

الجمهورية الإسلامية الموريتانية

شرف - إخاء - عدل



وزارة التربية وإصلاح النظام التعليمي

المعهد التربوي الوطني

الرياضيات

4

من التعليم الابتدائي

÷⁺
1 2 3
×

كتاب التلميذ

2024

تقديم

يسر المعهد التربوي الوطني أن يزف فرحة نشر كتاب الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي إلى السادة المعلمين، وقلادات أكبادنا التلاميذ، في طبعة تجريبية، وقد ألف باللغة العربية انطلاقاً من السياسات التربوية الجديدة، نأمل أن يسد نقصاً ويملاً فراغاً في ميدان دراسة وتدريس هذه المادة.

ونحن - إذ نرف إليكم هذا النبأ - نشكر كل من ساهم في تأليف هذا الكتاب، وتدقيقه، وإخراجه، ونرجو من التلاميذ أن يحافظوا عليه حتى يستفيد منه غيرهم من الأجيال اللاحقة، والله نسأل أن ينفع به.

تأليف:

- د. محمد الأمين الغزالي، أستاذ تعليم عال.
- أحمد ارويحة، مفتش تعليم أساسي.
- محمد الحافظ ملاي، إبراهيم مفتش تعليم أساسي.
- محمد سيد أحمد داهي، مفتش تعليم أساسي.
- علي ابي، مفتش تعليم أساسي.
- محمد سيدينا حم فزاز، مفتش تعليم أساسي.

تدقيق:

- د. سيدي محمد سيدنا، أستاذ تعليم ثانوي.

تصميم:

هيبتنا يحيى ابري

والله الموفق

المدير العام

د. الشيخ معاذ سيدي عبد الله

مقدمة

زملاءنا المعلمين، أبناءنا التلاميذ، يسرنا أن نضع بين أيديكم كتاب الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي، وقد ألف باللغة العربية طبقاً لمستجدات القانون رقم 2022/ 023 المتضمن للقانون التوجيهي للنظام التربوي الموريتاني الصادر بعد مشاورات وطنية واسعة، حيث وردت في مادته (65) الفقرة التالية: «يجري التعليم باللغة العربية في جميع مراحل التعليم والتكوين سواء في مؤسسات التعليم العمومي وسواء في مؤسسات التعليم الخاص».

وقد أعدت دروس الكتاب وفق مضامين البرنامج الرسمي لوزارة التربية وإصلاح النظام التعليمي مع منهجية علمية تنطلق من وضعيات وتقدم أمثلة من الحياة اليومية للتلاميذ وتتدرج أنشطة كل درس لتشكل أربع مراحل رئيسية، هي:

1. الألاحظ وأكتشف 2. أنمي معارفي 3. أستنتج 4. أتمرّن.

يتألف كتاب الرياضيات للسنة الرابعة من: 163. صفحة ضمت المجالات التالية:

- مجال الحساب: يقدم الكتاب الأعداد من: 1000 إلى 9999، مع المقارنة والترتيب والتفكيك والتركيب، وإجراء بعض العمليات عليها.
- مجال الهندسة: يقدم الكتاب أنواع المستقيمات والزوايا وبعض الأشكال الهندسية البسيطة.
- مجال القياس: يقدم مقاييس الطول والوزن والسعة ووحدات الزمن ومفهوم المحيط والمساحة.

ونحن إذ نقدم لك - عزيزي التلميذ الطبعة التجريبية من هذا الكتاب، نأمل أن يساهم في تقريبك من الرياضيات، ويجعلك أكثر رغبة في تعلمها، وأن يساعدك على النجاح في دراستك.

المؤلفون

الهندسة

يشير هذا القسم بأيقوناته وألوانه إلى مجال الهندسة.

الحساب

يشير هذا القسم بأيقوناته وألوانه إلى مجال الحساب.

الأيقونات



الهندسة

القطعة المُستقيمة - المُستقيم

ألاحظ واكتشف:

1

2

3

4

- 1- ماذا تُشاهد في الصورة الأولى؟
- 2- ماذا تُشاهد في الصورة الثانية؟
- 3- ما الفرق بين الصورتين؟
- 4- ماذا تُشاهد في الصورة الثالثة؟
- 5- ماذا تُشاهد في الصورة الرابعة؟

المُستقيم

الشعاع

القطعة المُستقيمة

أنواع المُستقيّات:

المُستقيّان المُتقاطعتان

المُستقيّان المُتوازيان

المُستقيّان المُتعامدان

كتاب التلميذ - 85

الحساب

الأعداد من 1000 إلى 1100

ألاحظ واكتشف:

1009	1008	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001	1000	999
1020	1019	1018	1016	1015	1014	1013	1012	1010		
1031	1029	1028	1027	1026	1025	1024	1023			
1042	1041	1040	1039	1038	1036	1035	1034			1032

• أنظّم كيف أقرأ الأعداد:
• 1000 ألف.
• 1001 ألف وواحد.
أكمل الجدول بكتابة الأعداد الناقصة في الخانات الفارغة.

أتمى معارفى:

التشغيل 1:

• أتقرب على مراتب العدد:

العدد 1039

1 آلاف
0 مئات
0 عشرات
9 آحاد

3 عشرات
3 آحاد

كتاب التلميذ -

القياس

وحدة قياس الكتل (الغرام، ومضاعفاته)

ألاحظ واكتشف:

حليب

.....غ

موزة

.....غ

تفاحة

.....غ

أتمى معارفى:

أقرأ بين الأوزان في الشكل و أوزع عليها الفيليت المثلبية: 167 غ، 500 غ، 125 غ.

• استخدم جدول قياس الكتل.

• أتعرّف على كيفية كتابة القياسات داخل الجدول.

الوحدة الرئيسية	مضاعفات القياسات داخل الجدول
الغرام غ	ديكagram ادميك
	ميكرو غرام ميكرو
	كيلو غرام كيلو

251 غ →
1485 غ →
86 كغ →

أبحث عن إجابة السؤالين التاليين:

• ما الوحدات التي تقين بها خمولة السيرات؟

• ما مضاعف الكيلو غرام؟

كتاب التلميذ - 136

القياس

يشير هذا القسم بأيقوناته وألوانه إلى مجال القياس.

الفهرس

رقم الصفحة	عنوان الدرس	المجال
13	الأعداد من 1000 إلى 1100	الحساب
16	الأعداد من 1101 إلى 1200	
20	الأعداد من 1201 إلى 1300	
22	ترتيب الأعداد تصاعديا وتنزليا	
24	الأعداد من 1301 إلى 1500	
27	إدماج	
29	الأعداد من 1501 إلى 1700	
31	الأعداد من 1701 إلى 1900	
33	الأعداد من 1901 إلى 2000	
35	الأعداد من 2001 إلى 2300	
37	القيمة المنزلية للعدد : العشرات المئات الآلاف	
39	تفكيك وتركيب الأعداد	
41	إدماج	
42	المقارنة باستخدام: أكبر من وأصغر من	
43	المقارنة باستخدام تساوي لا تساوي	
45	المُقَارَنَةُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ	
48	الأعداد من 2301 إلى 2600	
50	الأعداد من 2601 إلى 2701	
51	الأعداد من 2701 إلى 2850	
52	الأعداد من 2850 إلى 3000	
54	الأعداد من 3001 إلى 4000	
56	الأعداد من 4001 إلى 9999	
58	الجمع مع الاحتفاظ في الأعداد من 0 إلى 9999	
61	الطرح مع الاستلاف في الأعداد من 0 إلى 9999	
64	الضرب في عدد من رقمين	
67	مفهوم القسمة	
69	الضرب في 10 و 100 و 1000	
70	الضرب في 2، و، 11	
72	الضرب في 4، و، 20	
74	القسمة مع باق على عدد مكون من رقمين	
76	مفهوم الشراء والبيع	
78	الربح و الخسارة	
80	الآلة الحاسبة	

85	القطعة المستقيمة ، المستقيم
89	الطول ، العرض
91	الرؤوس والزوايا
93	القاعدة و الارتفاع
95	إدماج
96	المسطرة
97	الكوس
98	المنقلة
100	الفرجار
102	التقاطع والتعامد
104	مفهوم التوازي
106	المربع
108	المستطيل
110	المثلث
112	المثلث المختلف الأضلاع
113	المثلث المتساوي الأضلاع
114	مثلث متساوي الساقين
115	مثلث قائم الزاوية
117	إدماج
118	رسم المربع
119	متوازي الأضلاع
121	رسم متوازي الأضلاع
122	رسم المعين
123	رسم وتلوين وتقطيع الأشكال
127	المتر
130	مضاعفات المتر
133	المتر وأجزأؤه
136	وحدة الكتلة الغرام ومضاعفاته 1
138	الغرام ومضاعفاته 2
140	إدماج
142	وحدة قياس السعة : اللتر و أجزأؤه
144	وحدات قياس الزمن
146	الساعة
148	الدقيقة
149	اليوم و الأسبوع
150	الشهر والسنة
151	الرزنامة الأسبوع الشهر والسنة
153	إدماج
155	أبعاد المربع
156	أبعاد المستطيل
157	محيط المربع
159	محيط المستطيل
161	نصف محيط المستطيل
164	مفهوم المساحة
165	إدماج

الهندسة

القياس

مجال الحساب

المعهد الإلكتروني الوطني

المعهد التربوي الوطني

أَلْحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



1009	1008	1007	1006	1005	1004		1002	1001	1000	999
1020	1019	1018		1016	1015	1014	1013	1012		1010
1031		1029	1028	1027	1026	1025	1024	1023		
1042	1041	1040	1039	1038		1036	1035	1034		1032

• أَتَعَلَّمُ كَيْفَ أَقْرَأُ الأَعْدَادَ:

• 1000 أَلْفٌ.

• 1001 أَلْفٌ وَوَاحِدٌ.

أكمل الجدول بِكِتَابَةِ الأَعْدَادِ النَاقِصَةِ فِي الخَانَاتِ الفَارِغَةِ.

أُنَمِّي مَعَارِفِي:

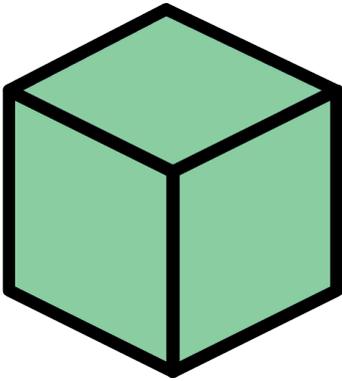


النشاط 1:



- أَتَدْرَبُ عَلَى مَرَاتِبِ العَدَدِ:

العدد 1039

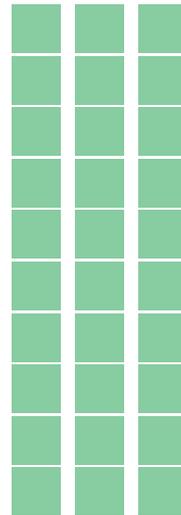


1 آلاف

1000

0 مئات

0



3 عشرات

3



9 آحاد

9

اَكْتُبِ الْعَدَدَ 1039 فِي الْجَدْوَلِ التَّالِي:

آحاد	عشرات	مئات	ألف
9	3	0	1

أَسْتَنْجِ



1. يَتَأَلَّفُ الْعَدَدُ مِنْ رَفْمٍ وَاحِدٍ مِثْلَ: الْعَدَدِ 4، أَوْ رَفْمَيْنِ مِثْلَ: 21، أَوْ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ مِثْلَ: 257، أَوْ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ مِثْلَ: 1028.

2. يَنْتَظِمُ الْعَدَدُ فِي مَنَازِلٍ، كُلُّ مَنَزِلَةٍ تَتَأَلَّفُ مِنْ ثَلَاثِ مَرَاتِبٍ، مَنَزِلَةُ الْوَحَدَاتِ الْبَسِيطَةِ، مَرَاتِبُهَا: الْآحَادُ / الْعَشْرَاتُ / الْمِئَاتُ، مَنَزِلَةُ الْآلَافِ تَمَكِّنُ كِتَابَةَ الْعَدَدِ بَعْدَ طُرُقٍ: - كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِالْأَرْقَامِ: 1028 وَ تَكْتُبُ فِي الْجَدْوَلِ ابْتِدَاءً مِنَ الْيَمِينِ (أَوْ ابْتِدَاءً مِنَ الْيَسَارِ)، كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِالْحُرُوفِ: ثَمَانِيَةٌ وَعِشْرُونَ وَ أَلْفٌ (أَوْ أَلْفٌ وَ ثَمَانِيَةٌ وَعِشْرُونَ)، كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِطَرِيقَةِ الْوَحَدَاتِ: 8 آحَادٍ، 2 عَشْرَاتٍ 0 مِئَاتٍ، 1 أَلْفٍ (أَوْ 1 أَلْفٍ 0 مِئَاتٍ 2 عَشْرَاتٍ 8 آحَادٍ).

- كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِطَرِيقَةِ النَّشْرِ وَالْجَمْعِ : $1000 + 0 + 20 + 8$.

أَتَمَّرُنْ



1 أَكْمِلْ سِلْسِلَةَ الْأَعْدَادِ مِنْ 1039 إِلَى 1100

	1048	1047			1044	1043	1042	1041		1039
	1059	1058	1057				1053	1052	1051	
	1070				1066	1065	1064			1061
1082	1081		1079		1077				1073	1072
			1090		1088					
				1100			1097	1096	1095	



2 أُكْمِلْ كِتَابَةَ الْأَعْدَادِ فِي الْجَدُولِ بِالْأَرْقَامِ وَالْحُرُوفِ وَأُفَكِّكُ الْعَدَدَ:

ألف وثلاثة وسبعون	$1000 + 0 + 70 + 3$	1073
ألف وتسعون		
		1056
	$1000 + 0 + 40 + 8$	

3 أُكْمِلْ كِتَابَةَ الْأَعْدَادِ فِي الْجَدُولِ تَبَعًا لِلْمِثَالِ: 2350

.817 ، 1100 ، 1045 ، 432

آحاد	عشرات	مئات	ألف
0	5	3	2

الْأَحْظُ وَأَكْتَشِفُ:



1110	1109		1107	1106	1105	1104	1103	1102	1101
1120	1119	1118	1117	1116	1115	1114		1112	1111
1130		1128	1127	1126	1125		1123	1122	1121
1140	1139	1138	1137	1136	1135	1134		1132	1131
1150	1149	1148		1146	1145	1144	1143	1142	1141
1160	1159	1158	1157		1155	1154	1153	1152	1151
1170	1169	1168	1167	1166		1164	1163	1162	1161
1180	1179	1178	1177	1176	1175	1174	1173	1172	1171
1190	1189	1188	1187	1186	1185	1184	1183	1182	1181
1200	1199	1198	1197	1196	1195	1194	1193	1192	1191

- 1) اَتَدْرَبْ عَلَى قِرَاءَةِ الْأَعْدَادِ: 1101 أَلْفٌ وَ مِائَةٌ وَ وَاحِدٌ.
- 2) 1102 أَلْفٌ وَ مِائَةٌ وَ اثْنَانِ، أَتَابِعُ.
- 3) اكْمِلِ الْجَدُولَ أَعْلَاهُ بِكِتَابَةِ الْأَعْدَادِ النَّاقِصَةِ فِي الْخَانَاتِ الْفَارِغَةِ.

أَنْمِي مَعَارِفِي:



النشاط 1:



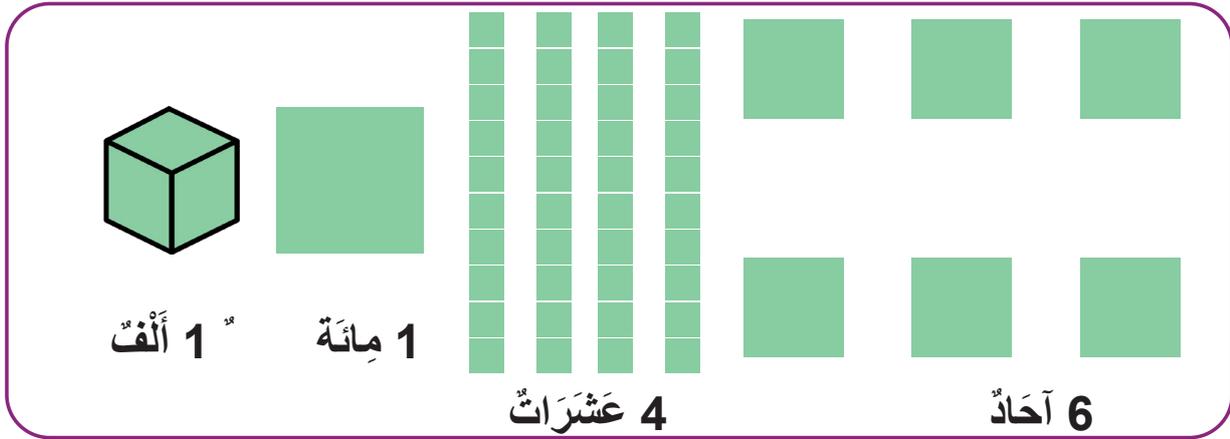
اَتَعَرَّفُ عَلَى مَرَاتِبِ الْأَعْدَادِ الْمُلَوَّنَةِ بِاللُّونِ الْأَحْمَرِ.

العدد 1126



6 أَحَادٌ 2 عَشْرَاتٌ 1 مِائَةٌ 1 أَلْفٌ.

1126 أَلْفٌ وَمِائَةٌ وَسِتَّةٌ وَعِشْرُونَ.



العدد 1146

النشاط 2:

أَتَعَرَّفُ عَلَى مَرَاتِبِ بَقِيَّةِ الْأَعْدَادِ وَأَنْقُلُهَا فِي جَدُولِ الْوَحَدَاتِ ثُمَّ أَكْتُبُهَا بِالْحُرُوفِ:

العدد بالحروف	العدد	ألف	مئات	عشرات	أحاد
أَلْفٌ وَمِائَةٌ وَثَلَاثَةٌ وَخَمْسُونَ	1153	1	1	5	3
أَلْفٌ وَمِائَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَتِسْعُونَ	1194	1	1	9	4
.....	1167				
.....	1180				
.....	1172				

أَسْتَنْجُ



- عِنْدَمَا نُرِيدُ قِرَاءَةَ عَدَدٍ يَتَأَلَّفُ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ، نَبْدَأُ بِوَحَدَاتِ الأُلُوفِ ثُمَّ المِائَاتِ ثُمَّ الأَحَادِ وَ العَشْرَاتِ.

- نَكْتُبُ العَدَدَ بِالحُرُوفِ تَبَعًا لِطَرِيقَةِ قِرَاءَتِهِ وَبِنَفْسِ التَّرْتِيبِ.

- نَكْتُبُ العَدَدَ بِالأَرْقَامِ فِي جَدْوَلِ المَرَاتِبِ ابْتِدَاءً مِنَ اليَمِينِ بِمُعَدَّلِ رَقْمٍ فِي كُلِّ خَانَةٍ.

مِثَالُ العَدَدِ: 1181

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أُلُوفٌ
1	8	1	1

أَتَمَّرُنْ



1 - أَكْمِلْ سِلْسِلَةَ الأَعْدَادِ مِنْ 1101 إِلَى 1200:

1110	1109	1108	1107	1106	1105	1104	1103	1102	1101
1120	1119	1118	1117					1112	1111
1130		1128	1127	1126	1125	1124	1123	1122	1121
1140	1139	1138	1137				1133	1132	
	1149	1148		1146	1145	1144	1143	1142	1141
1160	1159	1158	1157		1155	1154	1153	1152	1151
		1168	1167	1166		1164	1163	1162	1161
1180	1179	1178	1177	1176	1175	1174	1173		1171
1190	1189			1186	1185	1184		1182	1181
1200	1199	1198	1197	1196		1194	1193		1191



2 - أَكْمِلْ كِتَابَةَ الْأَعْدَادِ فِي الْجَدْوَلِ بِالْأَرْقَامِ وَالْحُرُوفِ مَعَ تَفْكِيكِ الْوَحَدَاتِ:

تَفْكِيكِ جَمْعِي	الْعَدَدُ بِالْحُرُوفِ	الْعَدَدُ بِالْأَرْقَامِ
$1000 + 100 + 60 + 4$	أَلْفٌ وَمِائَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَسِتُّونَ	1164
	أَلْفٌ وَمِائَةٌ وَسِتَّةٌ وَسَبْعُونَ	1189
$1000 + 100 + 30 + 8$	أَلْفٌ وَمِائَةٌ وَوَاحِدٌ وَعِشْرُونَ	1172
$1000 + 100 + 70 + 3$		

3 - أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ فِي جَدْوَلِ الْوَحَدَاتِ:

402 ، 1000 ، 1183 ، 1127

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أَلُوفٌ

الأنظ وأكتشف:



1210	1209	1208	1207	1206	1205		1203	1202	1201
1220	1219	1218		1216	1215	1214	1213	1212	1211
1230		1228	1227	1226	1225	1224	1223	1222	
1240	1239	1238	1237	1236		1234	1233	1232	1231

- أقرأ الأعداد: 1201 ألف ومائتان وواحد 1202 ألف ومائتان وإثنان.

- أكمل الجدول بكتابة الأعداد الناقصة في الخانات الفارغة.

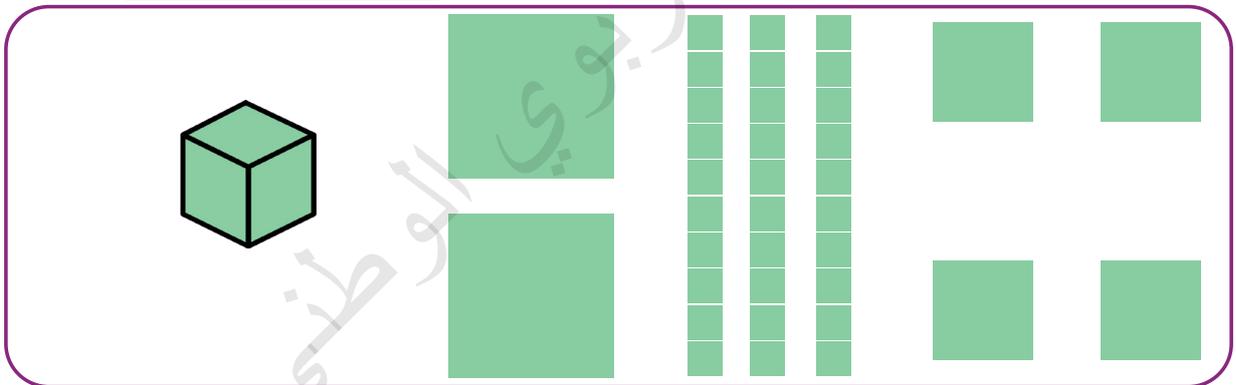
أنمي معارفي:



نشاط 1:

العدد 1234

أدرّب على مراتب العدد:



1 أَلْف

2 مِئَات

3 عَشْرَات

4 أَحَاد

أكتب العدد 1234 في الجدول التالي:

مَنَازِلُ العَدَدِ			
الألوف	المئات	العشرات	الأحاد
1	2	3	4



أَسْتَنْجِ



يَتَأَلَّفُ الْعَدَدُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ أَوْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَرْقَامِ، مِثَالٌ: الْعَدَدُ 5 رَقْمٌ وَاحِدٌ، الْعَدَدُ 25 رَقْمَانِ، الْعَدَدُ 325 ثَلَاثَةُ أَرْقَامٍ، الْعَدَدُ 1263 أَرْبَعَةُ أَرْقَامٍ يَنْتَظِمُ الْعَدَدُ فِي مَنَازِلٍ أَوْ أَعْمَدَةٍ، كُلُّ عَمُودٍ يُقَابِلُ إِحْدَى الْوَحَدَاتِ: الْأَحَادُ / الْعَشْرَاتُ / الْمِائَاتُ / الْأُلُوفُ.

تُمْكِنُ كِتَابَةُ الْعَدَدِ بَعْدَ طَرُقٍ:

- كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِالْأَرْقَامِ: **1263** وَتُكْتَبُ فِي الْجَدُولِ ابْتِدَاءً مِنَ الْيَمِينِ.
- كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِالْحُرُوفِ: **أَلْفٌ وَمِائَتَانِ وَثَلَاثَةٌ وَسِتُّونَ.**
- كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِطَرِيقَةِ الْوَحَدَاتِ: **1 أُلُوفٌ 2 مِائَاتٌ 6 عَشْرَاتٌ 3 أَحَادٌ.**
- كِتَابَةُ الْعَدَدِ بِطَرِيقَةِ النَّشْرِ وَالْجَمْعِ **1000 + 200 + 60 + 3.**

أَتَمَّرَنَّ



أَكْمِلْ سِلْسِلَةَ الْأَعْدَادِ مِنَ 1241 إِلَى 1300:

		1248	1247			1244	1243	1242	1241
	1259	1258	1257				1253	1252	1251
1270				1266	1265	1264			1261
	1279		1277				1273	1272	
1290		1288						1282	1281
1300			1297	1296	1295				

أَكْمِلْ سِلْسِلَةَ الْأَعْدَادِ فِي الْجَدُولِ بِالْأَرْقَامِ وَالْحُرُوفِ مَعَ تَفْكِيرِهَا.

أَلْفٌ وَ مِائَتَانِ وَ ثَلَاثَةٌ وَ سَبْعُونَ	1000 + 200 + 70 + 3	1273
أَلْفٌ وَ مِائَةٌ وَ وَاحِدٌ وَ سِتُّونَ		
		1236
	1000 + 100 + 60 + 4	

أَكْمِلْ كِتَابَةَ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ فِي الْجَدُولِ **128، 1253، 1300، 952:**

مَنَازِلُ الْعَدَدِ			
الألوف	المئات	العشرات	الأحاد
	1	2	8



ترتيب الأعداد تصاعدياً وتنزلياً

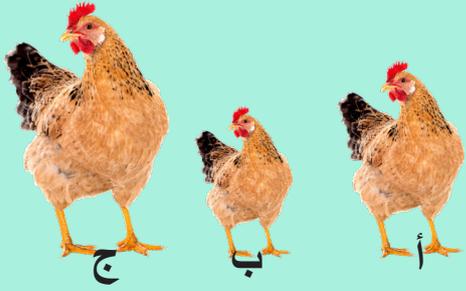
الِاحْظْ وَاعْتَشِفْ:



وَضْعِيَّةٌ اسْتِكْشَافِيَّةٌ:

ذَهَبْتُ أُمِّي إِلَى الْمَدِينَةِ وَاشْتَرَيْتُ 3 دَجَاجَاتٍ مُخْتَلِفَةِ الْأُوزَانِ كَمَا فِي الْجَدْوَلِ:

النوع	الوزن
الدَّجَاجَةُ أ	1240 غ
الدجاجة ب	1175 غ
الدجاجة ج	1300 غ



أُنَمِّي مَعَارِفِي:



أَرْتَبُ الْأَعْدَادَ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا (مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ):

- أَقَارِنُ بَيْنَ الْأَعْدَادِ ابْتِدَاءً مِنَ الْيَسَارِ.
- عَمُودُ الْأُلُوفِ 1، 1، 1 الأعدادُ مُتَسَاوِيَةٌ.
- عَمُودُ الْمِائَاتِ 2، 1، 3 أَيُّهَا الْأَصْغَرُ؟ أَصْغَرُهَا 1.

أحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	4	2	1
5	7	1	1
0	0	3	1

الأصغرُ

- يُصْبِحُ التَّرْتِيبُ تَصَاعُدِيًّا: 1175، 1240، 1300.
- التَّرْتِيبُ تَنَازُلِيًّا يَكُونُ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ: 1300، 1240، 1175.
- أَكْمِلُ السَّلْسِلَةَ بِكِتَابَةِ الْأَعْدَادِ الْمَحْذُوفَةِ، بِتَرْتِيبِهَا تَصَاعُدِيًّا، مُضَيِّفًا الْعَدَدَ 5 كُلَّ مَرَّةٍ:

1255		1240	1230	1220	1215
------	--	------	------	------	------

أَرْتَبُ تَنَازُلِيًّا بِنَزْعِ الْعَدَدِ 20 :

1160		1220	1260	1280	1300
------	--	------	------	------	------



أَسْتَنْجُ



يُشِيرُ مَعْنَى التَّرْتِيبِ التَّصَاعُدِيِّ إِلَى الصُّعُودِ لِلأَعْلَى مِنْ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ وَ يُشِيرُ مَعْنَى التَّرْتِيبِ التَّنَازُلِيِّ إِلَى النُّزُولِ لِلأَسْفَلِ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ
أَمثلة:

◀ تَرْتِيبُ تَصَاعُدِيٍّ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ:

1000 ، 1100 ، 1200 ، 1300.

◀ تَرْتِيبُ تَنَازُلِيٍّ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ :

1300 ، 1200 ، 1100 ، 1000.

أَتَمَّرُنْ



1 - أَكْمِلْ بِنَفْسِ التَّسْلُسِلِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ:

1168 ، 1178 ، 1188 ، 1198 ، ، ، ،

2 - رَتِّبْ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 1300 ، 1231 ، 1132 ، 1123.

--	--	--	--

3 - رَتِّبْ تَرْتِيبًا تَنَازُلِيًّا الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 1290 ، 1231 ، 1300 ، 960.

--	--	--	--

4 - أَكْمِلْ الجَدُولَ بِتَرْكِيبِ أصْغَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ فِي الصَّفِّ الأَوَّلِ وَأَكْبَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ فِي الصَّفِّ الثَّانِي مُسْتَعْدِمًا الأَرْقَامَ التَّالِيَةَ:

الأرقام	9 ، 2 ، 6	8 ، 3 ، 5	6 ، 1 ، 7	1 ، 0 ، 0
أصْغَرُ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ	269			
أَكْبَرُ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ	962			

ألاحظ وأكتشف:



1310	1309		1307	1306	1305	1304	1303	1302	1301
1320	1319	1318	1317	1316	1315	1314		1312	1311
1330		1328	1327	1326	1325		1323	1322	1321
1340	1339	1338	1337	1336	1335	1334		1332	1331
1350	1349	1348		1346	1345	1344	1343	1342	1341
1360	1359	1358	1357		1355	1354	1353	1352	1351
1370	1369	1368	1367	1366		1364	1363	1362	1361
1380	1379	1378	1377	1376	1375	1374	1373	1372	1371
1390	1389	1388	1387	1386	1385	1384	1383	1382	1381
1400	1399	1398	1397	1396	1395	1394	1393	1392	1391

أنمي معارفي:



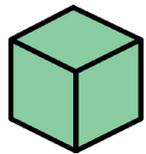
- 1) أتدرب على قراءة الأعداد: 1301 ألف وثلاثمائة و واحد، 1302 ألف وثلاثمائة واثنان أتابع.
- 2) أكمل الجدول بكتابة الأعداد الناقصة في الخانات الفارغة.

نشاط 1:



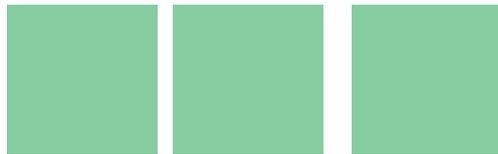
العدد 1326

أتعرف على مراتب الأعداد:



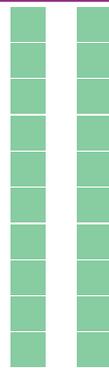
الألوف

1 ألوف



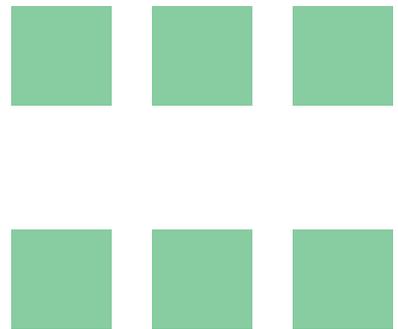
المئات

3 مئات



العشرات

2 عشرات

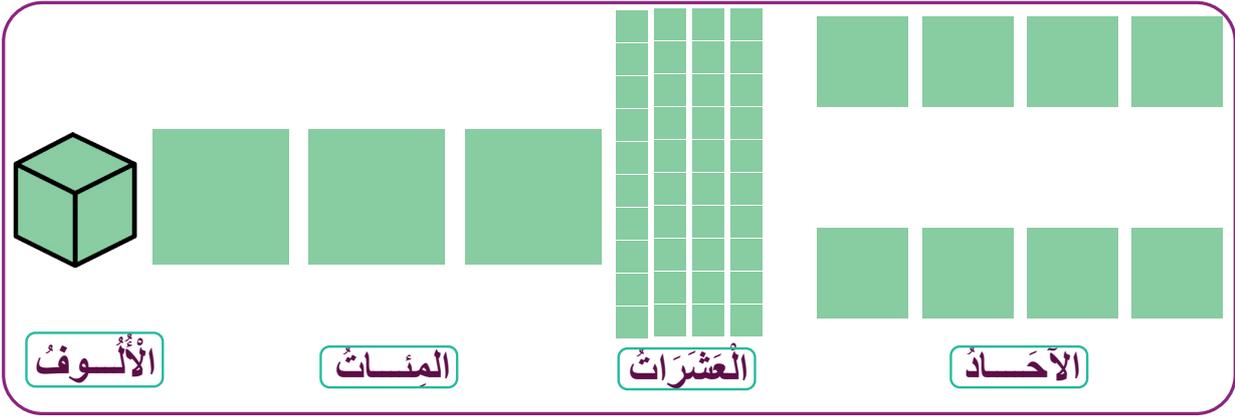


الأحاد

6 أحاد



العدد 1348



1 أُلْف

3 مِئَات

4 عَشْرَات

8 آحَاد

نشاط 2 :



أَتَعَرَّفُ عَلَى مَرَاتِبِ بَقِيَّةِ الْأَعْدَادِ وَأَنْفُلُهَا فِي جَدُولِ الْوَحَدَاتِ ثُمَّ أَكْتُبُهَا بِالْحُرُوفِ:

الأحَاد	العَشْرَات	المِئَات	الأُلُوف	العدد	العدد بالحُرُوفِ
6	2	3	1	1326	أَلْفٌ وَثَلَاثِمِائَةٌ وَسِتَّةٌ وَعِشْرُونَ
8	4	3	1	1348	أَلْفٌ وَثَلَاثِمِائَةٌ وَثَمَانِيَةٌ وَأَرْبَعُونَ
				1369
				1380
				1382

أَتَمَرَّنُ



- عِنْدَمَا نُرِيدُ قِرَاءَةَ عَدَدٍ يَتَأَلَّفُ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ، نَبْدَأُ بِوَحَدَاتِ الْأُلُوفِ ثُمَّ الْمِئَاتِ ثُمَّ الْآحَادِ وَالْعَشْرَاتِ.
- نَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالْحُرُوفِ بِنَاءً عَلَى طَرِيقَةِ قِرَاءَتِهِ وَبِنَفْسِ التَّرْتِيبِ.
- نَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالْأَرْقَامِ فِي جَدُولِ الْمَرَاتِبِ ابْتِدَاءً مِنَ الْيَمِينِ بِمُعَدَّلِ رَقْمٍ فِي كُلِّ خَانَةٍ، مِثَالُ: الْعَدَدُ: 1385.

الآحَاد	العَشْرَات	المِئَات	الأُلُوف
5	8	3	1





أَكْمِلْ سِلْسِلَةَ الأَعْدَادِ مِنْ 1401 إِلَى 1500

1410	1409	1408	1407	1406	1305	1404	1403	1402	1401
1420	1419	1418	1417					1412	1411
1430		1428	1427	1426	1425	1424	1423	1422	1421
1440	1439	1438	1437				1433	1432	
	1449	1448		1446	1445	1444	1443	1442	1441
1460	1459	1458	1457		1455	1454	1453	1452	1451
		1468	1467	1466		1464	1463	1462	1461
1480	1479	1478	1477	1476	1475	1474	1473		1471
1490	1489			1486	1465	1484		1482	1481
1500	1499	1498	1497	1496		1494	1493		1491

أَكْمِلْ كِتَابَةَ الأَعْدَادِ فِي الْجَدُولِ بِالأَرْقَامِ وَالْحُرُوفِ وَأَفَكِّكَ العَدَدَ تَفَكِيكًا جَمْعِيًّا:

تَفَكِيكُ وَجَمْعُ الوَحَدَاتِ	العَدَدُ بِالْحُرُوفِ	العَدَدُ بِالأَرْقَامِ
$1000 + 300 + 70 + 3$	أَلْفٌ وَثَلَاثُمِائَةٍ وَثَلَاثَةُ وَسَبْعُونَ	1373
	أَلْفٌ وَمِائَتَانِ وَخَمْسَةٌ وَثَمَانُونَ	1436
$1000 + 400 + 60 + 7$	أَلْفٌ وَثَلَاثُمِائَةٍ وَوَاحِدٌ وَسِتُونَ	1382
$1000 + 200 + 90 + 4$		

أَكْتُبِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ فِي جَدُولِ الوَحَدَاتِ

1426، 1353، 1200، 505:

الألوف	المئات	العشرات	الأحاد





وضعية 1

سَدَّدَتْ أُمُّ أَحْمَدَ ثَمَنَ بَعْضِ الْمُشْتَرِيَاتِ لِتَاجِرِ الْجُمْلَةِ، وَقَدْ بَلَغَ الثَّمَنُ 1500 أَوْقِيَّةً جَدِيدَةً ثُمَّ عَادَتْ إِلَى صَاحِبِ الْمَجْرَرَةِ وَسَدَّدَتْ لَهُ مَبْلَغَ 621 أَوْقِيَّةً جَدِيدَةً.

التَّعْلِيمَةُ: اكَتُبْ عَدَدَ الْأُورَاقِ وَالْقِطْعِ النَّقْدِيَّةِ الَّتِي يُمَكِّنُ اسْتِعْمَالَهَا فِي هَذِهِ الْعَمَلِيَّةِ انْطِلَاقًا مِنَ الْجَدُولِ التَّالِيِ

الْمَبْلَغُ 621	الْمَبْلَغُ 1500	الْفِئَاتُ النَّقْدِيَّةُ
		1000 أوقية
		500 أوقية
		200 أوقية
		100 أوقية
		50 أوقية
		20 أوقية
		10 أواق
		5 أواق
		2 أواق
		1 أوقية

وضعية 2

أَرَادَ الْمُعَلِّمُ أَنْ يَتَحَقَّقَ مِنْ قُدْرَتِكَ عَلَى كِتَابَةِ الْأَعْدَادِ بِالْحُرُوفِ وَتَمْيِيزِ وَحَدَاتِهَا فَطَلَبَ مِنْكَ أَنْ تَضَعِ دَائِرَةً زُرْقَاءَ حَوْلَ رَقْمِ الْعَشْرَاتِ وَدَائِرَةً حَمْرَاءَ حَوْلَ رَقْمِ الْمِئَاتِ مَعَ مَلْءِ الْفَرَاعَاتِ فِي الْجَدُولِ

التَّعْلِيمَةُ: أَنْجِزْ مَا طَلَبَ مِنْكَ الْمُعَلِّمُ انْطِلَاقًا مِنَ الْجَدُولِ التَّالِيِ:

نَفْسُ الْعَدَدِ بِالْحُرُوفِ	الْعَدَدُ بِالْأَرْقَامِ
	1253
	1465
أَلْفٌ وَثَلَاثُمِائَةٍ وَارْبَعَةٌ وَسَبْعُونَ.	1287
أَلْفٌ وَخَمْسُمِائَةٌ وَوَاحِدٌ.	

وضعية 3

أراد مدير المدرسة أن يختار أحد تلاميذ القسم الرابع لتمثيل المدرسة في مسابقة نُجْرِيهَا الْبَلَدِيَّةُ فَقَدَّمَكُمْ التَّمْرِينَيْنِ التَّالِيَيْنِ:
التَّعْلِيمَةُ: أَنْجِزِ التَّمْرِينَيْنِ لِتَحْظِيَ بِتَمَثِيلِ مَدْرَسَتِكَ فِي مُسَابَقَةِ الْبَلَدِيَّةِ.

التمرين الأول

وَرِّعِ الْأَعْدَادَ إِلَى ثَلَاثِ مَجْمُوعَاتٍ حَسَبَ خَاصِيَّةِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ:
أَوَّلًا: الْأَعْدَادُ

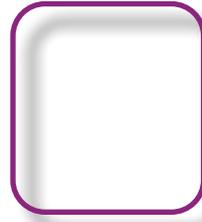
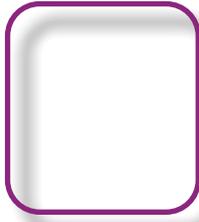
600 ، 501 ، 1000 ، 421 ، 980 ، 1467 ، 150 ، 780 ، 1105 ، 542 ، 340

ثَانِيًا: الْمَجْمُوعَاتُ

المجموعة 3

المجموعة 2

المجموعة 1



الأعداد من 1001 إلى 1500

الأعداد من 501 إلى 1000

الأعداد من 0 إلى 500

التمرين الثاني:

أَكْمِلِ الْجَدُولَ بِمَلْءِ الْخَانَاتِ الْفَارِغَةِ:

العدد الذي بعده	العدد	العدد الذي قبله
1483	1482	1481
.....	1409
.....	1249
.....	300
.....	1399



الْحِسَاب

الأعداد من 1501 إلى 1700

الأنظ وأكشِف:



الأنظ قفمة القطع النقدفة فف كل مأموعة وأكئب العدد فف آءول المنازل:

	مأموعة من 15 أوقفة
	مأموعة من 1150 أوقفة

الألوف	المنات	العشرات	الأحاد
		1	5
1	1	5	0

أنمف معارفف:



أقرأ والأنظ قفمة القطع النقدفة فف كل مأموعة وأكئب العدد فف آءول المنازل:



مأموعة من 1200 أوقفة

الألوف	المنات	العشرات	الأحاد
29	2	0	0



كئاب التلمفذ 1



لِقِرَاءَةِ الأَعْدَادِ أَضَعُ العَدَدَ فِي مَنزَلَتِهِ فِي جَدُولِ المَنَازِلِ كَمَا فِي المِثَالِ:
111 و 225 و 1123 و 1501.

الألأف	الأمئات	العشرات	الأحاد
	1	1	1
	2	2	5
1	1	2	3
1	5	0	1

أَقْرَأُ الأَعْدَادَ فِي جَدُولِ المَنَازِلِ:

- ◀ مائة و إحدى عشرة 111.
- ◀ مئتان و خمسة و عشرون 225.
- ◀ ألف و مائة و ثلاثة و عشرون 1123.
- ◀ ألف و خمس مائة و واحد 1501.

أَتَمَّرَنُ



شَفَوِيًّا:

- ◀ أَعُدُّ بِصَوْتٍ مُرْتَفِعٍ مِنْ 95 إِلَى 105، 93 إِلَى 206، 789 إِلَى 804.
- ◀ مَا العَدَدُ الَّذِي يَلِي: 365، 567، 345، 4561، 1435.
- ◀ مَا العَدَدُ الَّذِي يَسْبِقُ: 87، 234، 1500، 1230، 1000.

كِتَابِيًّا:

◀ أُكْمِلُ شَرِيْطَ الأَعْدَادِ بِزِيَادَةِ 10 فِي كُلِّ خَانَةٍ:

									110
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

◀ أُكْمِلُ شَرِيْطَ الأَعْدَادِ بِزِيَادَةِ 100 فِي كُلِّ خَانَةٍ:

									600
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

◀ اكَتُبْ بِالحُرُوفِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ:

1567، 1456، 567، 1245.



الْحِسَاب

الأَعْدَادُ مِنْ 1701 إِلَى 1900

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



أَلِاحِظْ قِيَمَةَ الأُورَاقِ النِّقْدِيَّةِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ وَأَقْرَأِ العَدَدَ:
أُورَاقٌ نِقْدِيَّةٌ مِنْ فِئَةِ 100 أُوقِيَّةٍ وَ 200 أُوقِيَّةٍ وَ 50 أُوقِيَّةٍ وَ 1000 أُوقِيَّةٍ



أَقْرَأِ الأَعْدَادَ

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- أَجْمَعْ الأُورَاقَ النِّقْدِيَّةَ السَّابِقَةَ $1350 = 1000 + 200 + 100 + 50$.
- أَكْتُبِ العَدَدَ فِي جَدُولِ مَنَازِلِ الأَعْدَادِ:

الأَلْفُ	الْمِائَاتُ	العَشْرَاتُ	الأَحَادُ
1	3	5	0

- أَقْرَأِ العَدَدَ وَأَكْتُبْهُ بِالْحُرُوفِ: أَلْفٌ وَثَلَاثُمِائَةٍ وَحَمْسُونَ.
- أَقْرَأِ شَرِيْطَ الأَعْدَادِ بِزِيَادَةِ 10 فِي كُلِّ خَانَةٍ:

1791	1781	1771	1761	1751	1741	1731	1721	1711	1701
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

- أَقْرَأِ شَرِيْطَ الأَعْدَادِ بِزِيَادَةِ 20 فِي كُلِّ خَانَةٍ:

1881	1861	1841	1821	1801	1781	1761	1741	1721	1701
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

- أَقْرَأِ الأَعْدَادَ المَحْصُورَةَ بَيْنَ 1500 وَ 1900 بِزِيَادَةِ 100 فِي كُلِّ مَرَّةٍ:

1800، 1700، 1600

أَسْتَنْجِ



لِقِرَاءَةِ الأَعْدَادِ أضعُ العَدَدَ فِي مَنزِلَتِهِ فِي جَدُولِ المَنَازِلِ كَمَا فِي المِثَالِ 1710 وَ 1900.

1	7	1	0
1	9	0	0

أَقْرَأِ: أَلْفٌ وَسَبْعُ مِائَةٍ وَعَشْرَةٌ 1710.

1900 أَقْرَأِ: أَلْفٌ وَتِسْعُمِائَةٍ.



أَتَمَّرُنْ



شَفَهِيًّا:

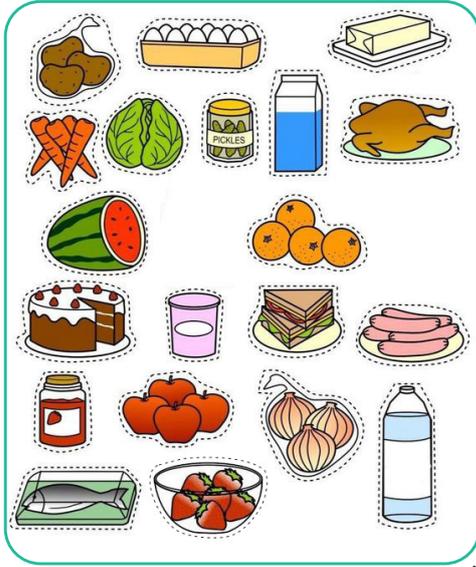
- أَقْرَأِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 1900 - 1850 - 1800 - 1750 - 1700، بِكَمْ نَقَصْنَا العَدَدَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ؟
- أَكْمِلْ شَفَهِيًّا بِزِيَادَةِ 20 فِي كُلِّ مَرَّةٍ مِنْ 1700 إِلَى 1900.

كِتَابِيًّا:

- أَكْتُبِ بِالْحُرُوفِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 1900 - 1888 - 1790 - 1708 - 1809.
- اشْتَرَى أَحْمَدُ مِبْرَاهَةَ ب 5 أَوَاقٍ وَكِتَابًا ب 200 أوقية وَقَلَمًا ب 50 أوقية وَقَمِيصًا ب 100 أوقية.
- كَمْ دَفَعَ أَحْمَدُ لِلتَّاجِرِ؟
- اكْتُبِ النَّاتِجَ بِالْأَرْقَامِ وَالْحُرُوفِ.



ألاحظ وأكتشف:



أمني معارفي:



1. إذا كان ثمنُ مِحْفَظَةٍ 850 أَوْقِيَّةً وَثَمَنُ أُخْرَى 1100، فَمَا ثَمَنُ الْمِحْفَظَتَيْنِ مَعًا؟

أنجز العملية $1100 + 850 = \dots\dots\dots$

2. أرتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر:

1985. 1901.1902.1908.1960.1980.1975.1945.1966.2000.1990

3. أكتب في لَوْحِي أصغرَ عددٍ في المجموعة.

4. أكتب في لَوْحِي أكبرَ عددٍ في المجموعة.

5. أكتب في لَوْحِي الفرقَ بينهما.

6. أكتب الأعداد التالية بالحروف (في دفترتي):

..... 1941

..... 1967

..... 1999

أكتب الأعداد التالية بالأرقام:

◆ ألفٌ وتسعمائةٌ وتسعة عشر ◆ ألفٌ وتسعمائةٌ وثمانيةٌ وسبعون ◆

◆ ألفٌ وتسعمائةٌ وأربعٌ وعشرون ◆

أنجز العمليات التالية في دفترتي:

1947 = + 45 ، 1989 = + 22 ، 1965 = + 40

..... = 45 - 1978 ، = 63 - 1999

أَسْتَنْجُ



- ▶ أُنَابِعُ الْعَدَّ حَتَّى النِّهَائِيَةِ 1901 1902 1903 1930.
- ▶ أُنَابِعُ الْعَدَّ حَتَّى النِّهَائِيَةِ 1931 1932 1933 1960.
- ▶ أُنَابِعُ الْعَدَّ حَتَّى النِّهَائِيَةِ 1961 1962 1963 1985.
- ▶ أُنَابِعُ الْعَدَّ حَتَّى النِّهَائِيَةِ 1986 1987 1988 2000.

أَتَمَرُّنُ



1 - أَفْكَأُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ حَسَبَ الجَدْوَلِ:

1907 - 1970 - 1964 - 1938 - 1909 - 1990 - 1982

الأَحَادُ	العَشْرَاتُ	الْمِئَاتُ	الأَلْفُ
7	0	9	1

2 - كَانَتْ لَدَيْكَ 1990 أُوقِيَّةً فَأَعْطَيْتَ مِنْهَا 50 أُوقِيَّةً لِأَخِيكَ، كَمْ بَقِيَ عِنْدَكَ؟

3 - اشْتَرَى لَكَ أَبُوكَ قَمِيصًا بِـ 500 أُوقِيَّةً وَجِدَاءً بِـ 650 أُوقِيَّةً وَدَرَاعَةً بِـ 815 أُوقِيَّةً، كَمْ دَفَعَ وَالِدُكَ؟

4 - عِنْدَ صَوِّ 1952 وَعِنْدَ سَيِّدِ 1925، أَيُّهُمَا أَكْثَرُ نَفُودًا؟ وَبِكَمْ؟

5 - أَكْتُبُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْأَرْقَامِ:

▶ أَلْفٌ وَتِسْعُمَانَةٌ وَخَمْسَةٌ عَشْرَ

▶ أَلْفٌ وَتِسْعُمَانَةٌ وَثَمَانِيَةٌ وَثَمَانُونَ

▶ أَلْفٌ وَتِسْعُمَانَةٌ وَثَمَانِيَةٌ وَعِشْرُونَ

6 - أَكْتُبُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْحُرُوفِ (فِي دِفْتَرِي):

..... 1941 ▶

..... 1967 ▶

..... 1999 ▶



الأعداد من 2001 إلى 2300

الاحظ واكتشف:



أقرأ الأعداد التالية:

2000، 2100، 2250، 2090، 2010، 2130، 2222، 2300.

أنمي معارفي:



إذا كان ثمن لعبة 240 و ثمن أخرى 2000، فما ثمن اللعبتين معاً؟

أنجز العملية: $2240 = 240 + 2000$.

أرتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر.

أكتب في لوجي أصغر عدد في المجموعة.

أكتب في لوجي أكبر عدد في المجموعة.

أكتب في لوجي الفرق بينهما.

2002 . 2090 . 2010 . 2300 . 2190 . 2090 . 2200 . 2022 . 2109

أكتب الأعداد التالية بالأرقام:

الفان ومائة وتسعة عشر

الفان ومائة وثمانية وثمانون

الفان ومئتان وثمانية وعشرون

أكتب الأعداد التالية بالحروف:

2001

2284

2300

أنجز العمليات:

$2185 = \dots + 45$ ؛ $2120 = \dots + 42$ ؛ $2090 = \dots + 35$

$\dots = 45 - 2130$ ؛ $\dots = 63 - 2450$

استنتج



أتابع العد حتى النهاية 2001 ، 2002 ، 2003 2050.

أتابع العد حتى النهاية 2080 ، 2081 ، 2082 2100.

أتابع العد حتى النهاية 2110 ، 2111 ، 2112 2200.

أتابع العد حتى النهاية 2275 ، 2276 ، 2277 2300.



أَتَمَّرُنْ



أُفَكِّكِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ حَسَبَ الجَدْوَلِ:

2222، 2300، 2109، 2190، 2085، 2261، 2165

الأَلْفُ	المِائَاتُ	العِشْرَاتُ	الأَحَادُ
2	1	6	5

◀ كَانَتْ لَدَيْكَ **2290** أُوقِيَّةً فَأَعْطَيْتِ مِنْهَا **150** أُوقِيَّةً لِأَخِيكَ، كَمْ بَقِيَ عِنْدَكَ؟
 ▶ إَشْتَرَى لَكَ أَبُوكَ قَمِيصًا بِـ **800** أُوقِيَّةٍ وَحِذَاءً بِـ **625** أُوقِيَّةٍ وَدُرَاعَةً بِـ **850** أُوقِيَّةً، كَمْ دَفَعَ وَالِدُكَ؟

◀ عِنْدَ هَوَى **2105** أَوَاقٍ وَعِنْدَ لَالَةَ **2215** أُوقِيَّةً، أَيُّهُمَا أَكْثَرُ نُقُودًا؟ وَبِكَمْ؟
 أَكْتُبِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْأَرْقَامِ:

◀ أَلْفَانِ وَمِائَةٌ وَتِسْعَةُ عَشَرَ

◀ أَلْفَانِ وَمِائَةٌ وَتَمَانِيَةٌ وَتَمَانُونَ

◀ أَلْفَانِ وَمِئَتَانِ وَتَمَانِيَةٌ وَعِشْرُونَ

أَكْتُبِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْحُرُوفِ:

..... **2001** -

..... **2284** -

..... **2300** -

وَضْعِيَّةُ إِدْمَاجٍ

يَوْمٌ قَبْلَ العِيدِ أَعْطَتِكَ أُمُّكَ **2000** أُوقِيَّةً وَأَعْطَتِكَ أُخْتُكَ **195** أُوقِيَّةً وَكَانَتْ لَدَيْكَ **220** تَدَخَّرَهَا صَرَفْتَ فِي مَلَابِسِ العِيدِ **210** أُوقِيَّةً وَوَزَعْتَ عَلَى إِخْوَتِكَ **190** فَكَمْ بَقِيَ عِنْدَكَ؟



الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلْعَدَدِ

الْأَحْظُ وَأَكْتَشِفُ:



- يَسْتَعْمَلُ إِبْرَاهِيمُ الْجَدُولَ الْآتِي لِيَمْتَلِلَ الْعَدَدَ 164، كَيْفَ يُمَكِّنُهُ كِتَابَةً هَذَا الْعَدَدِ فِي جَدُولِ الْوَحَدَاتِ؟

الْأَحَادُ	الْعَشْرَاتُ	الْمِائَاتُ
4	6	1

- يَقُولُ أَحْمَدُ: إِنَّ عَدَدَ تَلَامِيذِ مَدْرَسَتِي ثَلَاثُمِائَةٍ وَخَمْسَةٌ وَسِتُّونَ تَلْمِيذًا، كَيْفَ يُمَكِّنُ أَنْ يُعَبِّرَ عَن ذَلِكَ بِالصُّورَةِ التَّفَكِّيكَيةِ؟

- أَقْرَأِ الْعَدَدَ التَّالِيَّ وَأَكْتُبْهُ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ: **975**.

- مَا الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ الَّذِي حُطَّ تَحْتَهُ **785**؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- أَكْتُبُ الْعَدَدَ (2300) بِالْحُرُوفِ: أَلْفَانِ وَثَلَاثُ مِئَةٍ.
- أَضَعُ الْعَدَدَ (2145) فِي الْجَدُولِ التَّالِي:

أَحَادُ	عَشْرَاتُ	مِائَاتُ	أَلُوفُ
5	4	1	2

- الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 2 فِي الْعَدَدِ 2130 هِيَ 2000 عَدَدُ الْأَلْفِ.
- لِنَتَأَمَّلِ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ 5 فِي الْأَعْدَادِ الْوَارِدَةِ فِي الْجَدُولِ التَّالِي:

الْعَدَدُ	قِيَمَةُ الرَّقْمِ 5
1945	الوحدات
577	المئات
2150	العشرات
543	المئات

إِذَنْ نُلَاحِظُ أَنَّ الْقِيَمَةَ الْمُنْزَلِيَّةَ لِلرَّقْمِ فِي الْعَدَدِ، تَعْتَمِدُ عَلَى الْمُنْزَلَةِ الَّتِي يَقَعُ فِيهَا الرَّقْمُ وَيَتَّضِحُ ذَلِكَ عِنْدَمَا نَكْتُبُ الْأَعْدَادَ فِي جَدُولِ الْمَنَازِلِ.
طُرُقُ كِتَابَةِ الْعَدَدِ وَقِرَاعَتِهِ:

مِثَالٌ: الْعَدَدُ 2142 يُكْتُبُ بِإِحْدَى الطَّرِيقِ التَّالِيَةِ:

- ▶ الصِّيغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ ← 2142
- ▶ الصِّيغَةُ التَّفْكِيكِيَّةُ ← $200 + 100 + 40 + 2$
- ▶ الصِّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ ← الْفَآنُ وَمِائَةٌ وَارْتِنَانِ وَأَرْبَعُونَ

أَسْتَنْجِ



إِذَا أَرَدْنَا أَنْ نُحَدِّدَ الْقِيَمَةَ الْمُنْزَلِيَّةَ لِأَيِّ عَدَدٍ فَعَلَيْنَا أَنْ نَكْتُبَهُ فِي جَدُولِ الْوَحَدَاتِ وَنَعُدَّ عَدَدَ الْخَانَاتِ الَّتِي تَقَعُ عَنْ يَمِينِهِ وَنَضَعُ مَكَانَهَا أَصْفَارًا.

أَتَمَّرُنْ



- شَاحِنَةٌ صَغِيرَةٌ، يَبْلُغُ وَزْنُهَا وَهِيَ مُحَمَّلَةٌ 2300 كِغ.
- مَا الْقِيَمَةُ الْمُنْزَلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 2 فِي الْعَدَدِ الَّذِي يُمَثِّلُ الْوِزْنَ؟
- اكْتُبْ بِالصِّيغَتَيْنِ (الْلَفْظِيَّةِ وَالتَّفْكِيكِيَّةِ) الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ:

1470 - 1480 - 2195 - 1200.



الْأِحْظُ وَاكْتَشِفْ:



- يَسْتَعْمِلُ إِبْرَاهِيمُ الْجَدُولَ الْآتِي لِيُمَثِّلَ عَدَدَ الْمُكْعَبَاتِ الَّتِي لَدَيْهِ، كَيْفَ يُمَكِّنُهُ كِتَابَةً هَذَا الْعَدَدِ بِالْكَلِمَاتِ؟

الْأَحَادُ	الْعَشْرَاتُ	الْمِائَاتُ

344

3 مِائَاتُ

4 عَشْرَاتُ

4 أَحَادُ

أَنْمِي مَعَارِفِي:



- أَفْكَكُ الْعَدَدَ 354 إِلَى ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ انْطِلَاقًا مِنْ جَدُولِ الْمَرَاتِبِ.
- أَحَدِّدُ عَدَدَ الْمِائَاتِ وَالْعَشْرَاتِ وَالْأَحَادِ.
- أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِصِيغَةِ الْجَمْعِ وَالضَّرْبِ.
- أَفْكَكُ الْعَدَدَ 354 إِلَى صِيغَةِ الْجَمْعِ.

$$4 + 50 + 300 = 354$$

تَفْكِيكُ الْعَدَدِ 354 إِلَى صِيغَةِ الْجَمْعِ وَالضَّرْبِ

$$4 + (10 \times 5) + (100 \times 3) = 354$$

النَّشَاطُ 1

أَرْكِبُ عَدَدًا انْطِلَاقًا مِنْ عَمَلِيَّةِ التَّفْكِيكِ:

$$= 2 + (10 \times 4) + (100 \times 8) \blacktriangleleft$$

$$842 = 40 + 2 + 800 \blacktriangleleft$$

النَّشَاطُ 2

أَتَدْرَبُ عَلَى التَّفْكِيكِ وَالتَّرْكِيبِ:

$$.356 = \dots + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \blacktriangleleft$$

$$.794 = \dots + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \blacktriangleleft$$

$$\dots = 7 + (10 \times 9) + (100 \times 2) \blacktriangleleft$$

$$\dots = 4 + (10 \times 3) + (100 \times 6) \blacktriangleleft$$



أَسْتَتِجُ



- تَفْكِيكُ عَدَدٍ مَا: يَعْني كِتَابَتُهُ بِصِيغَةِ جَمْعٍ بَيْنَ وَحَدَاتِهِ الْمُخْتَلِفَةِ،
مِثَالٌ :

$$354 = 300 + 50 + 4$$

أَوْ كِتَابَتُهُ بِصِيغَةِ الْجَمْعِ وَ الضَّرْبِ، مِثَالٌ : $354 = (100 \times 3) + (10 \times 5) + 4$.
- تَرْكِيبُ الْعَدَدِ: يَعْني عَكْسَ عَمَلِيَّةِ التَّفْكِيكِ، وَهُوَ الْعَدْدُ النَّاتِجُ عَنْ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ وَ الضَّرْبِ.

أَتَمَّرُنُ



1 . أَفِكِّ الأَعْدَادَ إِلَى صِيغَةِ الْجَمْعِ كَمَا فِي الْمِثَالِ الْأَوَّلِ:

$$235 = 5 + 30 + 200$$

$$742 = \dots + \dots + \dots$$

$$519 = \dots + \dots + \dots$$

$$348 = \dots + \dots + \dots$$

2 . أَكْمِلُ الْجَدْوَلَ بِمَلءِ الْخَانَاتِ الْفَارِغَةِ:

العَدَدُ	تَفْكِيكُ الْعَدَدِ	العَدَدُ بِالْحُرُوفِ
		خَمْسُمِائَةٌ وَثَلَاثَةٌ وَعِشْرُونَ
385		
		مِائَتَانِ وَسِتَّةٌ وَثَلَاثُونَ
476		
	$7 + (10 \times 2) + (100 \times 9)$	



فِي حِصَّةٍ مُرَاجَعَتِكَ مَعَ فِرْقَةٍ الْمُرَاجَعَةِ الْمُنْزَلِيَّةِ صَادَقْتِكَ سِلْسِلَةُ تَمَارِينِ حَوْلَ تَفْكِيكِ الْأَعْدَادِ وَتَرْكِيبِهَا وَطَلَبَ مِنْكَ أَفْرَادُ الْفِرْقَةِ بَعْدَ عِدَّةِ مُحَاوَلَاتٍ أَنْ تُسَاعِدَهُمْ بِحَلِّ التَّمَارِينِ أَمَامَ أَعْيُنِهِمْ لِيَسْتَفِيدُوا مِنْكَ. التَّعْلِيمَةُ: فَمُ بِحَلِّ التَّمَارِينِ التَّالِيَةِ لِمُسَاعَدَةِ زُمَلَانِكَ.

التمرين الأول:

اَكْتُبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِصِيغَةِ الْجَمْعِ ثُمَّ الْجَمْعِ وَالضَّرْبِ كَمَا فِي الْمِثَالِ الْأَوَّلِ:

$$5 + (10 \times 4) + (100 \times 2) = 5 + 40 + 200 = 245 \blacktriangleleft$$

$$\dots + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots + \dots = 724 \blacktriangleleft$$

$$\dots + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots + \dots = 591 \blacktriangleleft$$

$$\dots + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots + \dots + \dots = 1245 \blacktriangleleft$$

التمرين الثاني

امْلَأِ الْخَانَاتِ الْفَارِغَةَ فِي الْجَدْوَلِ بِالْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ كِتَابَةً وَتَفْكِيكًا وَتَرْكِيبًا:

العدد بالأرقام	تفكيك	العدد بالحروف
	$5 + (10 \times 2) + (100 \times 4)$	أَرْبَعُمِائَةٍ وَخَمْسَةٌ وَعِشْرُونَ
636		
		خَمْسُمِائَةٍ وَثَمَانِيَةٌ وَسَبْعُونَ
1253		
2300		
		خَمْسُمِائَةٍ وَخَمْسَةٌ وَسَبْعُونَ
1945		
		أَلْفٌ وَثَمَانُ مِائَةٍ

المقارنة باستخدام (أكبر من وأصغر من)

الأحظ واكتشف:



ألاحظ الصورتين، أيهما أكبر وزناً؟
وأيهما أصغر وزناً؟

أنمي معارفي:



عند سيد خنشة من الأرز تزن 25 كغ وعنده أخرى تزن 10 كغ، أيهما أكبر وزناً؟
التي تزن 10 كغ أو التي تزن 25 كغ. الخنشة التي تزن 25 كغ أكبر من التي تزن 10 كغ.

أستنتج



1. علامة أكبر من: نستخدم عندما تكون قيمة عدد أكبر من قيمة العدد الآخر، ويرمز لها بالرمز < بحيث يكون العدد الأكبر على يمينها بجانب الفتحّة، والعدد الأصغر على يسارها بجانب الرأس المدبب مثل <math>25 < 50</math>.
2. علامة أصغر من: نستخدم عندما تكون قيمة عدد أصغر من قيمة العدد الآخر ويرمز لها بالرمز >. بحيث يكون العدد الأصغر على يمينها بجانب الرأس المدبب، والعدد الأكبر على يسارها بجانب الفتحّة مثل: $56 > 32$.
لمقارنة (كميات، مقادير، أعداد) نضع إشارة أكبر من أو أصغر من بين الكميتين أو العددين: سياره أجرة > حافلة.
1500 > 1400 ، 1910 > 1340

أتمرن



قارن بين الأرقام الآتية باستخدام إشارتي أكبر من وأصغر من:

61 46 ، 44 33 ، 75 86 ، 77 90

42 66 ، 38 28 ، 15 9 ، 46 31

ضع إشارة أكبر من أو أصغر بين الأعداد التالية:

51 7485 ، 1256 1580 ، 5621..... 2548 ، 1758 1249



المقارنة باستخدام يساوي = أو لا يساوي ≠

ألاحظُ وأكتشفُ:



مناقشة الصورة:

ألاحظُ هل في القطع النقدية المعدنية ما يساوي قيمة الأوراق النقدية؟

◀ 20 معدنية = 20 ورقية.

◀ 20 ورقية ≠ 50 ورقية.

أنمي معارفي:



نقول كُتلة الأرز = كُتلة القمح = 25 كغ

20 كغ ≠ 10 كغ ، 15 + 81 = 25 + 71 ، 15 + 45 ≠ 19 + 25

أستنتجُ



1. علامة يساوي (=): نستخدمُ عند وجود قيمتين أو عددين متساويين، تمامًا ويُرْمَزُ لها بالرمز = بحيث تكون القيمة التي على يمينها مساوية للقيمة التي على يسارها مثل: $100 = 50 + 50$.

2. علامة لا يساوي (≠): نستخدمُ عند وجود قيمتين أو عددين غير متساويين ويُرْمَزُ لها بالرمز ≠ بحيث تكون القيمة التي على يمينها لا تساوي القيمة التي على يسارها مثل: $50 \neq 12 + 12$.

أَتَمَّرْنُ



- أَضَعُ إِشَارَةً = أَوْ ≠ فِيمَا يَأْتِي:
- 235 235 ، 1475 1478 ، 1254 1254 ، 985 850 .
- 25 + 75 100 ، 85 + 13 100 ، 65 + 60 125 .
- عِنْدَ مُحَمَّدٍ خَنْشَةٌ مِنَ الْأُرْزِ تَزِنُ 76 كِغَ وَعِنْدَ سَيِّدِ أُخْرَى تَزِنُ 67 كِغَ، ضَعِ الْإِشَارَةَ الْمُنَاسِبَةَ بَيْنَهُمَا =، يُسَاوِي، أَوْ لَا يُسَاوِي ≠.

المعهد التربوي الوطني

أَلْحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



مقارنة

- 1051 (4 أرقام).
- 879 (3 أرقام).
- $1051 > 879$.
- $1045 > 1039$.
- $1087 < 1089$.

تذكير

- إشارة $<$ تعني أكبر من، مثل: $147 < 165$.
- إشارة $>$ تعني أصغر من، مثل: $638 > 143$.
- إشارة $=$ تعني يساوي، مثل: $592 = 592$.

- الصورة: كم عدد صفحات الكتاب الأول؟ كم عدد صفحات الكتاب الثاني؟ أيهما أكثر صفحات؟

- التذكير: ماذا تعني هذه الإشارات؟

- المقارنة: كم عدد الأرقام في جميع الحالات؟ كيف نقارن بين الأعداد في هذه الحالة؟



أُنَمِّي مَعَارِفِي:

- **الصُّورَةُ:** عَدَدُ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ الْأَوَّلِ < مِنْ عَدَدِ صَفَحَاتِ الْكِتَابِ الثَّانِي. لَأَنَّ $175 < 134$.
- **الْمُقَارَنَةُ:** $879 < 1051$ لِأَنَّهَا أَكْثَرُ أَرْقَامًا، 4 أَكْبَرُ مِنْ 3.
- نُقَارِنُ بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْنِ ابْتِدَاءً مِنَ الْيَسَارِ مِثْلًا: 1290 أَصْغَرُ مِنْ 1300 لِأَنَّ 2 فِي خَانَةِ الْمِئَاتِ فِي الْعَدَدِ الْأَوَّلِ أَصْغَرُ مِنْ 3 فِي خَانَةِ الْمِئَاتِ فِي الْعَدَدِ الثَّانِي.
- **1045** أَكْبَرُ مِنْ **1038**، فَالْعَدَدَانِ مُتَسَاوِيَانِ فِي مَرْتَبَةِ الْأُلُوفِ وَمَرْتَبَةِ الْمِئَاتِ وَمُخْتَلِفَانِ فِي رَقْمِ الْعَشْرَاتِ؛ لِأَنَّ 4 فِي الْعَدَدِ الْأَوَّلِ أَكْبَرُ مِنْ 3 فِي الْعَدَدِ الثَّانِي.
- **1087** أَصْغَرُ مِنْ **1089**، فَعَدَدُ الْأَرْقَامِ مُتَسَاوٍ، عِنْدَئِذٍ نُقَارِنُ ابْتِدَاءً مِنَ الْيَسَارِ، فَمَرَاتِبُ الْأُلُوفِ وَالْمِئَاتِ وَالْعَشْرَاتِ نَفْسُ الرَّقْمِ، وَالْأَحَادُ مُخْتَلِفَةٌ، 7 فِي الْعَدَدِ الْأَوَّلِ أَصْغَرُ مِنْ 9 فِي الْعَدَدِ الثَّانِي.
- $592 = 592$ لِأَنَّهُمَا يَحْمِلَانِ نَفْسَ الرَّقْمِ فِي جَمِيعِ الْمَرَاتِبِ.

نَشَاطٌ 1:



أُقَارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ بِاسْتِخْدَامِ إِشَارَةِ < أَوْ > أَوْ =

- $356 \dots 1023$ ؛ $1050 \dots 1090$.
- $1075 \dots 1072$ ؛ $1031 \dots 1031$.

أَسْتَنْجِ



- عِنْدَ مُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ فَإِنَّ الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ هُوَ الْأَكْثَرُ أَرْقَامًا، مِثْلًا: $1023 > 356$.
- **إِنَّ الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ هُوَ 1023** لِأَنَّ عَدَدَ أَرْقَامِهِ أَكْثَرُ مِنْ الْعَدَدِ 356.
- فِي حَالَةِ تَسَاوِيِ عَدَدِ الْأَرْقَامِ نُقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ابْتِدَاءً مِنَ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ يَسَارًا فَإِنِ كَانَا مُتَسَاوِيَيْنِ نُقَارِنُ الرَّقْمَ الَّذِي يَلِيهِ وَهَكَذَا مِثْلًا: $1072 < 1075$
- نُلاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَيْنِ فِي مَرْتَبَةِ الْأُلُوفِ مُتَسَاوِيَانِ وَفِي مَرْتَبَةِ الْمِئَاتِ مُتَسَاوِيَانِ وَفِي مَرْتَبَةِ الْعَشْرَاتِ مُتَسَاوِيَانِ، وَنُقَارِنُ الْآنَ مَرَاتِبَ الْأَحَادِ، 5 أَكْبَرُ مِنْ 2.
- فِي حَالَةِ تَطَابُقِ الْأَعْدَادِ وَالْأَرْقَامِ نَسْتَحْدِمُ إِشَارَةَ =، مِثْلًا: $1031 = 1031$.





تمرين 1

اجْعَلْ دَائِرَةً عَلَى الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ ثُمَّ اكَتُبْ إِشَارَةَ أَكْبَرَ مِنْ < أَوْ أَصْغَرَ مِنْ > مَحَلِّ النُّقْطِ:

• 455 572 ؛ 1093 1098 ؛ 1076 1037 .

• 879 1431 ؛ 1090 1100 .

تمرين 2

رَتِّبْ تَصَاعُدِيًّا مِنَ الْأَصْغَرِ إِلَى الْأَكْبَرِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ:

734 ، 465 ، 1045 ، 1080 ، 1088 ، 1000 ، 501 ، 1340 ، 1100 ، 1010 .

تمرين 3

بِاسْتِخْدَامِ الْأَرْقَامِ الْمُنْفَصِلَةِ رَكِّبْ أَصْغَرَ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ فِي السَّطْرِ الْأَوَّلِ وَأَكْبَرَ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ فِي السَّطْرِ الثَّانِي:

الأرقام	5 ، 7 ، 4	3 ، 9 ، 2	7 ، 8 ، 9	9 ، 6 ، 8 ، 1	7 ، 2 ، 3 ، 9
أصغر عدد ممكن	457				
أكبر عدد ممكن	754				

ألاحظ وأكتشف:



.....
.....
.....		

ألاحظ الرسم وأكتب عدد الأقراص والنقاط في جدول المنازل:

الأحاد	العشرات



أعبر عن عدد النجوم:

- بكتابة جمعية

- بكتابة ضربية

- باستخدام العلامتين: الضرب والجمع معاً.

أنمي معارفي:



الأعداد	آحاد	عشرات	مئات	آ
2160	0	6	1	2
ألفان وخمسمائة وتسعة وتسعون	9	9	5	2
ألفان وسبثمائة	0	0	6	2



أَقْرَأِ الْأَعْدَادَ فِي شَرِيْطِ الْأَرْقَامِ مِنْ 2300 إِلَى 2600 بِزِيَادَةِ 10 فِي كُلِّ مَرَّةٍ:

2390	2380	2370	2360	2350	2340	2330	2320	2310	2300
2490	2480	2470	2460	2450	2440	2430	2420	2410	2400
2590	2580	2570	2560	2550	2540	2530	2520	2510	2500
									2600

أَرْتَبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ تَصَاعُدِيًّا وَتَنَازُلِيًّا:

- 2360 - 2370 - 2350 - 2330 - 2310 - 2320 - 2300 - 2340
- 2380 - 2390

أَرْتَبِ تَصَاعُدِيًّا:

2390	2380	2370	2360	2350	2340	2330	2320	2310	2300
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

أَرْتَبِ تَنَازُلِيًّا:

2300	2310	2320	2330	2340	2350	2360	2370	2380	2390
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

أَسْتَنْجِ



لِقِرَاءَةِ الْأَعْدَادِ وَكِتَابَتِهَا أَضَعُهَا فِي جَدُولِ الْمَنَازِلِ: الْأَحَادُ فِي خَانَةِ الْأَحَادِ وَالْعَشْرَاتُ فِي خَانَةِ الْعَشْرَاتِ وَالْمِئَاتُ فِي خَانَةِ الْمِئَاتِ وَأَحَادُ الْأَلْفِ فِي خَانَةِ أَحَادِ الْأَلْفِ إِيخ ...

أَتَمَّرُنْ



أَقْرَأِ الْأَعْدَادَ وَأَرْتَبِهَا فِي شَرِيْطِ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ:

2300	2290	2280	2260	22250	2270	2240	2220	2230	2210
------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------

• أَرْتَبِ الْأَعْدَادَ تَصَاعُدِيًّا مِنْ 2301 إِلَى 2600 بِزِيَادَةِ 20 فِي كُلِّ مَرَّةٍ ثُمَّ أَرْتَبِهَا تَنَازُلِيًّا.

• أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْأَرْقَامِ:

◆ ثَمَانِيَّةُ أَلْفٍ وَخَمْسُمِائَةٍ وَعِشْرُونَ - تِسْعَةُ أَلْفٍ وَسَبْعَةٌ وَسَبْعُونَ.

◆ ثَمَانِيَّةُ وَثَمَانُونَ وَسِتُّمِائَةٍ وَأَلْفٌ.

• أَكْتُبِ بِالْحُرُوفِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ:

.2429 - 2312 - 2560

• أَدْكُرْ عِدَدَ الْعَشْرَاتِ وَالْمِئَاتِ وَالْأَلْفِ فِي الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ:

.2450 - 2650 - 2552 - 2600



أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



لِاحِظُوا مَعِيَ هَذَا الْعَدَدَ 2601 مَنْ يَقْرَأُهُ لَنَا؟ كَمْ يَشْمَلُ مِنَ الْأَحَادِ وَالْعَشْرَاتِ وَالْمِئَاتِ وَالْآلَافِ؟
التَّلَامِيذُ يُجِيبُونَ: 1 أَحَادٌ / 0 عَشْرَاتٌ / 6 مِئَاتٌ / 2 آلَافٌ.

أَنْمِي مَعَارِفِي:



سَنَرَسُمُ هَذَا الْجَدُولَ عَلَى السَّبُّورَةِ وَنَكْتُبُ الْعَدَدَ 2601 دَاخِلَهُ

الْآلَافُ	الْمِئَاتُ	الْعَشْرَاتُ	الْأَحَادُ
2	6	0	1

قِرَاءَةُ الْأَعْدَادِ:

1. مَنْ يَقْرَأُ الْعَدَدَ السَّابِقَ الْمَكْتُوبَ فِي الْجَدُولِ؟
 2. مَنْ يَقْرَأُ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 2605 - 2645 - 2682 - 2691 - 2700؟
- كِتَابَةُ الْأَعْدَادِ:
- اَكْتُبُوا الْأَعْدَادَ: 30 - 40 - 31 دَاخِلَ جَدُولٍ فِي الْأَلْوَاكِ ثُمَّ تَتَمَّ بَعْدَ ذَلِكَ كِتَابَتُهَا عَلَى السَّبُّورَةِ.
- إِذَنْ نُلَاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ: 2701 = 2000 و 700 و 1.
- تَرْتِيبُ الْأَعْدَادِ: رَتِّبِ الْأَعْدَادَ: 2605 - 2685 - 2640 - 2691 - 2610.

أَسْتَنْتِجُ



- عِنْدَ إِضَافَةِ: 30 + 40 + 30 إِلَى 2601 نَحْصُلُ عَلَى الْعَدَدِ: 2701، أَيَّ أَنْنَا أَضَفْنَا 100 إِلَى الْعَدَدِ 2601 فَأَصْبَحَ 2701.
- أَقْرَأُ الْإِسْتِنْتَاجَ ثُمَّ أَكْتُبُهُ.

أَتَمَّرُنُ



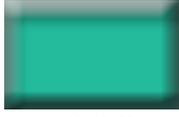
اجْمَعُوا الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ ثُمَّ قَوْمُوا بِإِضَافَتِهَا لِلْعَدَدِ 2601:
50 + 29 + 20 + 1، 40 + 60، 5 + 25 + 70، 30 + 35 + 35



ألاحظ وأكتشف:



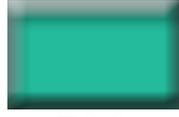
1- أتعرف على حصيلّة ما في العلب التّالية:



1000



1000



500



100



50

أنمي معارفي:



2- ألاحظ الأعداد التّالية:

650، 980، 1500، 2000، 2500.

قراءة الأعداد:

أقرأ الأعداد وّاحداً وّاحداً حتّى أصحّح القراءات الخاطئة.

كتابة الأعداد:

• أكتب الأعداد السّابقة بالحروف.

• أصحّح الكتابات الخاطئة.

• أرّتب الأعداد التّالية: 2849، 2715، 2800، 2761.

أستنتج



- الأعداد التي تبدأ بالآلاف تتألف من أربعة أرقام.

- الأعداد التي تتألف من ثلاثة أرقام هي أعداد تبدأ بالمئات.

أتمرّن



• اكتبوا الأعداد التّالية بالحروف: 2751، 2805، 2816، 2850.

• أكمل الجدول التّالية:

2800

2849

2800

2780

2701
2702
2703

الأَعْدَادَ مِنْ 2850 إِلَى 3000

أَلِحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



مَنْ يَقْرَأُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 2803، 2840، 2850؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



إِذَا قُمْنَا بِزِيَادَةِ 50 عَلَى 2850 عَلَى كَمْ نَحْصُلُ؟ إِذَا أَضَفْنَا إِلَيْهَا 50 فَعَلَى كَمْ نَحْصُلُ؟ ثُمَّ أَضَفْنَا 50 فَكَمْ يَكُونُ الْمَبْلُغُ؟

الْحَلُّ: $2850 + 50 + 50 + 50 = 3000$.

قِرَاءَةُ الأَعْدَادِ:

• مَنْ يَقْرَأُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 2859، 2891، 2910، 2999، 3000؟

كِتَابَةُ الأَعْدَادِ:

• مَنْ يَكْتُبُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْأَرْقَامِ؟

أَلْفَانِ وَتِسْعُمَائَةٍ - أَلْفَانِ وَثَمَانِمَائَةٍ وَعِشْرَةَ.

تَرْتِيبُ الأَعْدَادِ:

رَتِّبُوا مَعِيَ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ: 2854، 2998، 2878، 2915، 2850.

أَسْتَنْجِ



العَدَدُ الْمَكُونُ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ يَبْدَأُ بِالأَلْفِ ثُمَّ المِائَاتِ ثُمَّ العَشْرَاتِ ثُمَّ الأَحَادِ فَنَقُولُ: 2856: أَلْفَانِ وَثَمَانِمَائَةٍ وَسِتَّةَ وَخَمْسُونَ.

أَتَمَّرُنْ



- أَقْرَأُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ انْطِلَاقًا مِنْ الأَلْفِ:

• 2825، 2862، 2870، 2866، 2869، 3000.

- أَرْتَبُ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ:

• 2918، 2860، 2877، 2911، 2890، 2900.



النَّصْفُ وَالتُّلُثُ

أَلَا حِظُّ وَأَكْتَشِفُ:



أَلَا حِظُّ الْفَرْقَ بَيْنَ هَاتَيْنِ التُّفَاحَتَيْنِ

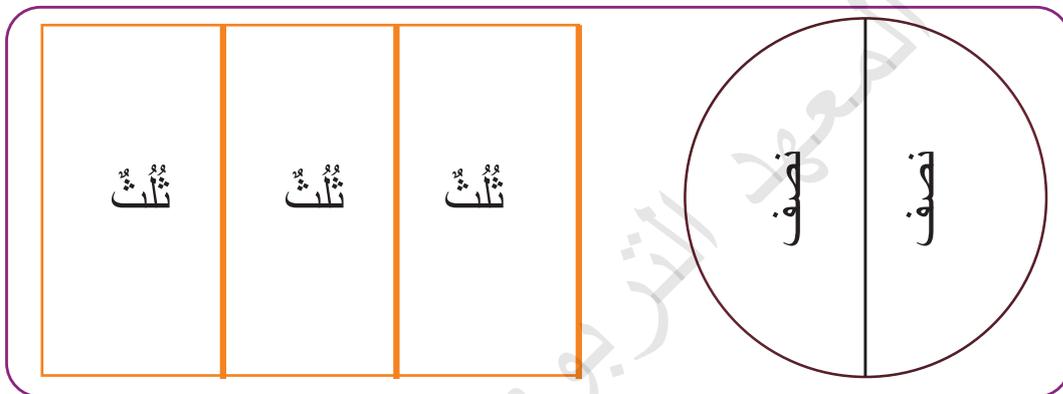


نِصْفُ تُفَاحَةٍ



تُفَاحَةٌ

أَنْمِي مَعَارِفِي:



- هَذِهِ الدَّائِرَةُ قَسَمْنَاهَا إِلَى قِسْمَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ، نُسَمِّي كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا نِصْفًا.
- هَذَا الْمُسْتَطِيلُ قَسَمْنَاهُ إِلَى ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ مُتَسَاوِيَةٍ، وَكُلُّ قِسْمٍ يُسَمَّى ثُلُثًا، وَإِذَا أَخَذْنَا مِنْهُ قِسْمَيْنِ نَكُونُ قَدْ أَخَذْنَا ثُلُثَيْنِ.
- اسْتَخْدِمِ الْأَلْوَانَ لِإِيضَاحِ النَّصْفِ وَالتُّلُثِ وَالتُّلُثَيْنِ عَلَى لَوْحِي.

أَسْتَنْجِ



- إِذَا قَسَمْنَا جِسْمًا إِلَى قِسْمَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ نَحْصُلُ عَلَى: نِصْفٍ + نِصْفٍ.
- وَإِذَا قَسَمْنَاهُ إِلَى ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ نَحْصُلُ عَلَى: ثُلُثٍ + ثُلُثٍ + ثُلُثٍ.

أَتَمَّرُنْ



- نِصْفٌ + نِصْفٌ =، ثُلُثٌ + ثُلُثٌ =، ثُلُثٌ + ثُلُثٌ + ثُلُثٌ =
- أَرَسُمُ مَوْزَةَ مُقَسَّمَةً إِلَى قِسْمَيْنِ مُتَسَاوِيَيْنِ.
- أَرَسُمُ بُرْتُقَالَةً مُقَسَّمَةً إِلَى ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

الأعداد من 3001 إلى 4000

ألاحظ وأكتشف:



مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَأْتِي بَعْدَ 3000 مُبَاشِرَةً؟ مَنْ يَقْرَأُ الْعَدَدَ 3001؟

أنمي معارفي:



1 - اكتب وأقرأ:

ا- اكتب الأعداد التالية في الجدول أدناه ثم أقرؤها:

3002، 3100، 3102، 3110، 3111

الألآف	الأمآت	العشرات	الوحدات
3	0	0	2

ب - اكتب بالحروف الأعداد التالية:

الأعداد بالأرقام	الأعداد بالحروف
3005	ثلاثة آلاف وخمسة
3400	
3607	
3234	
3918	

ت - اكتب الأعداد التالية بالأرقام:

الأعداد بالحروف	الأعداد بالأرقام
ثلاثة آلاف وأربعة	3004
ثلاثة آلاف وسبعة	
ثلاثة آلاف وخمسمائة	
ثلاثة آلاف وثلاثمائة وستة	
ثلاثة آلاف وسبعمائة وثمانية وسبعون	
ثلاثة آلاف وتسعمائة وتسعة وتسعون	



2 - أرتب الأعداد:

أ- أرتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:

3943، 3064، 3207، 3478، 3006، 3041، 3700.

ب- أرتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

3003، 3020، 3027، 3300، 3803، 3756.

أَسْتَنْجِ



أ- يكتب المعلم العدد الذي يبدأ بوحدات الآلاف في أربع خانة في كل خانة رقم واحد مثل: **3123**

الوحدات	العشرات	المئات	الآلاف
3	2	1	3
0	7	0	3
9	0	6	3

- يوضع 0 في كل خانة ليس فيها عدد.

3 - لترتيب الأعداد فأكبرها هو أكبرها رقم الآف، فإن تساوى رقم الآف فأكبرها أكبرها رقم مئات فإن تساوى رقم المئات فأكبرها أكبرها رقم العشرات فإن تساوى رقم العشرات فأكبرها أكبرها رقم أحاد.

- أرتب:

أ- أرتب الأعداد التالية تصاعدياً:

3200، 3045، 3608، 3456.

ب - أرتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

ثلاثة آلاف وعشرون، ثلاثة آلاف وأربعمائة، ثلاثة آلاف وستمئة وواحد، ثلاثة آلاف واثنان وثمانون.

الأعداد من 4001 إلى 9999

الأنظ وأكتشف:



الأنظ أسعار المواد التالية:

البصل 9500 أوقية، السكر 7040 أوقية، الفحم 4550 أوقية، الشعير 6000 أوقية، الغاز 4200 أوقية.

أنمي معارفي:



- إذا كان ثمن عجل 9500 أوقية و ثمن خروف 5900 أوقية، فأيهما أعلى؟
- أنجز العملية: $2000 + 240 = \dots$
- أرّتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر:
2002 . 2090 . 2010 . 2300 . 2190 . 2090 . 2200 . 2022 . 2109 .
- أكتب في لوجي أصغر عدد في المجموعة.
- أكتب في لوجي أكبر عدد في المجموعة.
- أكتب في لوجي الفرق بينهما.
- أكتب الأعداد التالية بالأرقام.
خمسة آلاف ومائة وثلاثة عشر ، سبعة آلاف ومائة وسبعة وثمانون.....
ثمانية آلاف ومئتان وثمانية وعشرون.....
أكتب الأعداد التالية بالحروف:
4520 ، 6740 ، 5050..... ،
أنجز العمليات التالية على لوجي:
 $6900 = \dots + 1200$ ، $7950 = \dots + 2800$ ، $8650 = \dots + 1045$
 $\dots = 1200 - 8700$ ، $\dots = 2320 - 9985$

استنتج



- 1/ أتابع العد حتى النهاية 4100 - 4200 - 4300 5000
- 2/ أتابع العد حتى النهاية 7010 - 7020 - 7030 7200
- 3/ أتابع العد حتى النهاية 9050 - 9100 - 9150 9550
- 4/ أتابع العد حتى النهاية 8000 - 8001 - 8002 8045



أَتَمَّرْنُ



أُفَكِّكُ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ حَسَبَ الْجَدْوَلِ:

8899 ، 7600 ، 9505 ، 6700 ، 4580 ، 9085 ، 5652

الألآف	الْمِئَاتُ	العَشْرَاتُ	الأَحَادُ
5	6	5	2

- كَانَ لَدَيْكَ **7895** أُوقِيَّةً فَأَعْطَيْتَ مِنْهَا **2250** أُوقِيَّةً لِأَخِيكَ، كَمْ بَقِيَ عِنْدَكَ؟
- اشْتَرَيْتَ قَمِيصًا بِ **3500** أُوقِيَّةٍ وَنَعْلًا بِ **2800** أُوقِيَّةٍ، كَمْ دَفَعْتَ لِلتَّاجِرِ؟
 - عِنْدَ صَو **4520** وَعِنْدَ فَاطِمَةَ **6001**، أَيُّهُمَا أَكْثَرُ نُقُودًا؟ وَبِكَمْ؟
 - أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْأَرْقَامِ:
 - أَرْبَعَةُ آلَافٍ وَمِائَةٌ وَتِسْعَةُ عَشَرَ
 - سِتَّةُ آلَافٍ وَمِائَةٌ وَثَمَانِيَةٌ وَثَمَانُونَ
 - تِسْعَةُ آلَافٍ وَمِئَتَانِ وَثَمَانِيَةٌ وَعِشْرُونَ

أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ بِالْحُرُوفِ:

..... **4802**

..... **5348**

..... **9999**

الْجَمْعُ مَعَ الْاِخْتِفَافِ فِي الْأَعْدَادِ مِنْ 0 إِلَى 9999

الْإِحْظُ وَأَكْتَشِفْ:



وَضْعِيَّة: اشْتَرَى أَحْمَدُ مِنْ تَاجِرٍ مَلَابِسَ قَمِيصًا بِ 2450 أَوْقِيَّةً وَسِرْوَالًا بِ 5670 أَوْقِيَّةً، فَمَا مَجْمُوعُ مَا صَرَفَ مِنَ النُّقُودِ؟

أَنْمِي مَعَارِفِي:



- أَقْرَأِ الْوَضْعِيَّةَ.
 - أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ بِطَرِيقَةِ عَمُودِيَّةٍ تَبَعًا لِمَنَازِلِهَا.
 - الْأَحَادُ تَحْتَ الْأَحَادِ وَالْعَشْرَاتُ تَحْتَ الْعَشْرَاتِ.
 - كُلَّمَا تَجَاوَزَ حَاصِلُ جَمْعِ عَدَدَيْنِ 9 أَحْتَفِظُ بِوَاحِدٍ وَأَحْمِلُهُ إِلَى الْخَانَةِ الْمُوَالِيَةِ.
 - يُمَكِّنُ التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ نَتِيجَةِ الْجَمْعِ.
- الْحُلُّ:** أَكْتُبُ الْعَمَلِيَّةَ بِطَرِيقَةِ عَمُودِيَّةٍ:

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
0	5	4	2
0	7	6	5
0 =	2	11	8

أَبْدَأُ بِجَمْعِ الْأَحَادِ $0 = 0 + 0$.

ثُمَّ أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ $12 = 7 + 5$ أَكْتُبُ 2 وَأَحْتَفِظُ بِ 1

أَجْمَعُ الْمِائَاتِ $10 = 6 + 4$ (1 الَّذِي كُنْتُ أَحْتَفِظُ بِهِ) = 11

أَكْتُبُ 1 وَأَحْتَفِظُ بِ 1، أَجْمَعُ الْأُلُوفَ: $7 = 5 + 2$ (1 الَّذِي كُنْتُ أَحْتَفِظُ بِهِ) = 8

مَجْمُوعُ مَا صَرَفَ : $8120 = 5670 + 2450$ أَوْقِيَّةً.

أَسْتَغْمِلُ الْمِيزَانَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْعَمَلِيَّةِ: أَجْمَعُ نَاتِجَ أَرْقَامِ الْعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ ثُمَّ أَرْقَامِ النَّاتِجِ فَإِذَا تَسَاوَيَا نَقُولُ إِنَّ الْعَمَلِيَّةَ صَحِيحَةٌ،

مِثْلَ: $29 = 0 + 7 + 6 + 5 + 0 + 5 + 4 + 2$ نَحْزِفُ 9 فَتَبْقَى 2 أَوْ نَقُولُ 29

$2 = 9 = 11 = 1 + 1 = 2$.

ثُمَّ نَجْمَعُ أَرْقَامَ النَّاتِجِ: $8 + 1 + 2 + 0 = 11 = 1 + 1 = 2$ كِلَاهُمَا $2 = 2$ إِذَنْ $2 = 2$.

الْمِيزَانُ $= \frac{2}{2}$. إِذَنْ الْعَمَلِيَّةُ صَحِيحَةٌ

بِنَفْسِ الْخَطَوَاتِ فِي هَذَا الْمِثَالِ أَقَوْمٌ بِإِنْجَازِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةِ وَالتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّتِهَا:

$$\begin{array}{r} 839 \\ 645 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5375 \\ 46 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1582 \\ 4650 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3437 \\ 1245 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4275 \\ 645 + \\ \hline 4920 = \end{array}$$

2	4	5	0	
5	6	7	0	+
8	11	12	0	=

4275

التَّحَقُّقُ مِنَ الْعَمَلِيَّةِ: $\frac{645}{4920} =$

المِيزَانُ: $6 = 3 + 3$ ، $33 = 15 + 18 = (6 + 4 + 5) + (4 + 2 + 7 + 5)$

حَاصِلُ جَمْعِ النَّاتِجِ = $6 = 1 + 5 = 15 = 4 + 9 + 2 + 0$

المِيزَانُ $\frac{6}{6}$ إِذْنِ الْعَمَلِيَّةِ صَحِيحَةٌ.

مُلاحَظَةٌ: فِي مِيزَانِ 9 لِلضَّرْبِ وَ الْجَمْعِ وَ الطَّرْحِ نَحْذِفُ 9 عِنْدَ جَمْعِ الْأَعْدَادِ وَنُبَدِّلُهَا بـ 0.

أَسْتَنْتِجُ



2	4	5	0	
5	6	7	0	+
8	11	12	0	=

• الْجَمْعُ عَمَلِيَّةٌ يُحْسَبُ فِيهَا مَجْمُوعٌ عَدَدَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ

$$8120 = 2450 + 5670$$

نَتِيجَةُ الْجَمْعِ تُسَمَّى الْمَجْمُوعُ.

• عِنْدَمَا أُرِيدُ حِسَابَ الْمَجْمُوعِ، أَضَعُ الْعَمَلِيَّةَ فِي وَضْعِ عَمُودِي، الْأَحَادُ تَحْتَ الْأَحَادِ، الْعَشْرَاتُ تَحْتَ الْعَشْرَاتِ، الْمِئَاتُ تَحْتَ الْمِئَاتِ، الْأُلُوفُ تَحْتَ الْأُلُوفِ.

أَتَمَرَّنُ



اشْتَرَتْ فَاطِمَةُ أُرْزَابَ 650 أَوْقِيَّةً وَدَجَاجًا بـ 1450 أَوْقِيَّةً، وَ خُضِرَوَاتٍ بـ 375 أَوْقِيَّةً، كَمْ صَرَفَتْ فَاطِمَةُ مِنَ النُّقُودِ؟



- أَنْجِزِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ:

$$\begin{array}{r} 2773 \\ 5423^+ \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2598 \\ 4650^+ \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2738 \\ 3450^+ \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3640 \\ 3373^+ \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2589 \\ 144^+ \\ \hline \dots = \end{array}$$

- اَكْتُبِ الْأَرْقَامَ الْمُنَاسِبَةَ مَحَلَّ النُّقْطِ وَ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْعَمَلِيَّاتِ بِاسْتِخْدَامِ الْمِيزَانِ:

$$\begin{array}{r} 2598 \\ + \\ \hline 8000 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2350 \\ + \\ \hline 6100 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 547 \\ + \\ \hline 940 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 675 \\ + \\ \hline 881 = \end{array}$$

المعهد التربوي الوطني



الطرح مع الاستلاف في الأعداد من 0 إلى 9999

ألاحظ وأكتشف:



وَضْعِيَّةٌ: ذَهَبَتْ أُمُّ أَحْمَدَ إِلَى السُّوقِ وَفِي حَقِيْبَتِهَا 6745 أُوقِيَّةً، صَرَفَتْ مِنْهَا 4250 أُوقِيَّةً، فَكَمْ بَقِيَ عِنْدَهَا مِنَ النُّقُودِ؟
اَكْتُبِ الْعَمَلِيَّةَ بِطَرِيقَةِ عَمُودِيَّةٍ:



أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أَلُوفٌ
5	4	7	6
0	5	2	4
.	.	.	.
=			

أَنَمِّي مَعَارِفِي:



- أَقْرَأِ الوَضْعِيَّةَ.
- مَتَى اَكْتُبِ الْعَمَلِيَّةَ بِطَرِيقَةِ عَمُودِيَّةٍ؟
- مَتَى اَكْتُبِ الْعَمَلِيَّةَ بِطَرِيقَةِ أُفُيَّةٍ؟
- بِمِ نُسَمِّي الْعَدَدَ الْأَكْبَرَ فِي عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ؟
- بِمِ نُسَمِّي الْعَدَدَ الْمَكْتُوبَ بَعْدَ إِشَارَةِ الطَّرْحِ؟
- بِمِ نُسَمِّي النَتِيجَةَ؟

نشاط رقم 1: أَحْسِبْ نَاتِجَ عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ



الأحَادُ 5 - 0 = 5 اَكْتُبْ 5 وَ اُنْتَقِلْ إِلَى عَمُودِ الْعَشْرَاتِ:
العَشْرَاتِ 4 - 5 لَا تَصِحُّ، اسْتَلِفْ 1 مِنَ الْمِائَاتِ
يُعَادِلُ 10 مِنَ الْعَشْرَاتِ 4 + 10 = 14 ، 14 - 5 = 9
اَكْتُبْ 9 وَ اُنْتَقِلْ إِلَى الْمِائَاتِ أَرُدُّ 1 الَّذِي اسْتَلَفْتُهُ
7 - (2+1) = 3 - 4 = 4 اُنْتَقِلْ إِلَى الْأَلُوفِ
الألوف: 6 - 4 = 2 اَكْتُبْ 2 بَقِيَ عِنْدَهَا مِنَ النُّقُودِ
: 6745 - 4250 = 2495 أُوقِيَّة

أَحَادٌ	عَشْرَاتٌ	مِائَاتٌ	أَلُوفٌ
5	4	7	6
0	5	2	4
.	.	.	.
=	9	4	2

- 6745 يُسَمَّى العَدَدُ المَطْرُوحُ مِنْهُ.
 - 4250 يُسَمَّى العَدَدُ المَطْرُوحُ.
 - 2495 هِيَ النَتِيجَةُ وَتُسَمَّى الفَرْقُ.
- للتَّحْقِيقِ مِنْ صِحَّةِ النَتِيجَةِ:

$$.4 = 2+2 ، 22 = 5+4+7+6$$

$$.4 = 3 + 1 ، 31 = 2 + 4 + 9 + 5 + 4 + 2 + 5 + 0$$



نشاط 1 :

أَتَدْرَبُ عَلَى الطَّرْحِ:

$$\begin{array}{r} 5610 \\ - 159 \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6318 \\ - 2814 \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5217 \\ - 3609 \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2341 \\ - 642 \\ \hline \dots = \end{array}$$

أَسْتَنْجِ



- الطَّرْحُ عَمَلِيَّةٌ نَقُومُ بِهَا لِحِسَابِ الفَرْقِ بَيْنَ عَدَدَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ $2495 = 4250 - 6745$ نَقْرُؤُهَا **6745** نَاقِصَ **4250**.
- العَدَدُ الأَوَّلُ يُسَمَّى المَطْرُوحُ مِنْهُ، العَدَدُ الثَّانِي يُسَمَّى المَطْرُوحُ، النَتِيجَةُ تُسَمَّى الفَرْقُ.
- عِنْدَمَا أُرِيدُ حِسَابَ العَمَلِيَّةِ أَضَعُهَا فِي وَضْعِ عَمُودِيّ، الأَحَادُ تَحْتَ الأَحَادِ، العَشْرَاتُ تَحْتَ العَشْرَاتِ، المِئَاتُ تَحْتَ المِئَاتِ، الأُلُوفُ تَحْتَ الأُلُوفِ.
- إِذَا كَانَ الرَّقْمُ الأَعْلَى أَصْغَرَ مِنَ الرَّقْمِ الأَسْفَلِ نَقُومُ بِاسْتِلَافِ 1 مِنَ الخَانَةِ المُوَالِيَةِ ثُمَّ نُعِيدُهُ فِي الخُطْوَةِ القَادِمَةِ.

6	7	14	5
4	2+1	5	0
2	4	9	5 =

مِثَالٌ: $5 - 4$ لَا تُصِحُّ اسْتِلَافُ 1 تُصْبِحُ $14 - 5 = 9$ ثُمَّ نُعِيدُ 1 نَضِيفَهُ إِلَى 2 تُصْبِحُ $3 / 3 - 7 = 4$ ، $4 - 6 = 2$.



أَتَمَّرْنُ



خَصَّصَ أَحَدُ الْأَبَاءِ 9500 أَوْقِيَّةً لِشِرَاءِ بَعْضِ الْأَدْوَاتِ وَالْكَتُبِ لِأَبْنَائِهِ الثَّلَاثَةِ مَمْدُو وَ أَفَاتُو وَ إِبْرَاهِيمَ، كَلَّفَتْهُ مُشْتَرِيَاتُ مَمْدُو 3100 وَ مُشْتَرِيَاتُ إِبْرَاهِيمَ 3150، وَ الْبَاقِي صَرَفَهُ فِي حَاجِيَّاتِ أَفَاتُو.

- كَمْ كُفَّةُ حَاجِيَّاتِ أَفَاتُو؟

- أَنْجِزِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ:

$$\begin{array}{r} 5423 \\ - 2773 \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8598 \\ - 4650 \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3738 \\ - 1450 \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3640 \\ - 3373 \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2598 \\ - 144 \\ \hline \dots = \end{array}$$

- اَكْتُبِ الْأَرْقَامَ الْمُنَاسِبَةَ مَحَلَّ النُّقْطِ وَ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الْعَمَلِيَّاتِ بِاسْتِخْدَامِ الْمِيزَانِ:

$$\begin{array}{r} 1543 \\ - \dots \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 675 \\ - \dots \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 986 \\ - \dots \\ \hline \dots = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1460 \\ - \dots \\ \hline \dots = \end{array}$$

الضرب في عدد من رقمين

الأنظ وأكتشف:



وَضْعِيَّةٌ: يُمَارِسُ عُمُرُ رِيَاضَةً يَوْمِيَّةً يَقْطَعُ فِيهَا مَسَافَةً قَدْرُهَا **125** م سَيْرًا عَلَى الْأَقْدَامِ، احْسِبِ الْمَسَافَةَ الَّتِي يَقْطَعُهَا خِلَالَ **26** يَوْمًا.

5	5	5	5	5	5
---	---	---	---	---	---

• 6 أمثال 5 تساوي 5 مكررة 6 مرات أي

• $30 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$ أو $30 = 5 \times 6$.

6	6	6	6	6	6
---	---	---	---	---	---

• 5 أمثال 6 تساوي 6 مكررة 5 مرات.

• $30 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$.

جدول الضرب

9	8	7	6	5	4	3	2	1	×
9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
18	16	14	12	10	8	6	4	2	2
27	24	21	18	15	12	9	6	3	3
36	32	28	24	20	16	12	8	4	4
45	40	35	30	25	20	15	10	5	5
54	48	42	36	30	24	18	12	6	6
63	56	49	42	35	28	21	14	7	7
72	64	56	48	40	32	24	16	8	8
81	72	63	54	45	36	27	18	9	9

$$30 = 5 \times 6$$

$$\dots = 2 \times 6$$

$$\dots = 8 \times 6$$

$$\dots = 6 \times 2$$

$$\dots = 2 \times 2$$

$$\dots = 8 \times 2$$

أنمي معارفي:



- أقرأ الوضعية.
- أكتشف العلاقة بين عملية الضرب وعملية الجمع.
- أقرأ نتيجة 6×5 من خلال الجدول.
- أجمع عدد التكرار وأقارن الجمع بالنتيجة في الجدول.
- أقارن بين كلمة أمثال، أضعاف، تكرار، إشارة \times .
- أستخرج ناتج العمليات الأخيرة من خلال الجدول.





• $(6+20) \times 125 = 26 \times 125 =$

• $20 \times 125 + 6 \times 125$

• $750 = 6 \times 125$

• $2500 = 20 \times 125$

- أخلّ الوَضِيعَةَ:

أحسبُ نَاتِجَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

أَكْتُبُ الوَضْعَ العَمُودِيَّ.

$$\begin{array}{r} 125 \times \\ 26 \\ \hline 750 \\ 250 \\ \hline 3250 = \end{array}$$

المضروب 8 = 1+2+5

الناتج

10 = 3+2+5+0

1 = 1+0

8 = 2+6

المضروب فيه

الميزان

64 = 8 × 8

10 = 6+4

1 = 1+0

أولاً : 125×6

$30 = 5 \times 6$ أكتب 0 و أحمل 3

$12 = 2 \times 6$ (3 المحمولة) = 15 أكتب 5 و أحمل 1

$7 = 1 \times 6$ (1 المحمول) = 7

ثانياً: أقوم بضرب 125×2

$10 = 5 \times 2$ أكتب 0 و أحمل 1 $4 = 2 \times 2$ (1 المحمول) = 5 ، $2 = 1 \times 2$

إذن المسافة التي قطع عمر بعد 26 يوماً هي: $3250 = 26 \times 125$ م.

الضرب عمليّة حسابيّة تعني الجَمْع المُتَكَرِّر لَعَدَدٍ مُعَيَّنٍ قَدْرًا مِنْ المَرَّاتِ يُسَاوِي العَدَدَ المَضْرُوبَ فِيهِ، مِثَالُ: $5+5+5+5$ تُسَاوِي 5 مُكَرَّرَةً أَرْبَع مَرَّاتٍ أَيْ $20 = 4 \times 5$ وَبِطَرِيقَةٍ أُخْرَى نَقُولُ 4 أَمْثَالِ العَدَدِ 5 أَوْ نَقُولُ 4 أَضْعَافِ العَدَدِ 5 وَ هِيَ نَفْسُهَا 4×5 .

125×26 تُسَاوِي العَدَدَ 125 مُكَرَّرًا 26 مَرَّةً.



$$\begin{array}{r}
 \text{العَدَدُ الْمَضْرُوبُ} \\
 \text{العَدَدُ الْمَضْرُوبُ فِيهِ} \\
 \text{نَتِيجَةُ الْآحَادِ } 125 \times 6 \\
 \text{نَتِيجَةُ الْعَشْرَاتِ تَتَجَاوَزُ الرَّفْعَ الْأَوَّلَ } 125 \times 2 \\
 \text{نَاتِجُ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ } 26 \times 125
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 125 \times \\
 26 \\
 \hline
 750 \\
 250 \quad + \\
 \hline
 3250 =
 \end{array}$$

لِلْقِيَامِ بِعَمَلِيَّاتِ الضَّرْبِ يَجِبُ حِفْظُ جَدْوَلِ الضَّرْبِ مِنْ 1 إِلَى 9.

أَتَمَّرْنُ



أَكْمِلِ السِّطْرَ بِمَا يُنَاسِبُ كَمَا فِي الْمِثَالِ الْأَوَّلِ:

$$\begin{array}{l}
 \dots = 4 \times \dots = 9 + 9 + 9 \quad , \quad 12 = 3 \times 4 = 4 + 4 + 4 \\
 \dots = \dots \times \dots = 6 + 6 + 6 + 6 \quad , \quad \dots = \dots \times \dots = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 \\
 \dots \times \dots = 8 + 8 + 8 \quad , \quad \dots = \dots \times \dots = 7 + 7 + 7 + 7
 \end{array}$$

أَكْمِلْ مَعْلُومَاتِ الْفَائِزَةِ:

السِّعْرُ الْإِجْمَالِيُّ	سِعْرُ الْوَحْدَةِ	الْكَمِّيَّةُ	العَيْنَةُ
	2690	3	كِتَابٌ
	45	7	قَلَمٌ
	150	5	مِسْطَرَةٌ
			المَجْمُوعُ

أُنْجِزِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ:

$$\begin{array}{r}
 132 \\
 59 \times \\
 \hline
 \dots =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 318 \\
 14 \times \\
 \hline
 \dots =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 217 \\
 39 \times \\
 \hline
 \dots =
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 141 \\
 42 \times \\
 \hline
 \dots =
 \end{array}$$



يُرِيدُ صَاحِبُ مَخْبِزَةٍ إِخَالَ 59 رَغِيفًا فِي سَلَاتٍ، تَحْوِي كُلُّ سَلَّةٍ 4 كِسْرَاتٍ خُبْزٍ.
التَّعْلِيمَةُ : كَمْ سَلَّةً يَحْتَاجُ لِلتَّعْبِيَةِ؟ وَكَمْ يَبْقَى لَدَيْهِ أَقَلَّ مِنْ سَعَةِ سَلَّةٍ لَدَيْهِ؟



العلب	الباقى من المكسرات	عدد العلب
1	55 = 4 - 59	59 - 4 = 55
2	51 = 4 - 55	55 - 4 = 51
3	47 = 4 - 51	51 - 4 = 47
4	43 = 4 - 47	47 - 4 = 43
5	39 = 4 - 43	43 - 4 = 39
6	35 = 4 - 39	39 - 4 = 35
7	31 = 4 - 35	35 - 4 = 31
8	27 = 4 - 31	31 - 4 = 27
9	23 = 4 - 27	27 - 4 = 23
10	19 = 4 - 23	23 - 4 = 19
11	15 = 4 - 19	19 - 4 = 15
12	11 = 4 - 15	15 - 4 = 11
13	7 = 4 - 11	11 - 4 = 7
14	3 = 4 - 7	7 - 4 = 3
	الباقى 3	المجموع 14 علبَة

أَنْمِي مَعَارِفِي:



عَدَدُ السَّلَاتِ يُسَاوِي عَدَدَ الْمَرَّاتِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ نَنْقُصُ الْعَدَدَ 59 بِمِقْدَارِ 4
أَرْغِفَةٍ وَيُمْكِنُ اخْتِزَالُ الْعَمَلِ بِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ، أَقْسِمُ الْعَدَدَ 59 عَلَى
الْعَدَدِ 4 وَتُكْتَبُ 59 : 4 أَوْ 59 ÷ 4 أَوْ 59/4.

أَنْجِزْ الْقِسْمَةَ بِالْوَضْعِ الْعَمُودِيِّ:

أَقْسِمِ خَانَةَ الْعَشْرَاتِ أَوْلًا: 5 مَقْسَمَةً عَلَى 4 (فِيهَا 4 كَمْ مَرَّةً؟) تُسَاوِي 1

$$\begin{array}{r} 59 \\ -4 \downarrow \\ \hline 19 \\ -16 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$1 = 4 - 5, 4 = 4 \times 1$$

أَنْزِلِ الرَّقْمَ الْمُوَالِي 9 تُصْبِحُ 19

19 مَقْسَمَةً عَلَى 4 (فِيهَا 4 كَمْ مَرَّةً : فِيهَا 4 مَرَّاتٍ

$$16 = 4 \times 4 \text{ نَطْرَحْ } 16 \text{ مِنْ الْعَدَدِ الْمَقْسُومِ}$$

الْبَاقِي 3 لَا يُوجَدُ رَقْمٌ مُوَالٍ لِلتَّنْزِيلِ، انْتَهَتْ الْعَمَلِيَّةُ.

عَدَدُ الْعُلْبِ: $59 \div 4 = 14$ عُلْبَةٌ وَالْبَاقِي عَنْ الْقِسْمَةِ 3

$$\text{التَّحَقُّقُ: } 59 = 3 + 56 = 4 \times 14$$

أَسْتَنْجِ



- الْقِسْمَةُ عَمَلِيَّةٌ تُفَسِّرُ دَرَجَةَ التَّكْرَارِ فَتُظَهِّرُ كَمْ مَرَّةً يَخْتَوِي عَدَدٌ فِي عَدَدٍ آخَرَ أَكْبَرَ مِنْهُ، مِثَالُ $8 \div 2 = 4$ عَدَدَ مَرَّاتٍ اخْتِوَاءِ 2 فِي 8، وَهُوَ 4 مَرَّاتٍ $8 = 2 + 2 + 2 + 2$ نَاتِجُ الْقِسْمَةِ $4 = 8 \div 2$ مِثَالُ آخَرُ $4 = 2 \div 9$ وَالْبَاقِي 1.

• نُسَمِّي الْعَدَدَ 9 الْعَدَدَ الْمَقْسُومَ.

• نُسَمِّي الْعَدَدَ 2 الْعَدَدَ الْمَقْسُومَ عَلَيْهِ.

• نُسَمِّي الْعَدَدَ 4 النَّاتِجَ.

• نُسَمِّي الْعَدَدَ 1 الْبَاقِي.

أَتَمَّرَنَّ



أَنْجِزِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ:

$$78 \div 5 = \dots, 814 \div 6 = \dots$$

يَمْلِكُ 3 أَصْدِقَاءَ زَوْرَقًا لِصَيْدِ الْأَسْمَاكِ، وَتَمَكَّنُوا مِنْ صَيْدِ 20 سَمَكَةً.
الْأَسْئَلَةُ:

• كَمْ نَصِيبُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ؟

• كَمْ بَقِيَ بَعْدَ الْقِسْمَةِ؟



الأنظ وأكشف:



الوضعية

في نهاية السنة الدراسية قرر مدير مدرسة توزيع جوائز على المتفوقين من تلاميذه، فكلفك أن تشتري 10 محفظات ب 125 أوقية للمحفظة الواحدة و 100 قطعة حلوى ب 15 أوقية للقطعة الواحدة و 1000 بالونة ب 5 أواق للبالونة الواحدة.
التعليمة: احسب ثمن كل نوع من هذه المشتريات.

أنمي معارفي:



- ثمن المحفظات: $125 \times 10 = 1250$ أوقية.
- ثمن الحلوى: $15 \times 100 = 1500$ أوقية.
- ثمن الحلوى $5 \times 1000 = 5000$ أوقية.

أستنتج



لضرب عدد في 10، 100، 1000 أضيف عن يمين العدد المضروب 0 أو 00 أو 000 حسب عدد الأصفار في المضروب فيه.

أتمرّن



أنجز العمليات التالية:

$$13 \times \dots = 10 \times 42, \dots = 10 \times 36, \dots = 10 \times 215, \dots = 100 \times 7, \dots = 1000 \times 8, \dots = 1000 \times 4, \dots = 100 \times 13, \dots = 1000 \times 9$$

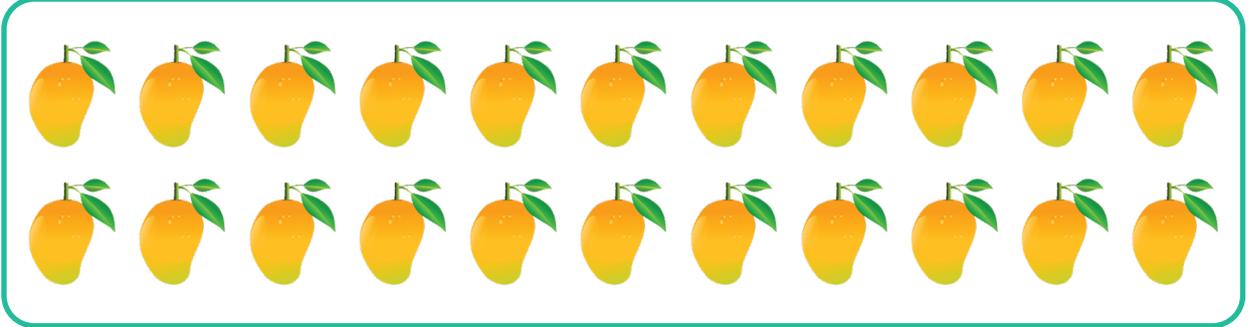
أكمل العمليات التالية:

$$70 = 10 \times \dots, 2300 = \dots \times 23, 4000 = \dots \times 4$$

الْحِسَاب

الضربُ في 2 و 11

الاحظُ واكتشف:



انمي معارفي:



$$? = 2 \times 40$$

$$? = 2 \times 245$$

$$? = 11 \times 55$$

$$? = 11 \times 456$$

انجز العمليات التالية على لوجي

لديك صديقان أعطاك كل منهما 250 أوقية فسألك أخوك كم أصبح عندك؟
أجب أخاك مستخدماً عملية الضرب للحصول على النتيجة.

استنتج



• للحصول على ناتج جمع عددين متساويين بدلاً من جمعهما يُمكنني أن
أضربه في اثنين لأحصل على نفس النتيجة، مثل $200 = 100 + 100$
و $200 = 2 \times 100$.

• وللحصول على ناتج جمع عددٍ أحد عشر مرة يُمكنني أن أضربه في
نفس العدد أحد عشر لأحصل على نفس النتيجة، مثل:

$$550 = 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50$$
$$\text{أو } 550 = 11 \times 50$$





أُنْحِزُ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ عَلَى لَوْحِي:

$$? = 2 \times 2222$$

$$? = 2 \times 3478$$

$$? = 2 \times 2985$$

$$? = 11 \times 702$$

$$? = 11 \times 619$$

$$? = 11 \times 584$$

1 - فَرِيقُ كُرَّةِ قَدَمٍ مِنْ 11 لَاعِبًا اسْتَلَمَ كُلُّ لَاعِبٍ مِنْهُ كُرَّتَيْنِ وَسَبْعَةَ أَقْمِصَةٍ وَمَبْلَغُ 650 أُوقِيَّةً.

- كَمْ كُرَّةً اسْتَلَمَ الْفَرِيقُ؟
- كَمْ قَمِيصًا اسْتَلَمَ الْفَرِيقُ؟
- مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي اسْتَلَمَهُ الْفَرِيقُ؟

2 - إِذَا كُنْتَ تَمْلِكُ مَبْلَغَ 3780 أُوقِيَّةً وَيَمْلِكُ صَدِيقُكَ الْمَبْلَغَ نَفْسَهُ، فَمَا الْمَبْلَغُ الَّذِي تَمْلِكَانِهِ مَعًا؟

أَتَمَّرْنُ



أُنْحِزُ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ عَلَى لَوْحِي: أُنْحِزُ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ فِي دِفْتَرِي بَعْدَ كِتَابَتِهَا عَمُودِيًّا:

$$? = 4 \times 576$$

$$? = 4 \times 2052$$

$$? = 20 \times 95$$

$$? = 20 \times 78$$

$$?=4 \times 57$$

$$?=4 \times 468$$

$$?=20 \times 58$$

$$?=20 \times 417$$

قِسْمٌ بِهِ 20 تَلْمِيذًا يَحْمِلُ كُلُّ تَلْمِيذٍ مَحْفَظَةً بِهَا 4 كُتُبٍ، كَمْ كِتَابًا فِي الْقِسْمِ؟

الجمهورية العربية السورية
الوطنية

الْحِسَاب

الْقِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ عَلَى الْأَعْدَادِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ رَقْمَيْنِ

الْأَحْظُ وَاعْتَشِفْ:



أُنْجِزُ الْقِسْمَةَ التَّالِيَةَ:

$$.....=8 \div 76, \quad=5 \div 46, \quad=7 \div 22$$

المقسوم	المقسوم عليه	الخارج	الباقى
22	7	3	1
46	5	9	1
76	8	9	4

نلاحظ أن:

$$22 = 1 + 21 = 1 + (3 \times 7) = 22$$

$$46 = 1 + 45 = 1 + (9 \times 5) = 46$$

$$76 = 4 + 72 = 4 + (9 \times 8) = 76$$

أَنْمِي مَعَارِفِي:



جَمَعَتْ أُمُّ أَحْمَدَ 63 بَيْضَةً وَوَضَعَتْهَا فِي عُلْبٍ مِنْ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى تَتَسَعُ الْعُلبَةُ الْوَاحِدَةَ لـ 12 بَيْضَةً.
أَكْمَلُ الْجَدْوَلَ:

عَدَدُ الْعُلبِ الْمَمْلُوءَةِ	عَدَدُ الْبَيْضَاتِ الْمُسْتَعْمَلَةِ	عَدَدُ الْبَيْضَاتِ الْبَاقِيَةِ
1	$12 = 1 \times 12$	$51 = 63 - 12$
2	$24 = 2 \times 12$	$39 = 63 - 24$
3	$36 = 3 \times 12$	$17 = 63 - 36$
4	$48 = 4 \times 12$	$15 = 63 - 48$
5	$60 = 5 \times 12$	$3 = 63 - 60$

• عَدَدُ الْعُلبِ الْمَمْلُوءَةِ تَمَامًا = 5 علب.

• عَدَدُ الْبَيْضَاتِ الْمَتَبَقِيَةِ = 3.

• عَنَاصِرُ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ:

1 - الْمَقْسُومُ، 2 - الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ، 3 - الْخَارِجُ أَوْ النَّاتِجُ، 4 - الْبَاقِي.



عِنْدَ الْقِسْمَةِ نَبْدًا بِالْعَدَدِ الْمَقْسُومِ مِنَ الْيَسَارِ وَنَبْدًا بِالرَّقْمِ الْأَوَّلِ وَنَقْسِمُهُ عَلَى (الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ) فَإِذَا كَانَ الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ يَتَكَوَّنُ مِنْ رَقْمَيْنِ أَوْ كَانَ نَقْسِيمِ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ عَلَى (الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ) رَقْمًا غَيْرَ صَحِيحٍ أَخَذْنَا الرَّقْمَ الَّذِي عَلَى يَمِينِهِ مَعَهُ فَمَثَلًا إِذَا كَانَتْ 5 لَا تُعْطَى عَدَدًا صَحِيحًا عِنْدَ قِسْمَتِهَا عَلَى الْمَقْسُومِ وَعَلَى يَمِينِهَا 2... فَإِنَّا نَأْخُذُ الرَّقْمَيْنِ مَعًا وَتُصْبِحُ 52 فِي هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ 52/12 عِنْدَ الْإِنْتِهَاءِ مِنْ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ نَتَأَكَّدُ مِنَ النَّاتِجِ فَتَضْرِبُ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ فِي الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ وَنَضَعُ النَّاتِجَ تَحْتَ أَعْدَادِ الْمَقْسُومِ الَّتِي تَمَّ اسْتِحْدَامُهَا لِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ بَيْنَهُمَا، ثُمَّ نُجْرِي عَمَلِيَّةَ الطَّرْحِ وَنَضَعُ النَّاتِجَ ثُمَّ نُنْزِلُ عَدَدًا عَلَى يَمِينِ نَاتِجِ الطَّرْحِ وَإِنْ لَمْ يَقْبَلِ الْقِسْمَةَ نَأْخُذُ عَدَدًا آخَرَ وَنَقْسِمُهُ عَلَى الْعَدَدِ الْمُتَبَقِّي وَهَكَذَا حَتَّى تَنْتَهِيَ عَمَلِيَّةُ الْقِسْمَةِ بِطَّرْحِ وَإِنْزَالِ الْبَاقِي.

أَتَمَّرَنَّ



- اكَتُبِ الْعَمَلِيَّةَ التَّالِيَةَ بِطَرِيقَةٍ رَاسِيَّةٍ وَسَمِّ عَنَاصِرَهَا.

$$93 = 4 \div 375, 3$$

- اكَتُبِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةَ بِطَرِيقَةٍ رَاسِيَّةٍ ثُمَّ أَنْجِزْهَا:

$$4 \div 1870 = \dots, 7 \div 2567 = \dots, 2 \div 1234 = \dots, 5 \div 1650 = \dots$$

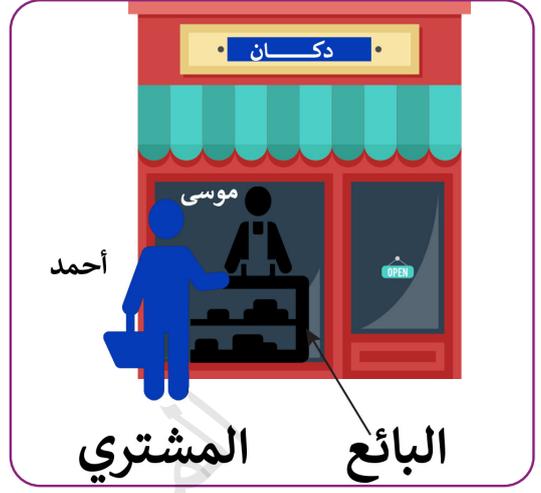
$$15 \div 2325 = \dots, 26 \div 1986 = \dots, 30 \div 8978 = \dots, 20 \div 987 = \dots$$

- اشْتَرَى تَاجِرٌ 1250 عُلْبَةً مِنَ اللَّبَنِ وَارَادَ أَنْ يَضَعَهَا فِي أَكْيَاسٍ يَحْوِي

كُلُّ كَيْسٍ 10 عُلْبٍ، كَمْ كَيْسًا يَلْزِمُهُ لِوَضْعِ الْعُلْبِ؟

- اشْتَرَتْ مَرْيَمٌ 12 كِلْغًا مِنَ الْخُضَرِ ب 3500 أَوْقِيَّةً، مَا ثَمَنُ كِلْغِ الْخُضَرِ؟

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



- مَاذَا تُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ الْأُولَى؟

- مَاذَا تُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ الثَّانِيَةِ؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- مَا الشِّرَاءُ؟ وَالْبَيْعُ؟

نُلاحِظُ فِي الصُّورَةِ الثَّانِيَةِ شَخْصَيْنِ هُمَا : أَحْمَدُ وَهُوَ (الْمُشْتَرِي) يُرِيدُ الْحُصُولَ عَلَى بَعْضِ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ مُقَابِلَ بَعْضِ النُّقُودِ، وَ الشَّخْصُ الْآخَرُ: مُوسَى وَ هُوَ (الْبَائِعُ) يُرِيدُ الْحُصُولَ عَلَى بَعْضِ النُّقُودِ مُقَابِلَ بَعْضِ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ. وَهَذِهِ الْمُعَامَلَةُ تُطَلَقُ عَلَيْهَا: الشِّرَاءُ وَ الْبَيْعُ.
أَمثلة:

- اشترى تلميذٌ محفظةً وعلبة أقلامٍ بمبلغ قدره 1500 أوقية، وإذا علمت أن ثمن المحفظة هو 1200 أوقية، فما ثمن علبة الأقلام؟

الحل:

ثمن علبة الأقلام هو $1500 - 1200 = 300$ أوقية.

- بمناسبة يوم المعلم اشترك 7 أطفال بمبالغ متساوية لشراء هدية لمعلمهم ثمنها 1400 أوقية. ما مبلغ اشترك كل تلميذ؟



الْحَلُّ:

- مَبْلُغُ اشْتِرَاكِ كُلِّ تَلْمِيذٍ هُوَ: $1400 \div 7 = 200$ أَوْقِيَّةٍ.
- يَبِيعُ بَقَالِ التُّفَّاحَةِ الْوَاحِدَةِ بِمَبْلُغِ قَدْرِهِ 100 أَوْقِيَّةٍ، فَإِذَا عَلِمَتْ أَنَّهُ بَاعَ 8 تَفَّاحَاتٍ، فَمَا تَمَنُّ بَيْعِ التُّفَّاحَاتِ؟

الْحَلُّ:

تَمَنُّ بَيْعِ التُّفَّاحَاتِ هُوَ: $8 \times 100 = 800$ أَوْقِيَّةٍ.

أَسْتَنْجِ



- الْمُشْتَرِي: هُوَ مَنْ يُرِيدُ الْحُصُولَ عَلَى بَعْضِ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ مُقَابِلَ بَعْضِ النُّقُودِ.
- الْبَائِعُ: هُوَ مَنْ يُرِيدُ الْحُصُولَ عَلَى بَعْضِ النُّقُودِ مُقَابِلَ بَعْضِ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ، وَهَذِهِ الْمُعَامَلَةُ تُطَلَقُ عَلَيْهَا: الشِّرَاءُ وَ الْبَيْعُ.
- السُّوقُ أَوْ الدُّكَّانُ: هُوَ الْمَكَانُ الْمُخَصَّصُ لِلْبَيْعِ وَالشِّرَاءِ، حَيْثُ يَجْتَمِعُ فِيهِ الْبَائِعُونَ الَّذِينَ يَعْرضُونَ بِضَاعَتَهُمْ، وَالْمُشْتَرُونَ الرَّاغِبُونَ فِي شِرَاءِ الْبَضَائِعِ.

أَتَمَّرُنْ



- أَرَادَ مُزَارِعٌ أَنْ يَشْتَرِيَ سِيَّاحًا، بِمَبْلُغِ قَدْرِهِ 350 أَوْقِيَّةً لِلْمِثْرِ الْوَاحِدِ، لِيَحْمِيَ مَزْرَعَتَهُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ السَّائِبَةِ، فَإِذَا عَلِمَتْ أَنَّ طُولَ هَذِهِ الْمَزْرَعَةِ 25م وَعَرَضُهَا 15 م، فَمَا تَمَنُّ شِرَاءِ السِّيَّاحِ؟
- بَاعَ مُزَارِعٌ بَعْضَ حَصَادِ مَزْرَعَتِهِ الْمُتَمَثِّلِ فِي: 20 كغ مِنَ الْبَطَاطِسِ بِمَبْلُغِ قَدْرِهِ (4000 أَوْقِيَّةٍ)، وَ 30 كغ مِنَ الْجَزْرِ بِمَبْلُغِ قَدْرِهِ (2500 أَوْقِيَّةٍ)، 10 كغ مِنَ اللَّفْتِ بِمَبْلُغِ قَدْرِهِ (2000 أَوْقِيَّةٍ)، مَا تَمَنُّ بَيْعِ حَصَادِهِ؟

الْإِحْظُ وَأَكْتَشِفُ:



- هَلْ يَبِيعُ التَّاجِرُ الْبِضَاعَةَ بِثَمَنِ شِرَائِهَا ؟
- هَلْ يَحْسِبُ التَّاجِرُ تَكَالِيفَ النُّقْلِ قَبْلَ أَنْ يَبِيعَ الْبِضَاعَةَ ؟
- هَلْ يُضِيفُ التَّاجِرُ تَكَالِيفَ النُّقْلِ إِلَى ثَمَنِ الشِّرَاءِ ؟
- مَتَى يَرْبِحُ التَّاجِرُ فِي الْبِضَاعَةِ ؟
- مَتَى يَخْسِرُ التَّاجِرُ فِي الْبِضَاعَةِ ؟

أَنْمِي مَعَارِفِي:



اشْتَرَى تاجرُ بِضَاعَةٍ بِمَبْلَغِ قَدْرِهِ 4500 أُوقِيَّةً، وَبَاعَهَا بِمَبْلَغِ قَدْرِهِ 6000 أُوقِيَّةً، هَلْ رِبِحَ التَّاجِرُ أَمْ خَسِرَ؟ 6000 أُوقِيَّةً < 4500 أُوقِيَّةً ثَمَنِ الْبَيْعِ < ثَمَنِ الشِّرَاءِ
اشْتَرَى إِبْرَاهِيمُ دَرَّاجَةً بِمَبْلَغِ قَدْرِهِ 3500 أُوقِيَّةً، وَبَاعَهَا بِمَبْلَغِ قَدْرِهِ 3000 أُوقِيَّةً، هَلْ رِبِحَ إِبْرَاهِيمُ أَمْ خَسِرَ؟ 3500 أُوقِيَّةً < 3000 أُوقِيَّةً ثَمَنِ الشِّرَاءِ < ثَمَنِ الْبَيْعِ.

نُلاحِظُ أَنَّ التَّاجِرَ بَاعَ الْبِضَاعَةَ بِأَكْثَرَ مِنْ ثَمَنِ الشِّرَاءِ، وَفِي هَذِهِ الْحَالَةِ يَكُونُ قَدْرُ رِبْحِهِ، أَمَّا إِبْرَاهِيمُ فَبَاعَ الدَّرَّاجَةَ بِثَمَنِ أَقَلِّ مِنَ الثَّمَنِ الَّذِي اشْتَرَاهَا بِهِ وَفِي هَذِهِ الْحَالَةِ يَكُونُ قَدْرُ خَسِرَتِهِ

- الرِّبْحُ: يَتَحَقَّقُ الرِّبْحُ عِنْدَمَا يَكُونُ الْبَيْعُ أَكْثَرَ مِنْ ثَمَنِ الشِّرَاءِ.
- الرِّبْحُ = ثَمَنِ الْبَيْعِ - ثَمَنِ الشِّرَاءِ.
- الْخَسَارَةُ: هِيَ أَنْ يَكُونَ ثَمَنِ الْبَيْعِ أَقَلَّ مِنْ ثَمَنِ الشِّرَاءِ.
- الْخَسَارَةُ = تَخْصُلُ الْخَسَارَةُ عِنْدَمَا يَكُونُ ثَمَنِ الْبَيْعِ أَقَلَّ مِنْ ثَمَنِ الشِّرَاءِ.



الْحِسَاب

اشْتَرَى بَقَالٍ 60 كِيلُوغَرَامٍ مِنَ الْجَزْرِ بِسِعْرِ 130 أُوقِيَّةٍ لِلْكِيلُوغَرَامِ الْوَاحِدِ.

- مَا ثَمَنُ شِرَاءِ الْجَزْرِ؟

أَجَرَ الْبَقَالَ سَيَّارَةً لِنَقْلِ الْجَزْرِ إِلَى دُكَّانِهِ بِ 1100 أُوقِيَّةٍ، ثُمَّ بَاعَ الْكِيلُوغَرَامِ بِ 150 أُوقِيَّةٍ.

- مَا ثَمَنُ بَيْعِ الْجَزْرِ؟

- مَا كُلْفَةُ الْجَزْرِ؟

- هَلْ رِبْحَ الْبَقَالُ أَمْ خَسِرَ؟

الْحَلُّ:

• ثَمَنُ شِرَاءِ الْجَزْرِ = $60 \times 130 = 7800$ أُوقِيَّةً.

• ثَمَنُ بَيْعِ الْجَزْرِ = $60 \times 150 = 9000$ أُوقِيَّةً.

• كُلْفَةُ الْجَزْرِ = ثَمَنُ شِرَاءِ الْجَزْرِ + أَجْرَةُ نَقْلِ الْجَزْرِ.

• كُلْفَةُ الْجَزْرِ = $7800 + 1100 = 8900$ أُوقِيَّةً.

نَعَمْ رِبْحَ الْبَقَالُ لِأَنَّ ثَمَنُ بَيْعِ الْجَزْرِ أَكْبَرُ مِنْ كُلْفَةِ الْجَزْرِ (ثَمَنُ شِرَاءِ الْجَزْرِ + أَجْرَةُ النُّقْلِ)

$8900 < 9000$.

أَسْتَنْجِ



• **الرِّبْحُ**: هُوَ أَنْ يَكُونَ ثَمَنُ الْبَيْعِ أَكْثَرَ مِنْ ثَمَنِ الشِّرَاءِ **الرِّبْحُ = ثَمَنُ الْبَيْعِ - ثَمَنُ الشِّرَاءِ**

• **الْخَسَارَةُ**: هِيَ أَنْ يَكُونَ ثَمَنُ الْبَيْعِ أَقَلَّ مِنْ ثَمَنِ الشِّرَاءِ **الْخَسَارَةُ = ثَمَنُ الشِّرَاءِ - ثَمَنُ الْبَيْعِ**

أَتَمَّرُنْ



- اشْتَرَى بَقَالٌ خَنْشَةَ مِنَ الْبَطَاطِيسِ بِ 3800 أُوقِيَّةٍ، وَخَنْشَةَ مِنَ الْبَصَلِ بِ 2500

أُوقِيَّةٍ، ثُمَّ بَاعَ الْخَنْشَتَيْنِ بِ 8200 أُوقِيَّةٍ.

- مَا ثَمَنُ شِرَاءِ الْخَنْشَتَيْنِ؟ هَلْ رِبْحٌ أَمْ خَسِرَ؟

- اشْتَرَى تَاجِرٌ 12 دِفْتَرًا بِ 1500 أُوقِيَّةٍ، ثُمَّ بَاعَ الدِّفْتَرَ الْوَاحِدَ بِ 150 أُوقِيَّةٍ.

- مَا ثَمَنُ بَيْعِ الدِّفَاتِرِ؟ كَمْ رِبْحَ التَّاجِرِ؟



الاحظ واكتشف:



اللوحة

الشاشة

انمي معارفي:



- من يستخدم الآلة الحاسبة؟
- متى نستخدم الآلة الحاسبة؟
- ما اسم المكان الذي تظهر عليه الأرقام عند الضغط عليها في الآلة الحاسبة؟
- ما اسم الجزء الذي كتبت عليه الأرقام والإشارات في الآلة الحاسبة؟

استنتج



- لإجراء عملية بالحاسبة فإننا نكتب العدد بالضغط على الأرقام الموجودة على اللوحة ثم نضع الإشارة المطلوبة + ، - ، × ، ÷ ثم نكتب العدد الآخر ثم نضغط على إشارة تساوي = فتعطينا الآلة الحاسبة النتيجة.
- نستخدم الآلة الحاسبة لإجراء العمليات الكبيرة كسبب الوقت.

تمرّن



$$\dots\dots\dots = 154 \times 23$$

$$\dots\dots\dots = 26 \times 45$$

$$\dots\dots = 5648 + 1564$$

$$\dots\dots\dots 56 + 2459$$

$$\dots\dots\dots 2 \div 5684$$

$$\dots\dots\dots 3546 - 8564$$

انجز العمليات التالية على الآلة الحاسبة:



يُبَيِّنُ دَفْتَرُ الدُّيُونِ لَدَى الدُّكَّانِ مُشْتَرِيَاتِ الفُطُورِ الصَّبَاحِيِّ لِأُسْرَتِكَ لِمُدَّةِ 7 أَيَّامٍ
كَمَا فِي الجَدُولِ التَّالِي: طَلَبْتُ أُمَّكَ مُسَاعَدَتَهَا فِي حِسَابِ الدَّيْنِ لِمَعْرِفَةِ المَبْلَغِ
الَّذِي سَتَسَدِّدُهُ.

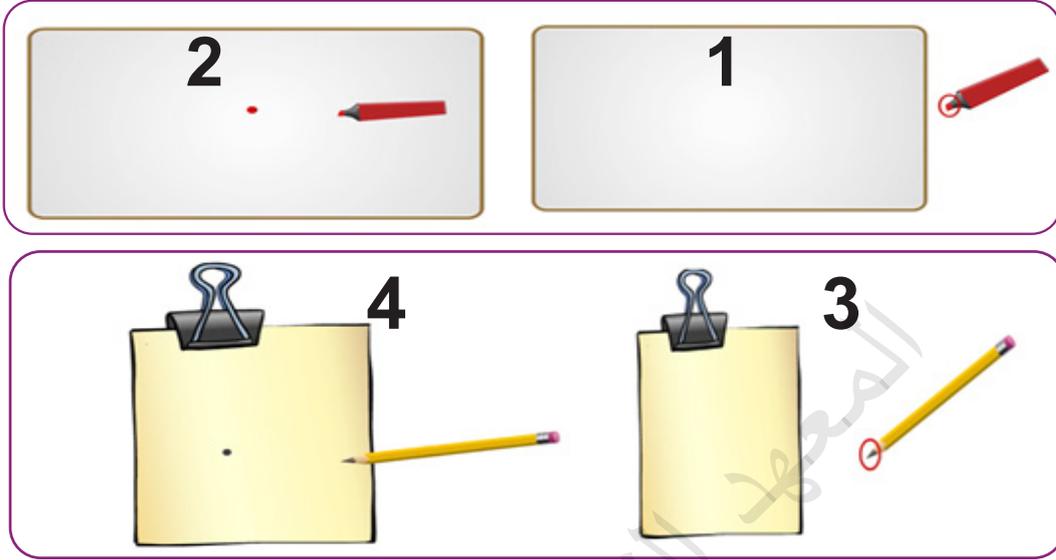
التَّعْلِيمَةُ: احْسِبْ مَا طَلَبْتُ مِنْكَ الأُمَّ مُسْتَحْدِمًا الأَلَةَ الحَاسِبَةَ.

الأيام	ثمن الخبز	ثمن البيض	ثمن الحليب	المجموع
اليوم الأول	30 أوقية	15 أوقية	60 أوقية	
اليوم الثاني	40 أوقية	15 أوقية	60 أوقية	
اليوم الثالث	30 أوقية	15 أوقية	60 أوقية	
اليوم الرابع	40 أوقية	15 أوقية	60 أوقية	
اليوم الخامس	30 أوقية	15 أوقية	60 أوقية	
اليوم السادس	30 أوقية	15 أوقية	60 أوقية	
اليوم السابع	30 أوقية	15 أوقية	60 أوقية	
المجموع الكلي				

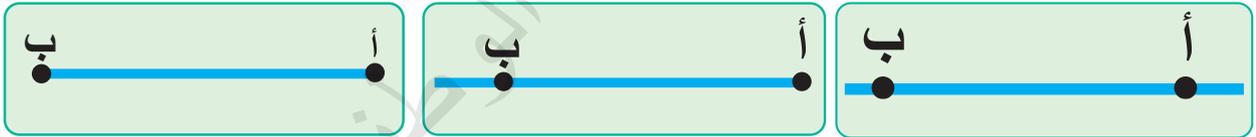
مجال الهندسة

الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ - الْمُسْتَقِيمُ

ألاحظ وأكتشف:



- 1- مَاذَا تُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ الْأُولَى؟
- 2- مَاذَا تُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ الثَّانِيَةِ؟
- 3- مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الصُّورَتَيْنِ؟
- 4- مَاذَا تُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ الثَّلَاثَةِ؟
- 5- مَاذَا تُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ الرَّابِعَةِ؟

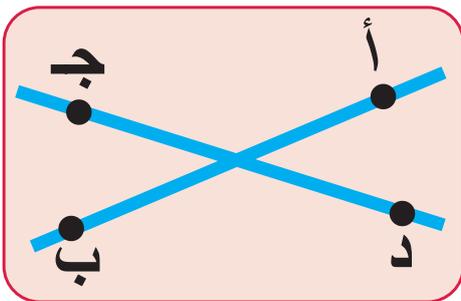


الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ

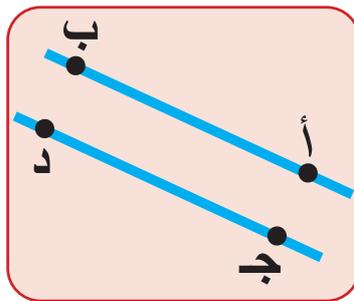
نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ

الْمُسْتَقِيمُ

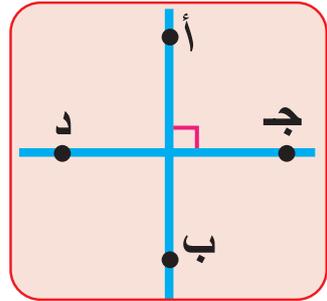
أَنْوَاعُ الْمُسْتَقِيمَاتِ:



الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَقَاعِنَانِ



الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَوَازِيَانِ



الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَقَاعِنَانِ الْمُتَعَامِدَانِ

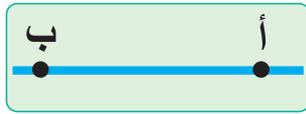


أُنَمِّي مَعَارِفِي:

النُّقْطَةُ: إِذَا وَضَعْنَا رَأْسَ الْقَلَمِ الْمُدَبَّبِ عَلَى سَطْحِ السَّبُّورَةِ، فَسَيَرَسُمُ نُقْطَةً، وَعِنْدَمَا يَلْمَسُ رَأْسَ قَلَمِ الرَّصَاصِ، فَسَيَتْرُكُ أَثْرًا وَيُسَمَّى هَذَا الْأَثْرُ **نُقْطَةً**.
وَتُسَمَّى النُّقْطَةُ بِأَحَدِ حُرُوفِ الْهَجَاءِ: **أ، ب، ج، د.**



- الْمُسْتَقِيمُ:



مَجْمُوعَةٌ نِقَاطٍ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ لَيْسَتْ لَهَا بَدَايَةٌ وَلَا نِهَآيَةٌ.

يُسَمَّى: **الْمُسْتَقِيمُ أ ب** أَوْ **الْمُسْتَقِيمُ ب أ**

وَيُعَبَّرُ عَنْهُ بِالرَّمْزِ التَّالِي:

(أ ب) أَوْ (ب أ)



- نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ:

هُوَ جُزْءٌ مِنَ الْمُسْتَقِيمِ، لَهُ نُقْطَةُ بَدَايَةٍ وَاحِدَةٌ، وَيَمْتَدُّ فِي اتِّجَاهٍ وَاحِدٍ دُونَ نِهَآيَةٍ

وَيُسَمَّى: **نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ أ ب.**

وَيُعَبَّرُ عَنْهُ بِالرَّمْزِ: **(أ ب) (ب أ)**

• **الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ:** هِيَ جُزْءٌ مِنَ الْمُسْتَقِيمِ، لَهُ نُقْطَةُ بَدَايَةٍ، وَنُقْطَةُ نِهَآيَةٍ.

• تُسَمَّى: **الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ أ ب أَوْ ب أ.**

وَيُعَبَّرُ عَنْهُ بِالرَّمْزِ **(أ ب) (ب أ)**



أَسْتَنْجِ



النُّقْطَةُ: هِيَ الْأَثَرُ الَّذِي يَتْرُكُهُ رَأْسُ الْقَلَمِ عِنْدَمَا يَلْمَسُ سَطْحَ الْوَرَقَةِ.
نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ: هُوَ جُزْءٌ مِنَ الْمُسْتَقِيمِ، لَهُ نُقْطَةٌ بَدَايَةٍ وَاحِدَةٌ، وَيَمْتَدُّ فِي اتِّجَاهٍ وَاحِدٍ دُونَ نِهَائِيَّةٍ.

وَيُعَبَّرُ عَنْهُ بِالرَّمْزِ: **[أ ب]** **(ب أ)**

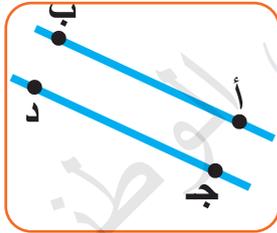
• **الْمُسْتَقِيمُ:** مَجْمُوعَةٌ نِقَاطٍ مُتَمَدَّةٌ فِي اتِّجَاهَيْنِ مُتَعَاكِسَيْنِ مِنْ دُونَ نِهَائِيَّةٍ وَلَا بَدَايَةٍ.

وَيُعَبَّرُ عَنْهُ بِالرَّمْزِ التَّالِي: **(أ ب)** **أَوْ (ب أ)**

• **الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ:** هِيَ جُزْءٌ مِنَ الْمُسْتَقِيمِ، لَهُ نُقْطَةٌ بَدَايَةٍ وَنُقْطَةٌ نِهَائِيَّةٌ، وَتُسَمَّى: **الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ أ ب أَوْ ب أ.**

وَيُعَبَّرُ عَنْهَا بِالرَّمْزِ **[أ ب]** **[ب أ]**

أَنْوَاعُ الْمُسْتَقِيمَاتِ:



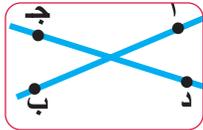
الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَوَازِيَانِ:

الْبُعْدُ بَيْنَهُمَا ثَابِتٌ، وَلَا يَتَقَاطَعَانِ مَهْمَا امْتَدَّا.

الْمُسْتَقِيمُ **(أ ب)** يُوَازِي الْمُسْتَقِيمَ **(ج د)**

وَيُعَبَّرُ عَنِ التَّوَازِي بِالرَّمْزِ: **//**

(أ ب) // (ج د)

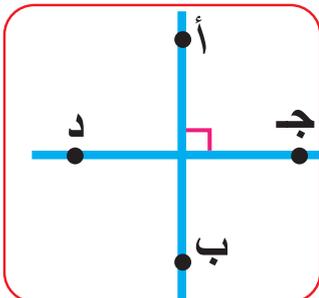


الْمُسْتَقِيمَاتُ الْمُتَقَاطِعَةُ: الْمُسْتَقِيمَاتُ الَّتِي تَتَقَاطَعُ.

الْمُسْتَقِيمُ **(أ ب)** يَقْطَعُ الْمُسْتَقِيمَ **ج د**.

وَيُعَبَّرُ عَنْهَا بِالرَّمْزِ:

(أ ب) يَقْطَعُ (ج د)



الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُتَعَامِدَانِ:

الْمُسْتَقِيمَانِ اللَّذَانِ يَتَقَاطَعَانِ مُشْكَلاَنِ زَاوِيَةً قَائِمَةً

الْمُسْتَقِيمُ **(أ ب)** عَمُودِيٌّ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ **(ج د)**.

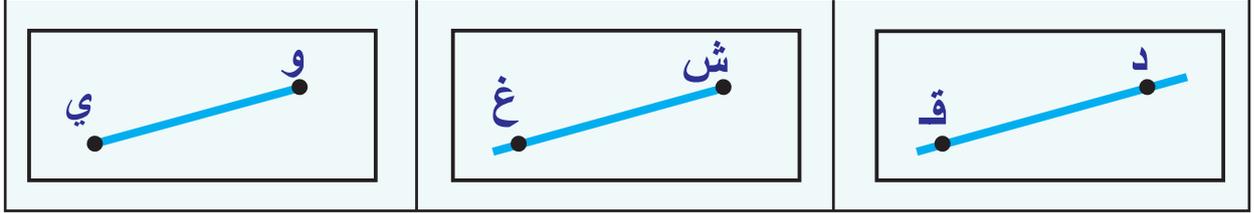
وَيُعَبَّرُ عَنْهُمَا بِالرَّمْزِ: **(أ ب) ⊥ (ج د)**



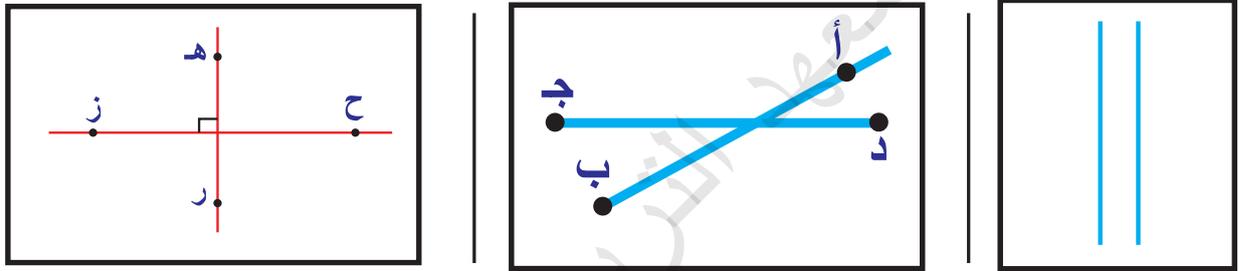
أَتَمَّرُنْ



1 - سَمِّ الْأَشْكَالَ التَّالِيَةَ:



2 - اذْكَرْ أَنْوَاعَ الْمُسْتَقِيمَاتِ التَّالِيَةِ:



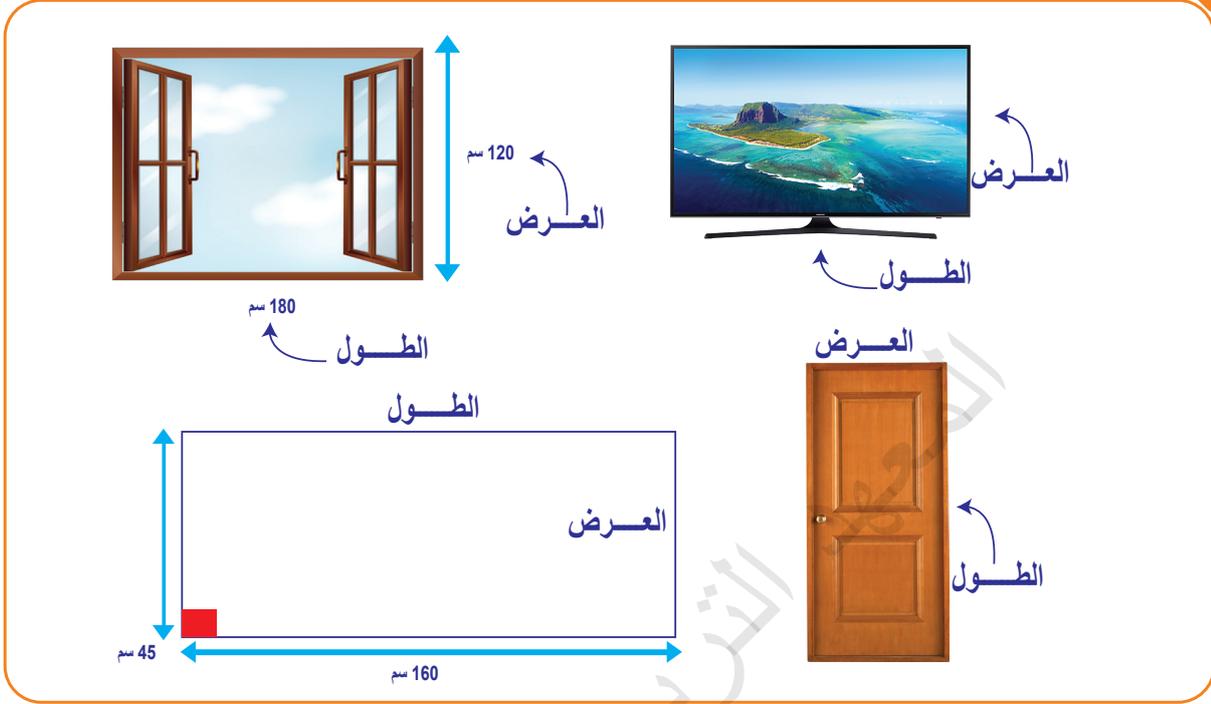
خُذْ مُسَطَّرَةً وَقَلَمَ رِصَاصٍ ثُمَّ ارْسِمْ:

- مُسْتَقِيمًا - نِصْفَ مُسْتَقِيمٍ - قِطْعَةً مُسْتَقِيمٍ.
- مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ - مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَقَاطِعَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ.



الطول - العرض

الأحظ واكتشف:



- 1 - مَاذَا تَشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ الْأُولَى؟ 5 - بِمَ نُسَمِّي الضِّلْعَ الْكَبِيرَ؟
- 2 - مَا الشَّكْلُ الْمَوْجُودُ فِي الصُّورَةِ الْأُولَى؟ 6 - بِمَ نُسَمِّي الضِّلْعَ الصَّغِيرَ؟
- 3 - كَمْ عَدَدَ أَضْلَاعِهِ؟ 7 - مَا الشَّكْلُ الْمَوْجُودُ فِي الصُّورَةِ الرَّابِعَةِ؟
- 4 - مَا الشَّكْلُ الْمَوْجُودُ فِي الصُّورَةِ الثَّانِيَةِ؟ 8 - مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الطُّولِ وَالْعَرْضِ؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- نُلَاحِظُ أَنَّ هَذِهِ الصُّورَ: صُورَةَ الشَّاشَةِ، صُورَةَ النَّافِذَةِ، صُورَةَ الْبَابِ، صُورَةَ الشَّكْلِ الْهَنْدَسِيِّ- تُمَثِّلُ شَكْلًا مُسْتَطِيلًا.
- الْمُسْتَطِيلُ شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ يَحْتَوِي عَلَى 4 أَضْلَاعٍ، يَكُونُ فِيهِ كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ وَمُتَسَاوِيَيْنِ فِي الطُّولِ، كَمَا تُبَيِّنُ الصُّورَةُ رَقْمَ 4.
- نُسَمِّي ضِلْعِي الْمُسْتَطِيلِ ب: الطُّولِ وَالْعَرْضِ.
- يُمَثِّلُ الطُّولُ الضِّلْعَ الْأَطْوَلَ، بَيْنَمَا يُمَثِّلُ الْعَرْضُ الضِّلْعَ الْأَقْصَرَ.



أَسْتَنْجُ



الطُّوْلُ وَالْعَرْضُ هُمَا ضِلْعَا الْمُسْتَطِيلِ، يُمَثِّلُ الطُّوْلُ الضِّلْعَ الْأَطْوَلَ، بَيْنَمَا يُمَثِّلُ الْعَرْضُ الضِّلْعَ الْأَقْصَرَ.

أَتَمَّرُنْ



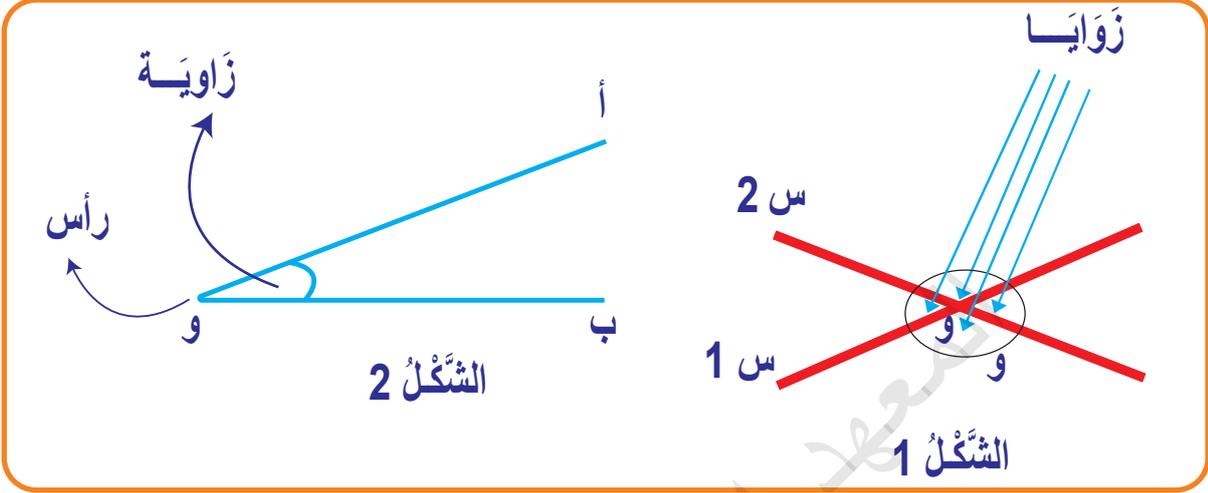
2 - قِسِ الْعَرْضَ أ ب.

1 - قِسِ الطُّوْلَ: ب ج.



الرُّؤُسُ وَالزَّوَايَا

الْأَحْظُ وَاعْتَشِفْ:



- اَتَعَرَّفْ عَلَى النُّقْطَةِ الَّتِي يَتَقَاطَعُ فِيهَا الْمُسْتَقِيمُ س1 وَالْمُسْتَقِيمُ س2.

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- اَتَعَرَّفْ عَلَى النُّقْطَةِ الَّتِي يَتَقَاطَعُ فِيهَا نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ [وا] وَنِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ [وب].

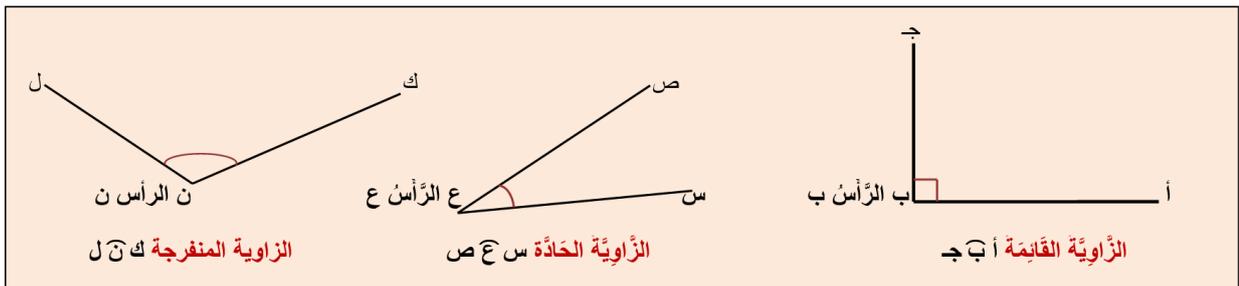
- اَعُدُّ الزَّوَايَا فِي الشَّكْلِ 1 وَالشَّكْلِ 2.

• فِي الشَّكْلِ 1 يَتَقَاطَعُ الْمُسْتَقِيمَانِ س1 وَس2 عِنْدَ النُّقْطَةِ (و) وَيَكُونَانِ أَرْبَعَ زَوَايَا الزَّوَايَةُ 1 وَالزَّوَايَةُ 2 وَالزَّوَايَةُ 3 وَالزَّوَايَةُ 4.

• فِي الشَّكْلِ 2 نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ [وا] ، [وب] يُكُونَانِ زَاوِيَةً وَاحِدَةً تُسَمَّى الزَّوَايَةُ أَوْ ب.

• لِكُلِّ زَاوِيَةٍ رَأْسٌ الرَّأْسُ يُسَمَّى بِالْحَرْفِ (و) انظُر الشَّكْلِ 2.

أنواع الزوايا



أَسْتَنْجُ



- تُعْبَرُ الزَّاوِيَّةُ عَنْ مُسْتَوَى الْإِنْفِرَاجِ بَيْنَ نِصْفَيِ مُسْتَقِيمَيْنِ يَلْتَقِيَانِ فِي نَقْطَةٍ وَاحِدَةٍ مُشْتَرَكَةٍ، وَالنَّقْطَةُ الْمُشْتَرَكَةُ تُسَمَّى رَأْسَ الزَّاوِيَّةِ، وَيُسَمَّى نِصْفَا الْمُسْتَقِيمَيْنِ ضِلْعَيْ الزَّاوِيَّةِ.
- مِثَالٌ: الزَّاوِيَّةُ أ ب ج رَأْسُ الزَّاوِيَّةِ الْحَرْفُ ب؟ ضِلْعَاهَا: **ب أ، ب ج.**
- أَنْوَاعُ الزَّوَايَا : زَاوِيَّةٌ حَادَّةٌ - زَاوِيَّةٌ قَائِمَةٌ - زَاوِيَّةٌ مُنْفَرِجَةٌ....

أَتَمَرَّنُ



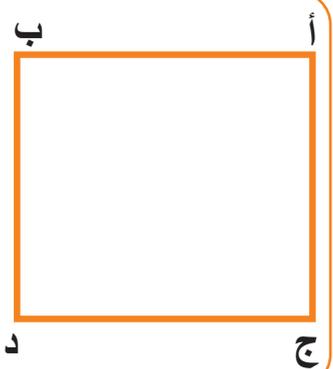
التمرين الأول:

أُحَدِّدُ اسْمَ الشَّكْلِ الْهَنْدَسِيِّ وَأَبِينُ عَدَدَ الزَّوَايَا وَالرُّؤُوسِ:

اسْمُ الشَّكْلِ
عَدَدُ الزَّوَايَا
عَدَدُ الرُّؤُوسِ.....



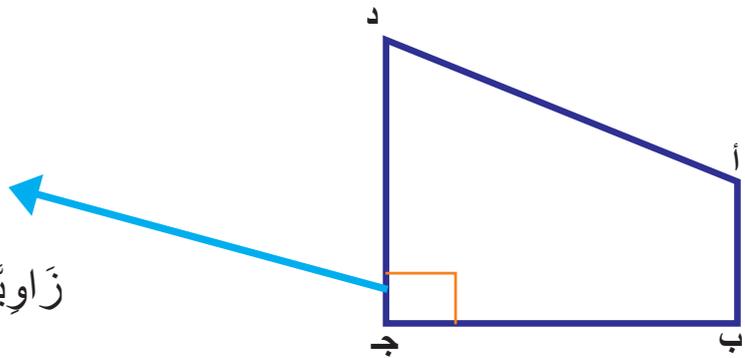
اسْمُ الشَّكْلِ
عَدَدُ الزَّوَايَا
عَدَدُ الرُّؤُوسِ.....



التمرين الثاني:

- أَبِينُ الزَّاوِيَّةَ الْمُشَارِ إِلَيْهَا فِي الشَّكْلِ وَ أَكْتُبْ رَمَزَهَا:

زَاوِيَّةٌ قَائِمَةٌ تُسَمَّى ب ج د.



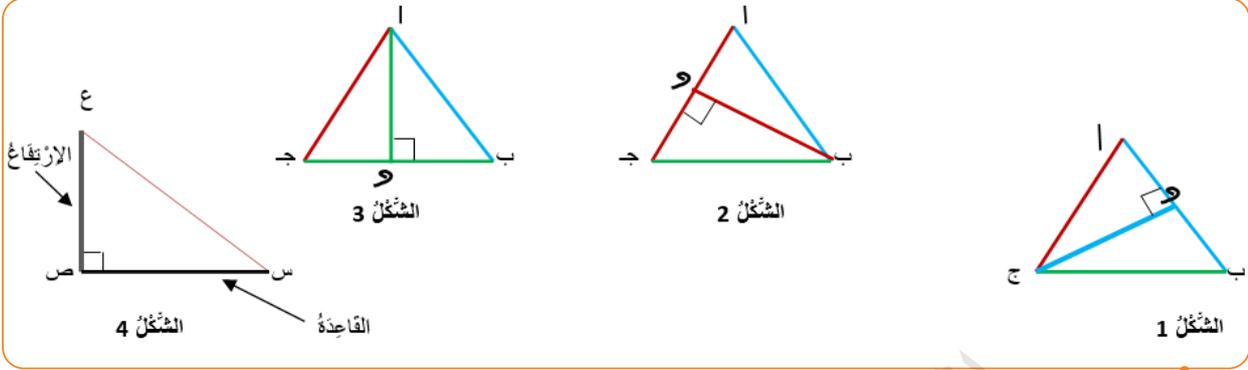
التمرين الثالث:

ارْسُمْ شَكْلًا رُبَاعِيًّا ضِلْعُهُ 5 سَمِ وَجَمِيعُ الزَّوَايَا فِيهِ قَائِمَةٌ



القاعدة والارتفاع

الأحظ واكتشف:



أنمي معارفي:



• أتعرّف على لون القاعدة والارتفاع في الوضعيات الثلاث للمثلث أ ب ج (الشكل 1 و الشكل 2 الشكل 3).

- أحدد بالحروف القطعة المستقيمة التي تمثل القاعدة والقطعة المستقيمة التي تمثل الارتفاع.
- أحدد نقطة انطلاق الارتفاع ونقطة وصوله.
- أحدد نوع الزاوية التي يكوّنها تقاطع الارتفاع مع القاعدة.
- أحدد نقطة التقاء الارتفاع بالقاعدة في الشكل.

الشكل 1:

أختار الضلع اب الملوّن بالأزرق وأرسم الارتفاع انطلاقاً من النقطة ج في اتجاه النقطة و

الارتفاع ج و متعامد مع القاعدة اب لأن تقاطعهما يشكّل زاوية قائمة.

الشكل 2:

يُمثّل اج القاعدة ويمثّل ب و الارتفاع وهما متعامدان.

الشكل 3:

يُمثّل بج القاعدة ويمثّل او الارتفاع وهما متعامدان.

الشكل 4:

تعرّف على القاعدة والارتفاع في الشكل 4، انطلاقاً من المعلومات الواردة في الأشكال 1-2-3



أَسْتَتِجْ

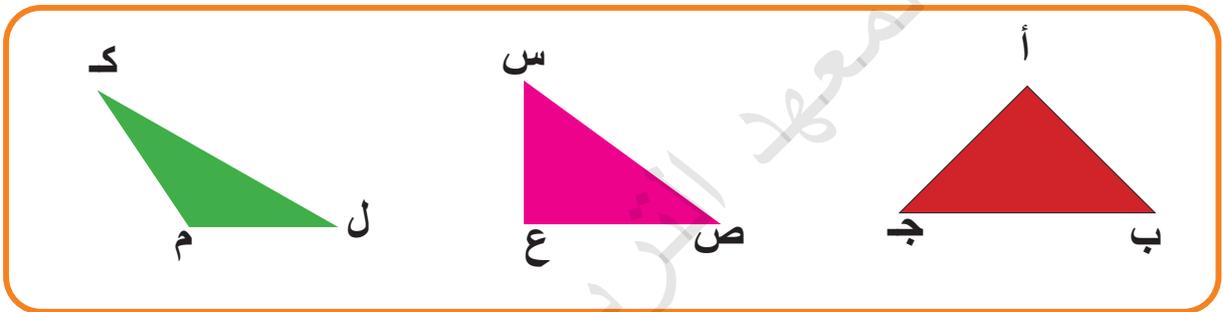


- كُلُّ مُثَلَّثٍ لَهُ ثَلَاثَةُ أَضْلَاعٍ وَ 3 زَوَايَا كُلُّ ضِلْعٍ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ قَاعِدَةً.
- كُلُّ قَاعِدَةٍ لَدَيْهَا ارْتِفَاعٌ خَاصٌّ بِهَا، وَالارْتِفَاعُ مُسْتَقِيمٌ يَمُرُّ بِرَأْسِ الزَّوَايَةِ الْمُقَابِلَةِ لِلْقَاعِدَةِ مُكَوِّنًا زَاوِيَةً قَائِمَةً مَعَ الْقَاعِدَةِ.

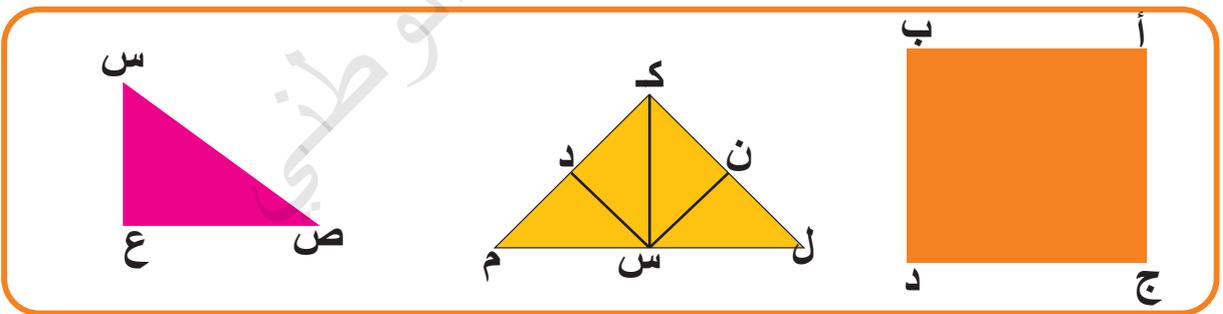
أَتَمَّرُنْ



1 - ارْسُمْ خَطًّا مُسْتَقِيمًا وَاحِدًا يُمَثِّلُ الْارْتِفَاعَ فِي كُلِّ شَكْلِ مِنَ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ وَ حَدِّدِ الْقَاعِدَةَ الَّتِي يُقَابِلُهَا:



2 اكَتُبِ الْقِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمَةَ الَّتِي تُمَثِّلُ الْارْتِفَاعَ بِالنِّسْبَةِ لِلْقَوَاعِدِ الْمُبَيَّنَةِ فِي الْأَشْكَالِ:



القاعدة **ص ع**
الارتفاع

القاعدة **ج د**
الارتفاع

3 ارْسُمِ الشَّكْلَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

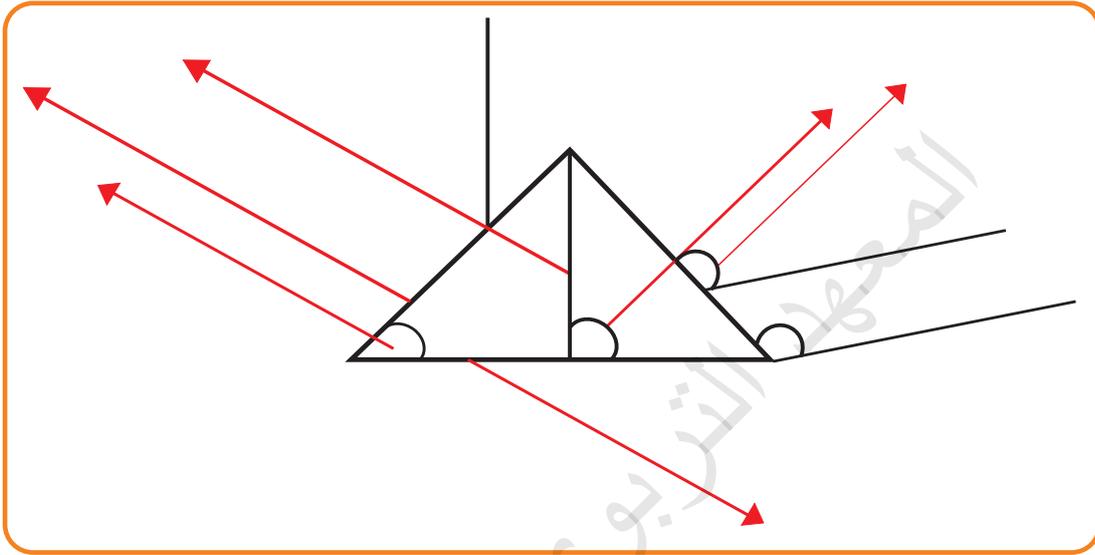
- 1 - شَكْلٌ مَثَلَّتْ قَائِمُ الزَّوَايَةِ، قَاعِدَتُهُ 5 سم وَارْتِفَاعُهُ 3 سم.
- 2 - شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ قَاعِدَتُهُ 6 سم، وَ ارْتِفَاعُهُ 4 سم.



إِدْمَاجُ

الْوَضْعِيَّةُ 1

طَلَبَ مِنْكَ زَمِيلُكَ الَّذِي غَابَ عَنْ دُرُوسِ الْهَنْدَسَةِ لِأَسْبَابٍ صَحِيَّةٍ أَنْ تُوضِّحَ لَهُ أَنْوَاعَ الزَّوَايَا وَأَبْعَادَ بَعْضِ الْأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ.
التَّعْلِيمَةُ: اكَتُبْ كُلَّ مُسَمًّى مِنَ الْمُسَمَّيَاتِ التَّالِيَةِ مِنْ خِلَالِ الْأَسْهُمِ الَّتِي تُشِيرُ إِلَيْهِ فِي الْمُخَطِّطِ لِتُسَاعِدَ زَمِيلَكَ: زَاوِيَّةٌ قَائِمَةٌ، زَاوِيَّةٌ حَادَّةٌ، زَاوِيَّةٌ مُنْفَرِجَةٌ، ضَلْعٌ، ارْتِفَاعٌ، قَاعِدَةٌ.



الْوَضْعِيَّةُ 2

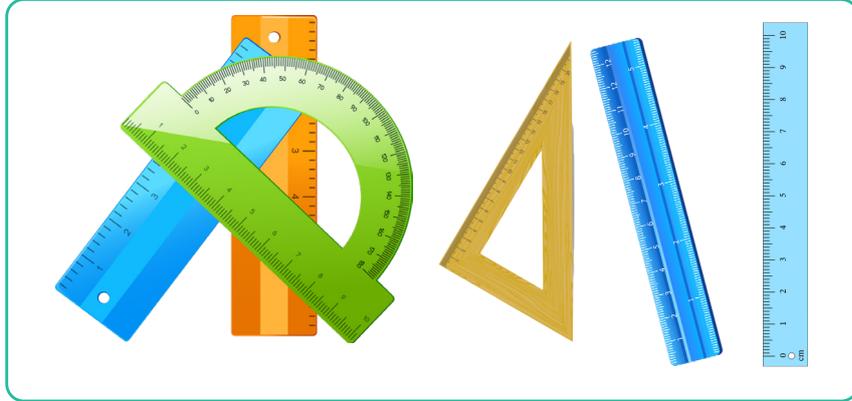
قَرَّرَ مُدِيرُ الْمَدْرَسَةِ أَنْ يَخْتَبِرَ التَّلَامِيذَ فِي مَجَالِ الْهَنْدَسَةِ لِاخْتِيَارِ مَنْ يُمَثِّلُ الْقِسْمَ فِي مَنَاظِرَةٍ مَعَ مَدْرَسَةٍ أُخْرَى.
التَّعْلِيمَةُ: أَنْجِزِ الْإِحْتِبَارَ لِتُشَارِكَ فِي الْمَنَاظِرَةِ.

الِاخْتِبَارُ: أَجِبْ بِإِشَارَةٍ صَحِّحَةٍ \surd أَوْ خَطَأً \times أَمَامَ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةِ:

- 1- الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ هِيَ جُزْءٌ مِنَ الْمُسْتَقِيمِ، لَهُ بَدَايَةٌ وَلَهُ نِهَائَةٌ.....
- 2- الْإِرْتِفَاعُ هُوَ الْمُسْتَقِيمُ الَّذِي يُكُونُ زَاوِيَّةً قَائِمَةً مَعَ الْقَاعِدَةِ.....
- 3- يُوجَدُ فِي الْمُنْتَلِثِ 4 زَوَايَا.....
- 4- الْمُسْتَقِيمُ لَهُ بَدَايَةٌ، وَلا يَسْتَلِهُ نِهَائَةٌ.....
- 5- الْمُنْتَلِثُ شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ لَهُ ثَلَاثَةُ أَضْلَاعٍ.....
- 6- الْمُسْتَقِيمَانِ الْمُنَوَازِيَانِ يَلْتَقِيَانِ فِي نُقْطَةٍ وَاحِدَةٍ.....
- 7- يُكُونُ مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ 4 زَوَايَا.....

المسطرة

ألاحظ وأكتشف:



ماذا ترون في الصورة؟ كم مسطرةً عندنا؟ أيها نستخدم في قياس أبعاد الحجرة؟ وأيها نستخدم في قياس أبعاد الدفتر وخطوطه؟

أنمي معارفي:



- ارسم مسطرةً مدرجةً من 20 سم.
- ارسم مسطرةً مدرجةً طولها 1 م.
- بم نقيس الخطوط في الدفتر؟
- بم نقيس السبورة؟ وأبعاد الفصل؟
- قس طول الحجرة، وعرضها.
- سجل الأبعاد على السبورة.
- ارسم خطاً في اللوح طولهُ 5 سم.

أستنتج



نستخدم المسطرة في قياس الأطوال وأبعاد الأشكال.

أتمرّن



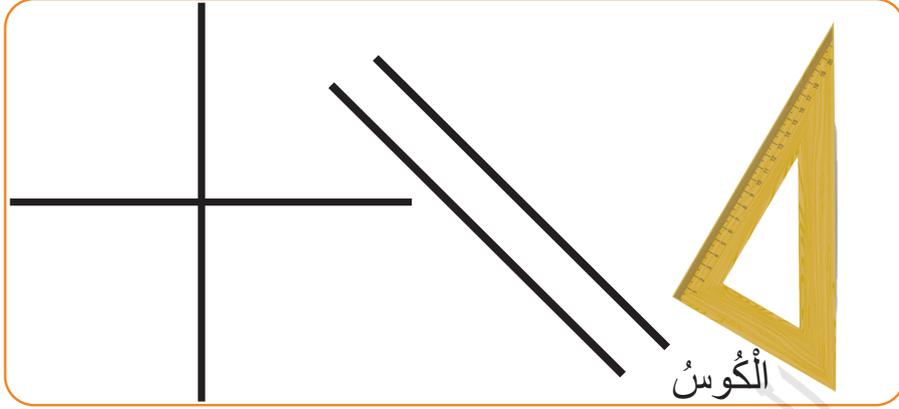
ارسم في دفترك مستطيلاً طولهُ 10 سم، وعرضهُ 5 سم، واجعل الوحدة المناسبة مكان النقاط:

رسم أحمد في دفتره مستطيلاً فوجد طولهُ يساوي 10 وعرضهُ 4
 قاس المعلم أبعاد الحجرة فوجد طولها 9 وعرضها 6

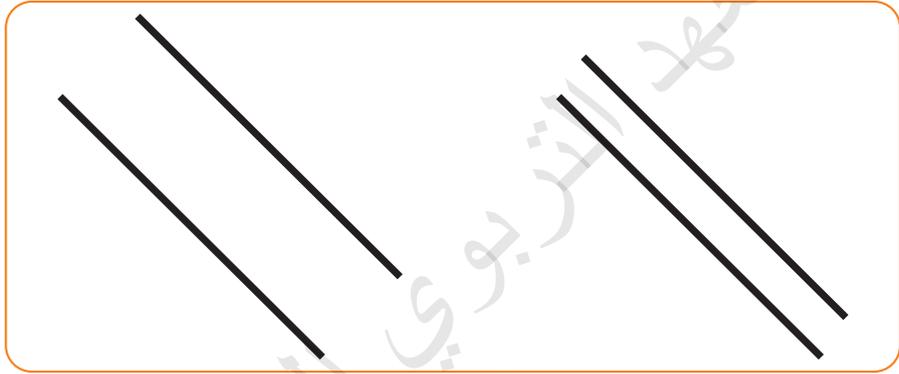


الْكُوسُ

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



أَنْمِي مَعَارِفِي:



أَسْتَنْجِ

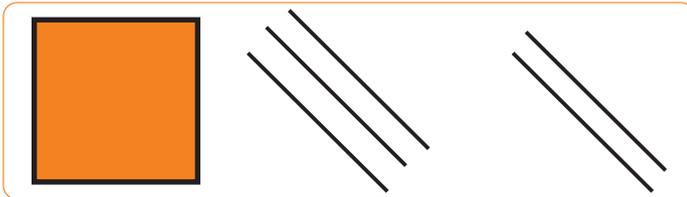


الْكُوسُ أَدَاةٌ هَنْدَسِيَّةٌ عَلَى شَكْلِ مُثَلَّثٍ قَائِمِ الزَّوَايَةِ.

أَتَمَرَّنُ



1 اسْتَعِنْ بِالْكُوسِ لِتَحْدِيدِ الْحَالَاتِ الَّتِي تَتَقَاعُ فِيهَا الْمُسْتَقِيمَاتُ وَتِلْكَ الْمَتَوَازِيَّةُ مِنْهَا.

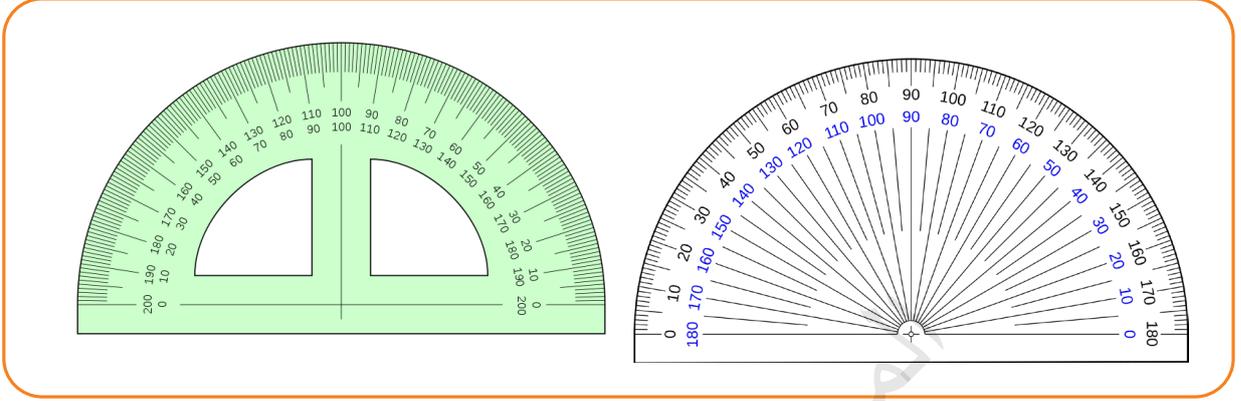


اسْحَبِ الْكُوسَ عَلَى طُولِ الْمِسْطَرَّةِ لِتَخْطَّ مَجْمُوعَةً مِنْ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمَتَوَازِيَّةِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ ثُمَّ مَجْمُوعَةً أُخْرَى مِنَ الْمُسْتَقِيمَاتِ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ اسْحَبِ ضِلْعَ الْكُوسِ الْكَبِيرِ عَلَى طُولِ الْمِسْطَرَّةِ وَخُطِّ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ عَلَى طُولِ الضِّلْعِ الْأَيْمَنِ وَخُطِّ بِاللَّوْنِ الْأَسْوَدِ عَلَى طُولِ الضِّلْعِ الْأَيْسَرِ، مَاذَا تَلَاخُظُ؟



المنقلة

الأحظ واكتشف:



أنمي معارفي:



أقيس الزوايا التالية:

زَاوِيَةٌ مُنْفَرَجَةٌ	زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ	زَاوِيَةٌ حَادَّةٌ
------------------------	---------------------	--------------------

• لِمَاذَا نَسْتَخْدِمُ الْمِنْقَلَةَ؟

• كَيْفَ نَقْبِسُ الزَّوَايَا؟

• أَيْنَ نَضَعُ مَرْكَزَ الْمِنْقَلَةِ؟

• أَقْوَمُ بِقِيَاسِ الزَّوَايَا:

60 د	130 د	20 درجة
------	-------	---------

• أَسْتَخْدِمُ الْمِنْقَلَةَ لِإِنشَاءِ الزَّوَايَا:

45 د	70 د	120 د
------	------	-------

أستنتج



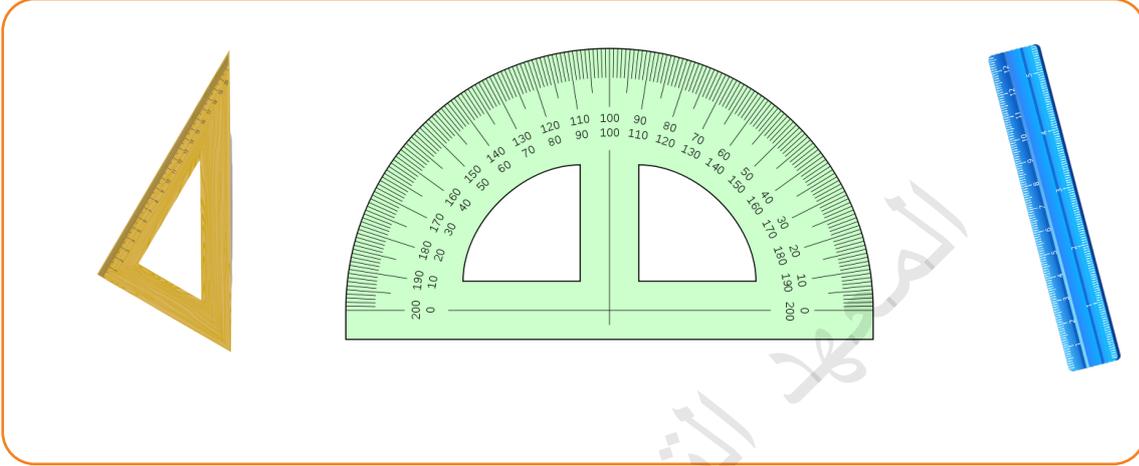
المنقلة أداة هندسية مُدرّجة من 0 درجة إلى 180 درجة تُستخدم لإنشاء الأشكال الهندسية ولقياس الزوايا





1 - شَفَهِيًّا:

أذْكَرُ أَسْمَاءَ الْأَدَوَاتِ الْهَنْدَسِيَّةِ التَّالِيَةِ:



أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ عَلَى لَوْحِي:

- ارْسُمُ مَنقَلَةً.
 - ارْسُمُ زَاوِيَةً بِاسْتِخْدَامِ الْمَنقَلَةِ.
 - اكْتُبْ دَرَجَةَ الزَّوَايَةِ الْقَائِمَةِ.
- أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ فِي دِفْطَرِي:
- اسْتَحْدِمِ الْمَنقَلَةَ لِرَسْمِ ثَلَاثِ زَوَايَا مُخْتَلِفَةٍ.
 - قِسْ دَرَجَاتِ الزَّوَايَا التَّالِيَةِ بِاسْتِخْدَامِ الْمَنقَلَةِ:

120 د	80 د	145 د	90 د	75 د
-------	------	-------	------	------

الفرجار

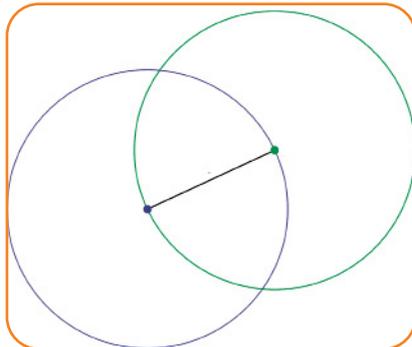
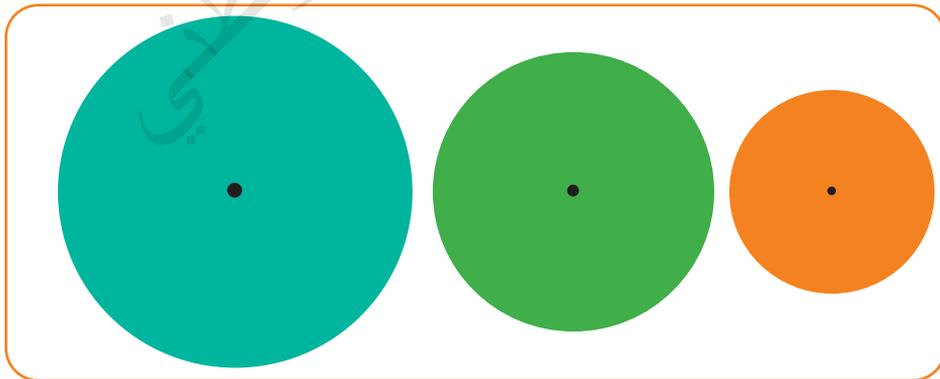
الأحظ وأكتشف:



أنمي معارفي:



- كَيْفَ نَرَسِّمُ دَائِرَةً؟
- كَيْفَ نَسْتَخْدِمُ الْفَرَجَارَ؟
- لِمَاذَا نَسْتَخْدِمُ الْفَرَجَارَ؟
- ارَسِّمُ ثَلَاثَ دَوَائِرَ أَقْطَارُهَا مُخْتَلَفَةٌ.



أَقَارِنُ بَيْنَ الْمَسَافَاتِ بِاسْتِخْدَامِ الْفَرَجَارِ



أَسْتَنْجِ



- الْفِرْجَارُ أَدَاةٌ هَنْدَسِيَّةٌ تُسْتَخْدَمُ لِرَسْمِ الدَّوَائِرِ وَالْأَقْوَامِ الدَّائِرِيَّةِ وَالْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الْأَطْوَالِ خَاصَّةً عَلَى الْخَرَائِطِ.
- يَتَكَوَّنُ الْفِرْجَارُ مِنْ جُزْأَيْنِ يَتَّصِلَانِ بِمِفْصَلٍ أَحَدُهُمَا مُدَبَّبٌ يُثَبَّتُ عَلَى السَّبُورَةِ أَوْ الْوَرَقَةِ وَالْآخَرُ يَحْمِلُ قَلَمًا أَوْ طَبَشُورًا يَدُورُ حَوْلَ الْمُثَبَّتِ.

أَتَمَّرُنْ



1 - شَفْهِيًّا:

- أَعْرِفِ الْفِرْجَارَ.
- مِمَّ يَتَكَوَّنُ الْفِرْجَارُ؟
- أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ عَلَى لُوحِي:
- ارْسُمْ دَائِرَةً عَلَى لُوحِي.
- ارْسُمْ قِطْعَتَيْنِ مُسْتَقِيمَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَي الطُّولِ وَأَقَارِنُ بَيْنَهُمَا بِاسْتِخْدَامِ الْفِرْجَارِ.
- أَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ فِي دِفْتَرِي:
- ارْسُمْ ثَلَاثَ دَوَائِرَ مُخْتَلِفَةِ الْأَقْطَارِ.
- ارْسُمْ دَائِرَةً قِطْرُهَا 4 مِلْمَ، وَأُخْرَى قِطْرُهَا 3 مِلْمَ.
- أَقَارِنُ بَيْنَ أبعادِ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ بِاسْتِخْدَامِ الْفِرْجَارِ.



وضعية إدماج

طَلَبَ مِنْكُمْ الْمُعَلِّمُ فِي حِصَّةِ الْأَعْمَالِ الْيَدَوِيَّةِ أَنْ تَصْنَعُوا مِنْقَلَةً مِنَ الْوَرَقِ.

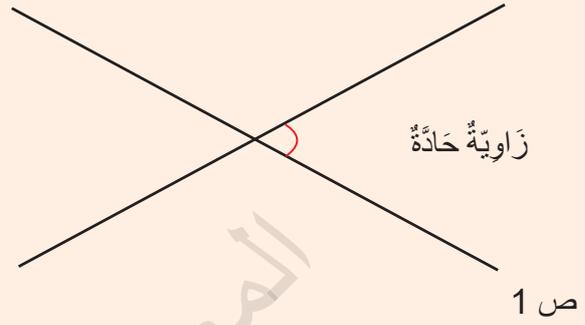
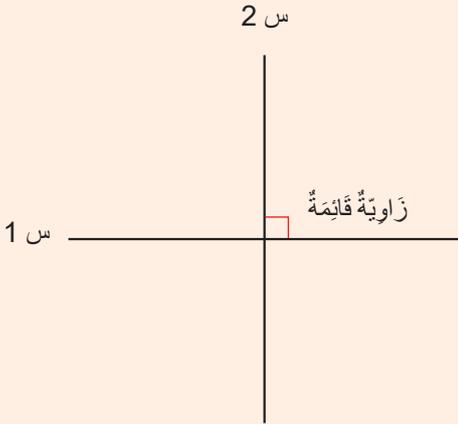
التَّعْلِيمَةُ:

اسْتَحْدِمِ الْفِرْجَارَ لِصِنَاعَةِ الْمِنْقَلَةِ الَّتِي طَلَبَ مِنْكَ الْمُعَلِّمُ.



التقاطُعُ والتَّعامُدُ

هَذَا مُسْتَقِيمٌ لَيْسَ لَهُ بَدَايَةٌ وَلَا نِهَائَةٌ وَلَا طُولٌ مُحَدَّدٌ.
هَذَا نِصْفُ مُسْتَقِيمٍ لَهُ بَدَايَةٌ وَلَيْسَ لَهُ نِهَائَةٌ وَلَا طُولٌ مُحَدَّدٌ.
هَذِهِ قِطْعَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ لَهَا بَدَايَةٌ وَلَهَا نِهَائَةٌ وَلَهَا طُولٌ مُحَدَّدٌ.



مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ مُتَعَامِدَانِ

مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ غَيْرِ مُتَعَامِدَيْنِ

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- أُمَيِّرُ بَيْنَ الْمُسْتَقِيمِ، نِصْفِ الْمُسْتَقِيمِ، الْقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمَةِ.
- أُمَيِّرُ الْفَرْقَ بَيْنَ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَقَاطِعَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ وَبَيْنَ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَقَاطِعَيْنِ غَيْرِ مُتَعَامِدَيْنِ.
- أُمَيِّرُ بَيْنَ الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ وَغَيْرِهَا بِاسْتِعْمَالِ الْكُوسِ.
- هَلْ يَتَقَاطَعُ الْمُسْتَقِيمَانِ س 1 وس 2؟
- هَلْ يَتَقَاطَعُ الْمُسْتَقِيمَانِ ص 1 وص 2؟
- الْمُسْتَقِيمُ لَيْسَتْ لَهُ بَدَايَةٌ وَلَا نِهَائَةٌ وَلَا قِيَاسٌ.
- نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ لَهُ نُقْطَةٌ بَدَايَةٌ وَلَيْسَتْ لَهُ نِهَائَةٌ وَلَا قِيَاسٌ.
- الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ لَهَا بَدَايَةٌ وَلَهَا نِهَائَةٌ وَلَهَا قِيَاسٌ.
- أَسْتَعْمِلُ مِسْطَرَّةَ الْمُثَلَّثِ وَأَضَعُهَا بَيْنَ الْمُسْتَقِيمَيْنِ س 1 وس 2 عِنْدَ نُقْطَةِ التَّقَاطُعِ، سَأَلَا حِظَّ أَنَّهُمَا يَتَقَاطِعَانِ فِي زَاوِيَةٍ قَائِمَةٍ مِنْ هُنَا أَسْتَنْتِجُ أَنَّهُمَا مُسْتَقِيمَانِ مُتَعَامِدَانِ.
- أَسْتَعْمِلُ مِسْطَرَّةَ الْمُثَلَّثِ وَأَضَعُهَا بَيْنَ الْمُسْتَقِيمَيْنِ ص 1 وص 2 عِنْدَ نُقْطَةِ تَقَاطُعِهِمَا سَأَلَا حِظَّ أَنَّهُمَا يَتَقَاطِعَانِ فِي زَاوِيَةٍ غَيْرِ قَائِمَةٍ، أَسْتَنْتِجُ أَنَّهُمَا مُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ غَيْرِ مُتَعَامِدَيْنِ.



أَسْتَنْجِ

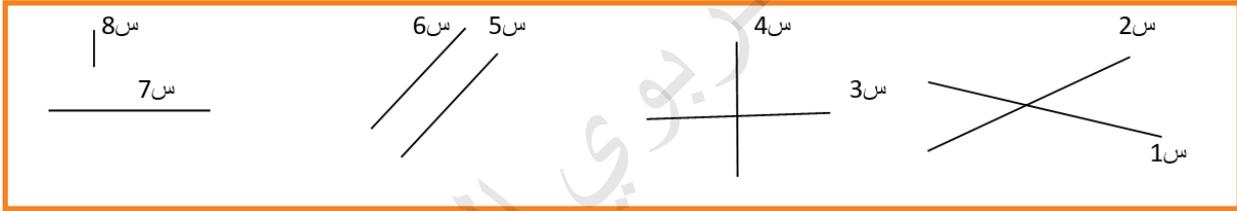


- يَكُونُ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَيْنِ: إِذَا كَانَ أَحَدُهُمَا يَقْطَعُ الْآخَرَ فِي نَقْطَةٍ مُعَيَّنَةٍ مُكَوِّنًا زَاوِيَةً.
- يَكُونُ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَعَامِدَيْنِ إِذَا كَانَ أَحَدُهُمَا يَقْطَعُ الْآخَرَ فِي نَقْطَةٍ فَيُشَكِّلُ تَقَاطُعَهُمَا زَاوِيَةً قَائِمَةً.
- يَكُونُ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَيْنِ وَغَيْرَ مُتَعَامِدَيْنِ إِذَا كَانَ أَحَدُهُمَا يَقْطَعُ الْآخَرَ فِي نَقْطَةٍ مُكَوِّنًا مَعَهُ زَاوِيَةً غَيْرَ قَائِمَةٍ (حَادَّةً أَوْ مُنْفَرِجَةً مَثَلًا).
- كُلُّ خَطَّيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ فَهُمَا مُتَقَاطِعَانِ وَ لَيْسَ الْعَكْسُ.

أَتَمَّرَنَّ



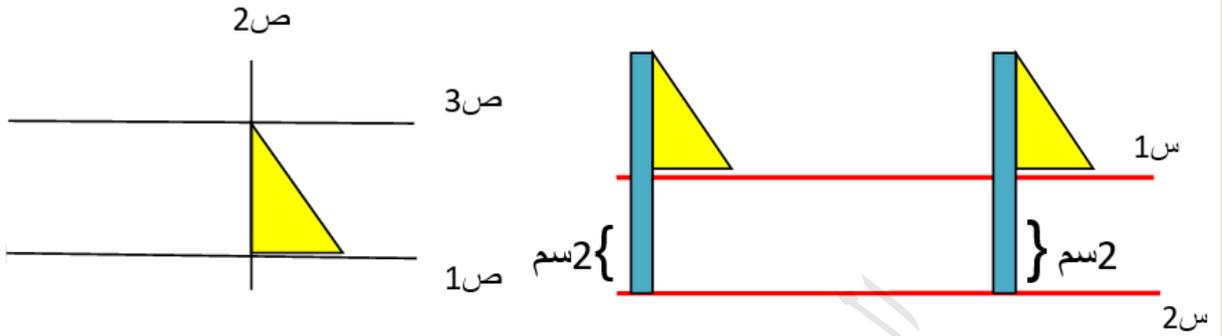
اكَتُبْ فِي خَانَةِ الْجَدُولِ إِشَارَةَ صَحِّ أَمَامَ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ وَإِشَارَةَ خَطِّ أَمَامَ مُسْتَقِيمَيْنِ غَيْرِ مُتَعَامِدَيْنِ فِي الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ:



صَحِّ √ أَوْ خَطِّ ×	الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَعَامِدَانِ	صَحِّ √ أَوْ خَطِّ ×	الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَقَاطِعَانِ
	1 و 2 س		1 و 2 س
	3 و 4 س		3 و 4 س
	5 و 6 س		5 و 6 س
	7 و 8 س		7 و 8 س

مَفْهُومُ التَّوَازِي

الِاحْظُ وَاكْتَشِفْ:



من أجل رسم مستقيمين متوازيين أرسم ص 1 ثم أرسم ص 2 متعامداً مع ص 1
بعد ذلك أرسم مستقيماً ص 3 متعامداً مع ص 2 يصبح ص 1 و ص 3 متوازيين.

المستقيمان س 1 و س 2 لا يتقاطعان في أي نقطة؟
و بينهما مسافة ثابتة إذن هما مستقيمان متوازيان.

أنمي معارفي:

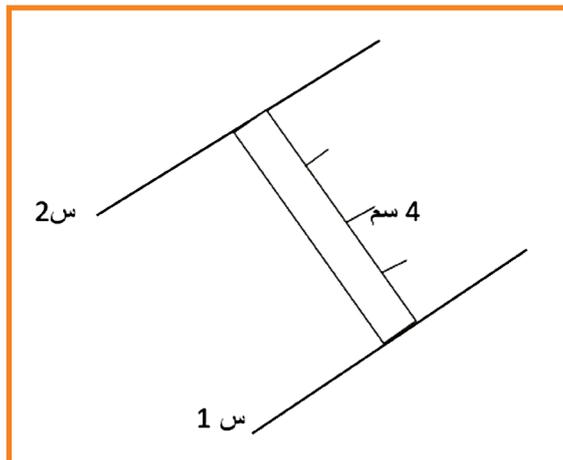


- أنظر المستقيمين س 1 و س 2، هل يلتقيان؟
- أقيس المسافة بين المستقيمين س 1 و س 2 من اليمين ومن اليسار، هل هي ثابتة؟
- أجب عن الأسئلة نفسها بالنسبة لـ ص 1 و ص 3.
- ماذا استنتج؟
- أعد الخطوات التي تمكّني من رسم مستقيمين متوازيين.

نشاط 1:



أرسم مستقيمين متوازيين س 1 و س 2 تفصل بينهما مسافة 4 سم.



أَسْتَنْجُ

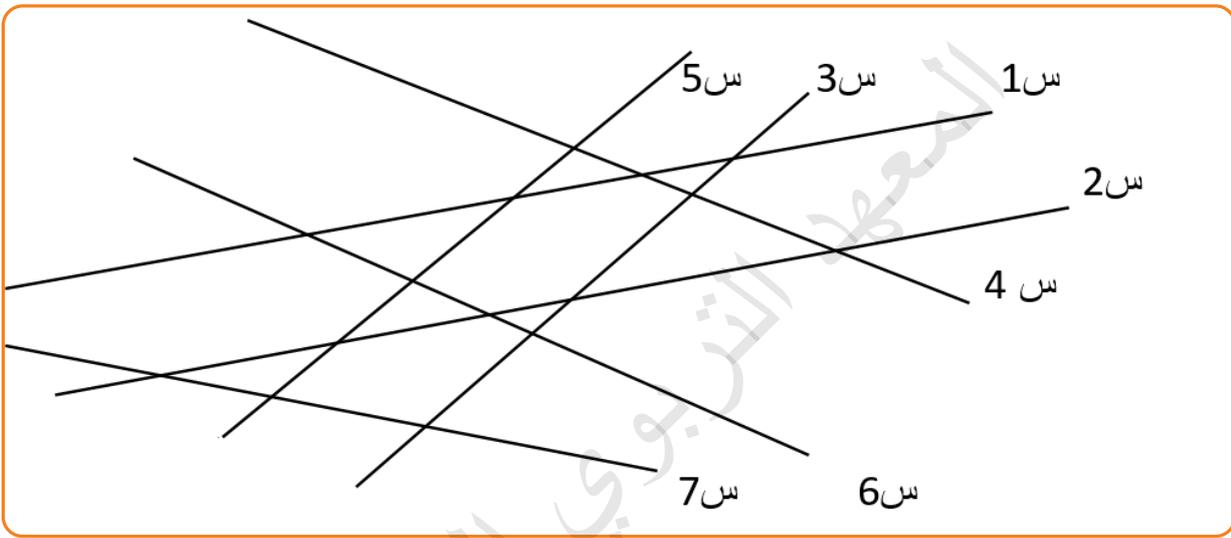


مَفْهُومُ التَّوَازِي يَعْنِي فِي الْهَنْدَسَةِ وُجُودَ مَسَافَةٍ ثَابِتَةٍ بَيْنَ مُسْتَقِيمَيْنِ مَهْمَا امْتَدَّ لَا يَتَقَاطَعَانِ أَبَدًا، نَقُولُ إِنَّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَانِ إِذَا كَانَا يُشْكَلَانِ مَعًا وَضْعِيَّةَ تَعَامُدٍ مَعَ مُسْتَقِيمٍ ثَالِثٍ

أَتَمَّرُنْ



1 أَسْتَخْرِجُ مِنَ الشَّكْلِ التَّالِي الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَّةِ.

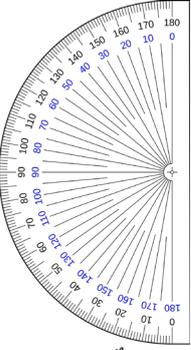


2 ارْسُمِ الْمُسْتَقِيمَاتِ ص 1، ص 2، ص 3 بِحَيْثُ تَكُونُ مُتَعَامِدَةً مَعَ الْمُسْتَقِيمِ ع مُرُورًا عَلَى التَّوَالِي بِالنِّقَاطِ أ ب ج.

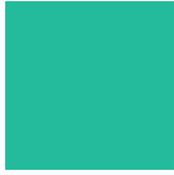
ع
ب.
أ
ج.

المُرَبَّعُ

الاحظ واكتشف:



مِقْلَةٌ



المُرَبَّعُ



قَلَمُ رِصَاصٍ



مِسْطَرَةٌ



فِرْجَلٌ



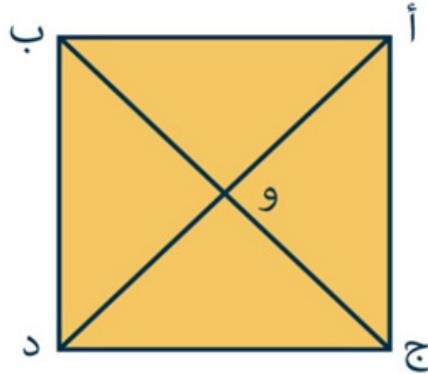
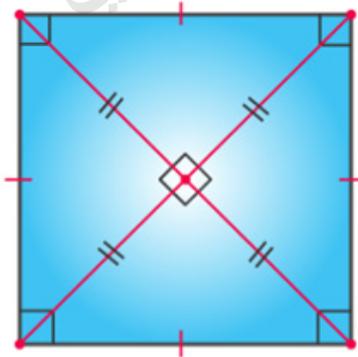
كُوسٌ

- 1- مَاذَا نَشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ؟
- 2- فِيمَ نَسْتَخْدِمُ هَذِهِ الْأَدَوَاتِ؟
- 3- مِمَّ يَتَكَوَّنُ المُرَبَّعُ؟

انمي معارفي:



نشاط 1:



- 1- كَمْ عَدَدُ أَضْلاعِ المُرَبَّعِ؟
- 2- كَمْ عَدَدُ زَوَايَاهُ؟
- 3- هَلْ أَضْلاعُ المُرَبَّعِ مُتَسَاوِيَةٌ؟
- 4- كَمْ عَدَدُ رُؤُوسِ المُرَبَّعِ؟





- 1 - نقيس طول أضلاع المربع الأربعة باستخدام المسطرة.
 - 2 - نقيس زواياه باستخدام المنقلة.
 - 3 - نقيس قطري المربع باستخدام الفرجار.
- **تعريف المربع:** هو شكل رباعي يتكوّن من أربعة أضلاع متساوية في الطول ومتعامدة، أي أنّها تُشكّل أربع زوايا قائمة، و كل ضلعين متقابلين متساويان و متوازيان.
 - **للمربع:** 4 رؤوس و 4 أضلاع و 4 زوايا.
 - **قطر المربع** متساويان ويُنصف كل منهما الآخر.

استنتج



المربع شكل رباعي يتكوّن من أربعة أضلاع متساوية في الطول ومتعامدة، أي أنّها تُشكّل أربع زوايا قائمة.

للمربع: 4 رؤوس و 4 أضلاع و 4 زوايا. قطراه متساويان ويُنصف بعضها البعض ومتعامدان.

أتمرن



- ارسم مربعًا طول ضلعه 5 سم، ثمّ قس زواياه، و نصف قطره مستخدمًا الأدوات الهندسية المناسبة.

المُسْتَطِيلُ

الاحظ واكتشف:



مِنْقَلَةٌ

المُسْتَطِيلُ

قَلَمُ رِصَاصٍ

مِسْطَرَةٌ

فِرْجَانٌ

كُوسٌ

1- مَاذَا نُنْشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ؟

2- فِيْمَ نَسْتَخْذِمُ هَذِهِ الْأَدَوَاتِ؟

3- مِمَّ يَتَكَوَّنُ الْمُسْتَطِيلُ؟

أَنْمِي مَعَارِفِي:



نشاط 1:



1 - كَمْ عَدَدُ أَضْلَاعِ الْمُسْتَطِيلِ؟

2 - هَلْ أَضْلَاعُ الْمُسْتَطِيلِ مُتَسَاوِيَةٌ؟

3 - كَمْ عَدَدُ زَوَايَاهُ؟

4 - كَمْ عَدَدُ رُؤُوسِ الْمُسْتَطِيلِ؟

نشاط 1:

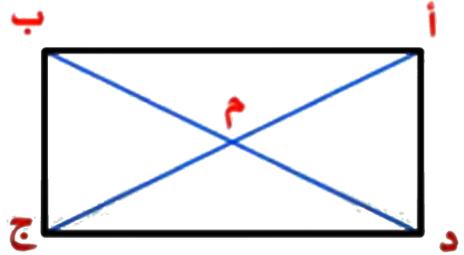
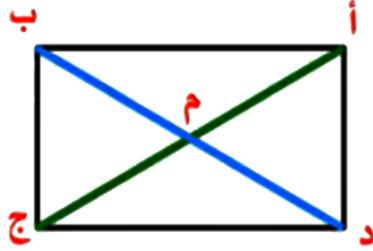
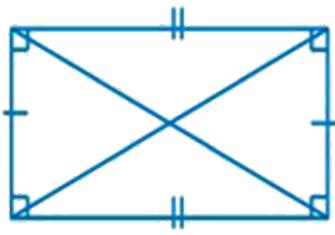


1 - نَقِيسُ طُولَ أَضْلَاعِ الْمُسْتَطِيلِ الْأَرْبَعَةِ بِاسْتِخْدَامِ الْمِسْطَرَةِ.

2 - نَقِيسُ زَوَايَاهُ بِاسْتِخْدَامِ الْمِنْقَلَةِ.

3 - نَقِيسُ قُطْرِي الْمُسْتَطِيلِ بِاسْتِخْدَامِ الْمِسْطَرَةِ وَالْفِرْجَانِ.





طول أ ب = طول د ج

طول أ د = طول ب ج

كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ مُتَسَاوِيَانِ فِي الطُّولِ

طول أ م = طول م د

طول ب م = طول م ج

إِذْنِ القُطْرَانِ أ ج ، ب د مُتَنَاصِفَانِ.

• تَعْرِيفُ: المُسْتَطِيلُ شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ فِيهِ مُتَسَاوِيَانِ وَ مُتَوَازِيَانِ، وَلَهُ أَرْبَعُ زَوَايَا قَائِمَةٌ، وَقُطْرَاهُ مُتَسَاوِيَانِ فِي الطُّولِ، وَلَيْسَا مُتَعَامِدَيْنِ، وَقُطْرَاهُ يُنصَّفُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا الأُخْرَ.

لِلْمُسْتَطِيلِ 4 رُؤُوسٍ ، 4 أَضْلَاعٍ ، 4 زَوَايَا قَائِمَةٍ

أَسْتَنْجِ



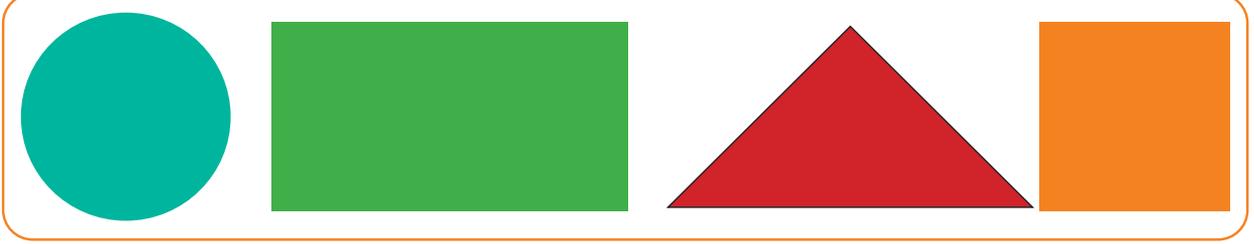
تَعْرِيفُ المُسْتَطِيلِ: شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ، كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ فِيهِ مُتَسَاوِيَانِ وَ مُتَوَازِيَانِ، وَلَهُ أَرْبَعُ زَوَايَا قَائِمَةٌ وَقُطْرَاهُ مُتَسَاوِيَانِ فِي الطُّولِ، وَلَيْسَا مُتَعَامِدَيْنِ، وَقُطْرَاهُ يُنصَّفُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا الأُخْرَ.

أَتَمَّرَنَّ



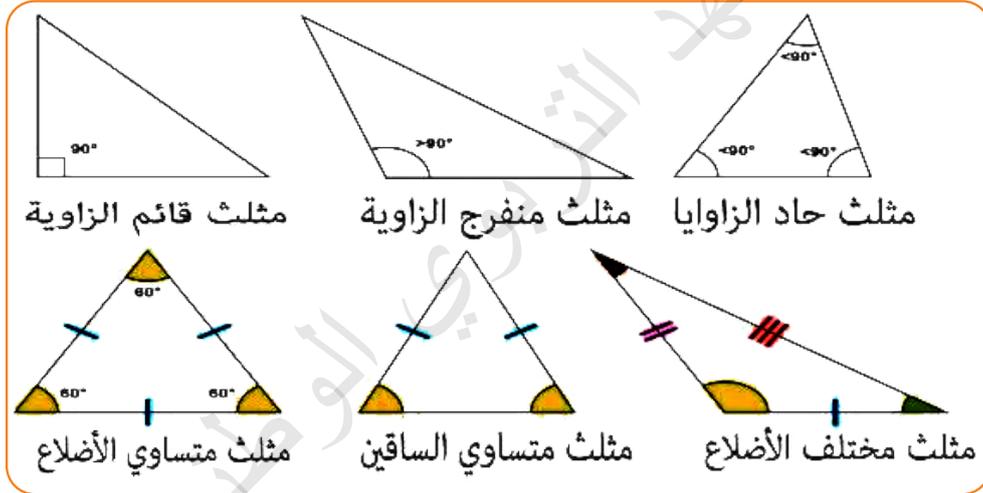
- أَرْسِمُ مُسْتَطِيلًا طَوْلُهُ 9 سَمٍ وَعَرْضُهُ 7 سَمٍ، ثُمَّ قَسُّ زَوَايَاهُ، وَنِصْفَ قُطْرِهِ مُسْتَعْدِمًا الأَدْوَاتِ الهِنْدَسِيَّةِ المُنَاسِبَةَ.

الأحظ واكتشف:



كم شكلاً هندسيًا في الصورة؟ أسمي الأشكال الهندسية.

أنمي معارفي:



استنتج



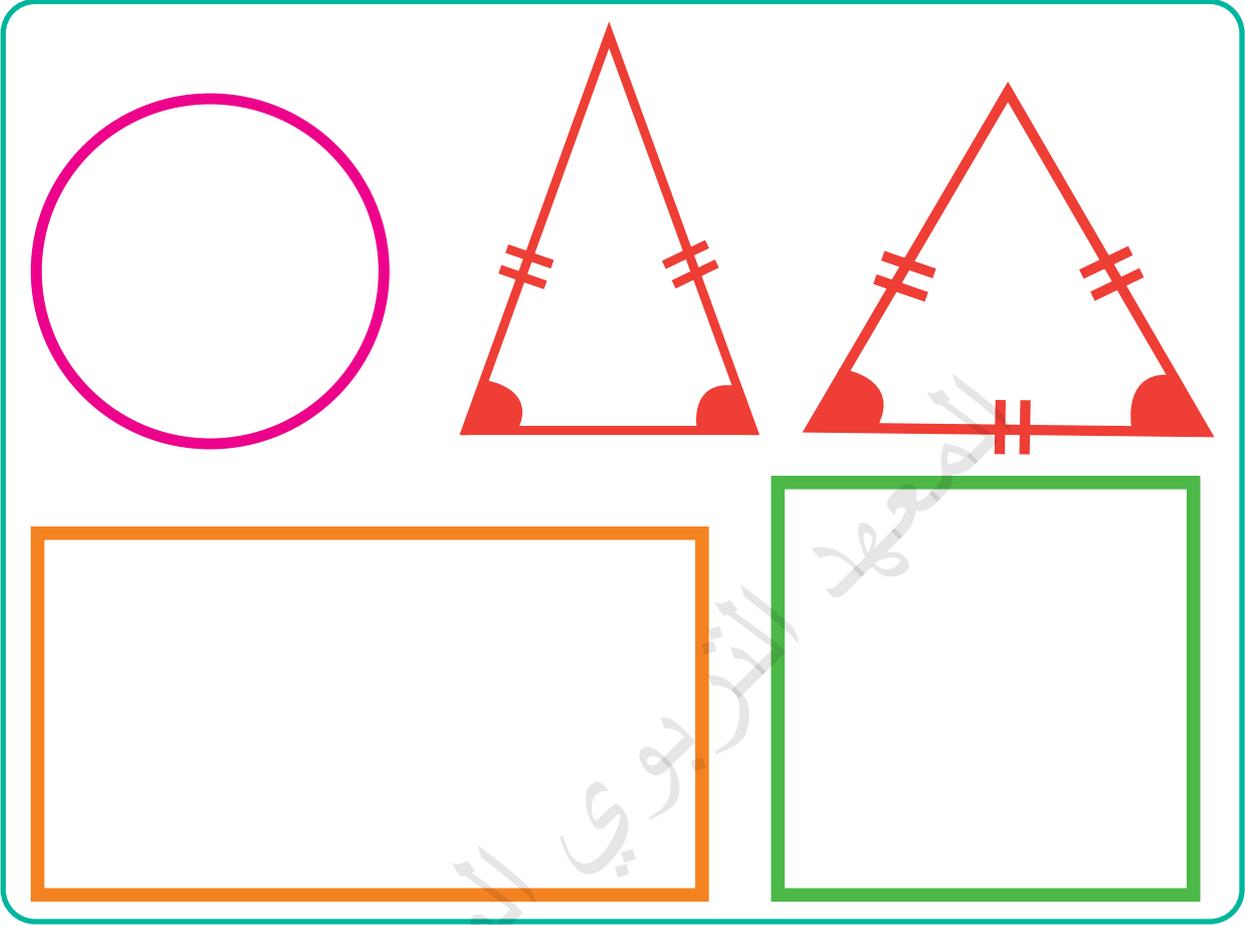
- المثلث شكل هندسي يتكوّن من ثلاثة رؤوس وثلاث زوايا وثلاثة أضلاع.
- المثلث ثلاثة أنواع تبعًا لقياس زواياه.
- أنواعه:
- مثلث متساوي الأضلاع: جميع أضلاعه متساوية وقياس جميع زواياه 60 درجة.
- مثلث متساوي الضلعين أو الساقين: فيه ضلعان متساويان.
- مثلث مختلف الأضلاع: أطوال أضلاعه مختلفة وقياس زواياه مختلف.



أَتَمَّرُنْ



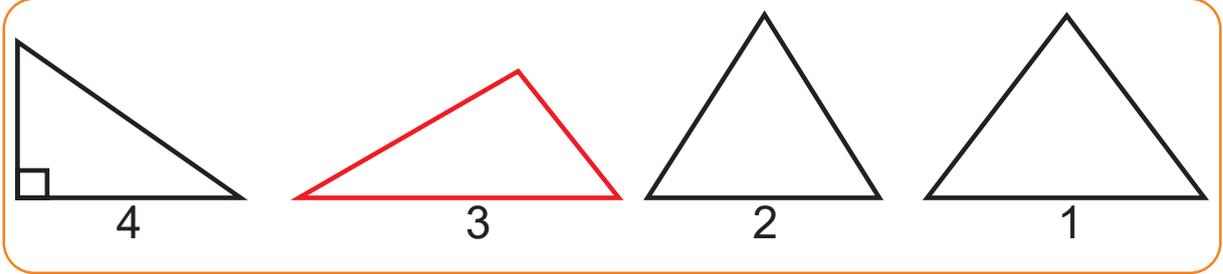
أَجْعَلْ خَطًّا تَحْتَ الْمُثَلَّثِ فِي مَا يَلِي:



- اذْكَرْ أَنْوَاعَ الْمُثَلَّثَاتِ.
- كَمْ قِيَاسُ زَوَايَا الْمُثَلَّثِ الْمُتَسَاوِي الْأَضْلَاعِ؟
- ارْسُمْ بِوَاسِطَةِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْفِرْجَارِ مُثَلَّثًا مُتَسَاوِي الْأَضْلَاعِ.
- ارْسُمْ بِوَاسِطَةِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْفِرْجَارِ مُثَلَّثًا مُخْتَلِفَ الْأَضْلَاعِ.
- ارْسُمْ مُثَلَّثًا مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ.

المثلث مختلف الأضلاع

الاحظ واكتشف:



- ما الشكل الهندسي الموجود في الصورة؟ وما عدد أضلاعه؟ وهل هي متساوية؟
- سمِّ كل نوع من الأشكال الموجودة في الرسم.

أنمي معارفي:



- أبين كيفية رسم مثلث بواسطة المسطرة والفرجار.
- أرسم مثلثًا مختلف الأضلاع.

أستنتج

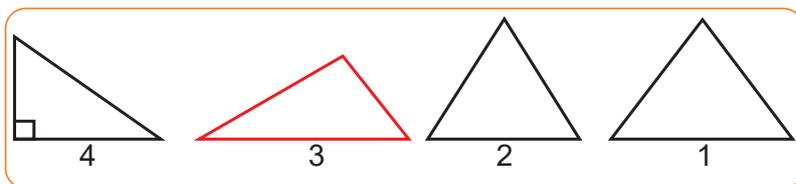


لرسم مثلث مختلف الأضلاع نرسم أحد أضلاعه بواسطة المسطرة ثم نستخدم الفرجار لتحديد قياس الضلعين المتبقيين بواسطة قياس فتحة الفرجار.

أتمرّن



- أرسم مثلثًا مختلف الأضلاع.
- أرسم مثلثًا مختلف الأضلاع قياس أضلاعه 9 سم، 7 سم، 5 سم.
- اجعل خطأ تحت المثلث مختلف الأضلاع في ما يأتي:



- أرسم مثلثًا قائم الزاوية - مثلثًا مختلف الأضلاع - مثلثًا متساوي الساقين - مثلثًا متساوي الأضلاع.

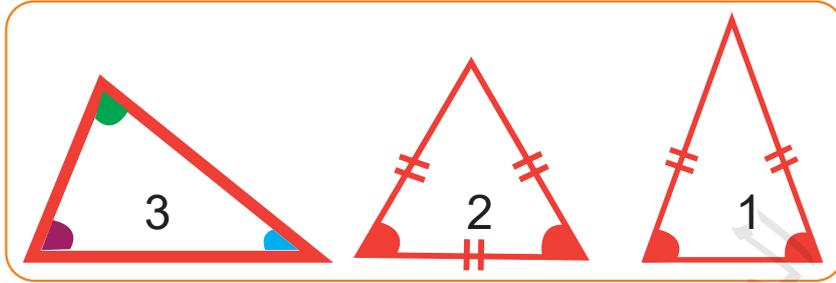


المثلث متساوي الأضلاع

الأحظ واكتشف:



الوضعية 1



- طلب مدير مدرسة من تلاميذه إعداد حديقة في مدرستهم فقررُوا أن ينظّموها على شكل مثلثات هندسية، المثلث 1، 2، 3 قارن بين هذه المثلثات ثم أجب عن السؤال التالي:
- هل هذه المثلثات متساوية الأضلاع؟
- الأحظ بالعين المُجرّدة ثم أقول هل المثلثات متساوية.

أنمي معارفي:



أقيس أضلاع المثلث 2:

- الضلع الأول 5 سم.
- الضلع الثاني 5 سم.
- الضلع الثالث 5 سم.

أستنتج



إذن المثلث 2 أضلاعه متساوية فهو إذن مثلث متساوي الأضلاع.

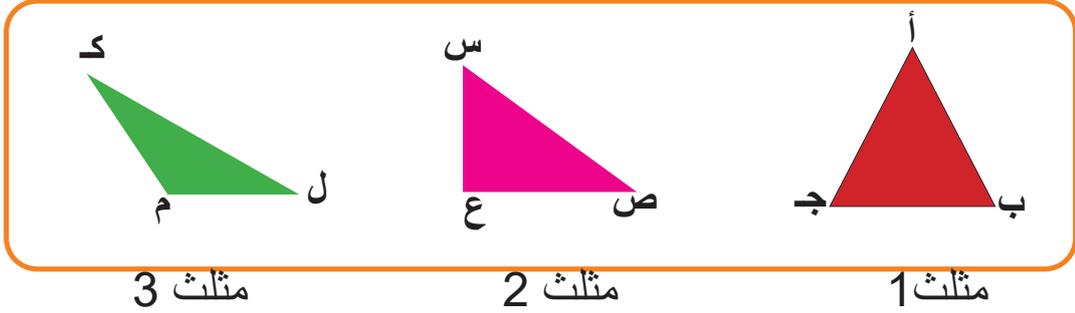
أتمرّن



- أرسم الضلعين المتبقيين بحيث يكون المثلث متساوي الأضلاع.
- أرسم مثلثًا متساوي الأضلاع مستعينًا بالمسطرة والفرجار.

مُثَلَّثٌ مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



الْوَضْعِيَّةُ 1

مثلث 1، مثلث 2، مثلث 3
رَأَيْتَ عَلَى جِدَارِ بَيْتِكُمْ أَنْوَاعًا مِنَ الرَّخْرِفَةِ مِنْ بَيْنِهَا أَشْكَالٌ مُثَلَّثَةٌ،
مَاذَا تَلَاخِظُ؟

أَنْمِي مَعَارِفِي:



أَقِيسْ أَضْلَاعَ الْمُثَلَّثِ 1:

- الضِّلْعُ 1 يَقِيسُ 8 سَم.
- الضِّلْعُ 2 يَقِيسُ 8 سَم.
- الضِّلْعُ 3 يَقِيسُ 6 سَم.

أَسْتَنْجِ



كُلُّ مُثَلَّثٍ لَهُ ضِلْعَانِ مُتَسَاوِيَّانِ هُوَ مُثَلَّثٌ مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ.

أَتَمَرَّنُ

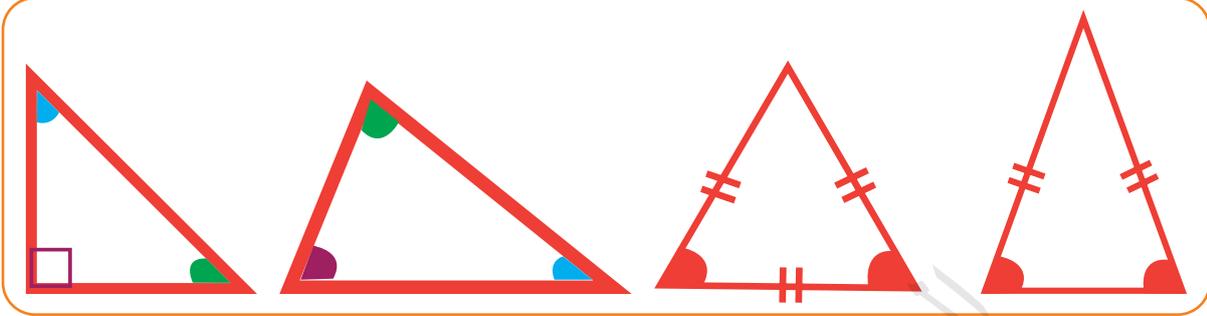


- أَرَسُّمُ مُثَلَّثًا مُتَسَاوِي السَّاقَيْنِ مُسْتَخْدِمًا الْمِسْطَرَّةَ وَالْفَرْجَارَ بِحَيْثُ يَكُونُ قِيَاسُ الضِّلْعَيْنِ الْمُتَسَاوِيَيْنِ 6 سَم.



المثلث قائم الزاوية

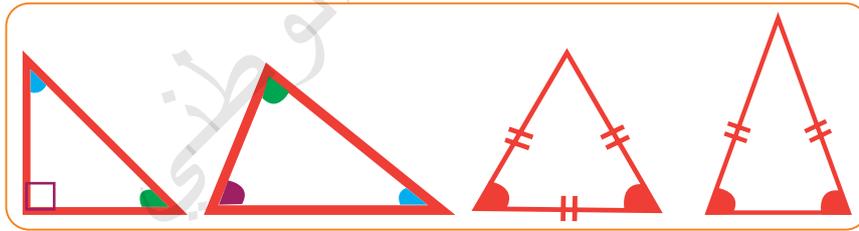
الأحظ واكتشف:



أنمي معارفي:



- ما الزاوية؟
- متى تكون الزاوية قائمة؟
- كم درجة الزاوية القائمة؟
- هل أضلاع المثلثات كلها متساوية؟

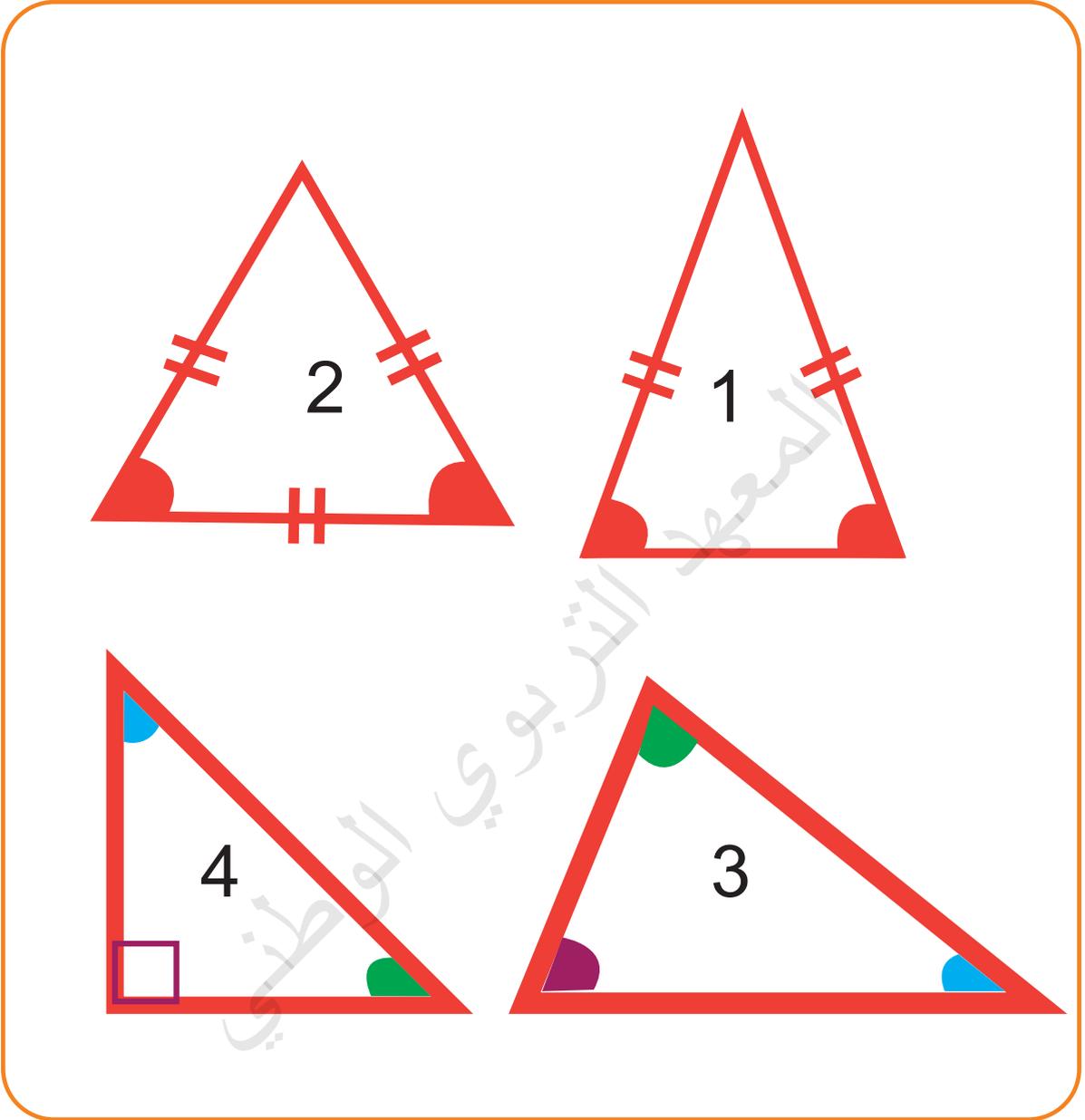


- متى نسمي المثلث مثلثًا قائم الزاوية؟
- كيف أرسم مثلثًا قائم الزاوية؟

أستنتج



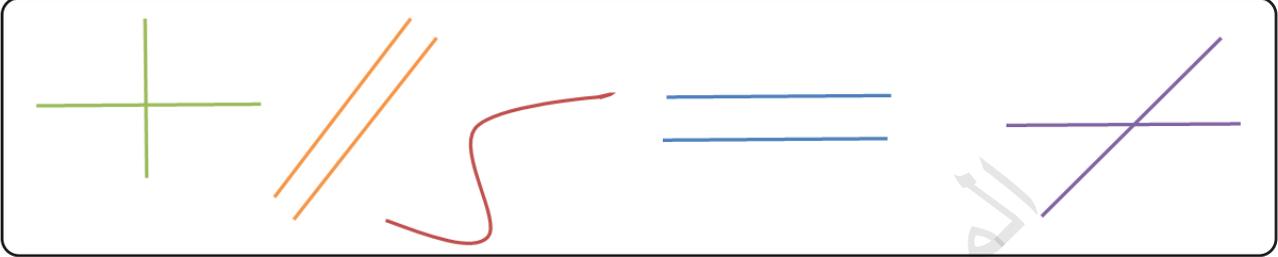
نسمي المثلث قائم الزاوية إذا كانت إحدى زواياه قائمة، ولرسمه نستخدم الكوس والمسطرة ونقيس زاويته بالمنقلة لنتأكد أنها 90 درجة.
ملاحظة: الزاوية القائمة 90 درجة.



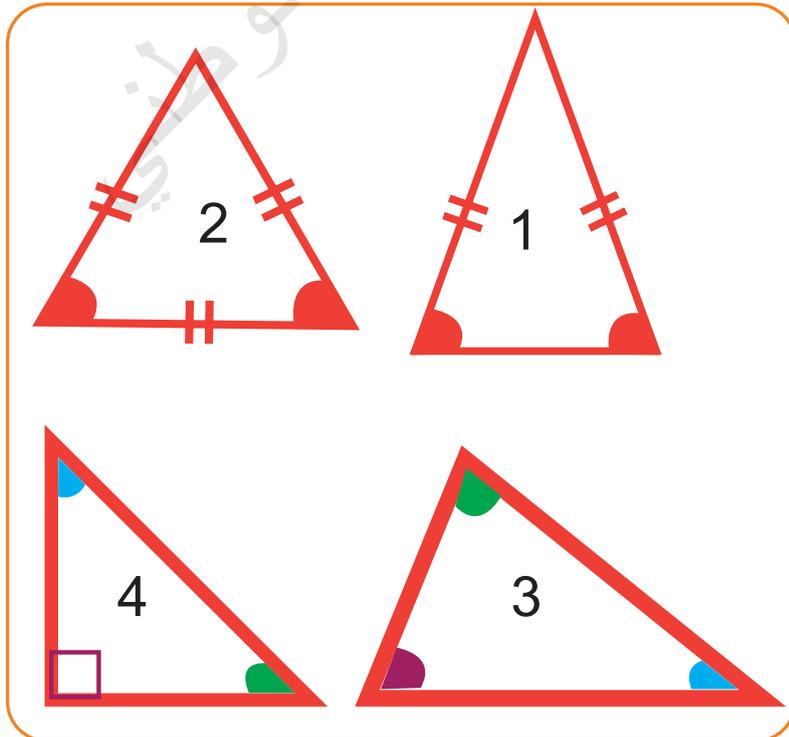
- أَكْتُبُ أَرْقَامَ الْمُثَلَّثَاتِ قَائِمَةِ الزَّوَايَةِ.
- أَرْسُمُ مُثَلَّثًا قَائِمَ الزَّوَايَةِ.
- أَرْسُمُ مُثَلَّثًا غَيْرَ قَائِمِ الزَّوَايَةِ.
- أَرْسُمُ زَاوِيَةً قَائِمَةً ثُمَّ أَكْمِلُ الْمُثَلَّثَ.
- هَلْ نَعْرِفُ أَدَاةَ هَنْدَسِيَّةً قَائِمَةً الزَّوَايَةِ؟

وضعيات إدماج

- مَا مَفْهُومُ التَّقَاطُعِ؟
- ارْسُمْ مُسْتَقِيمِينَ مُتَقَاطِعِينَ.
- ارْسُمْ مُسْتَقِيمِينَ مُتَوَازِيَيْنِ.
- أَوْضِحِ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمُتَوَازِيَةَ وَالْمُتَقَاطِعَةَ فِيمَا يَلِي:



- كَمْ عَدَدُ أَضْلاعِ الْمُرَبَّعِ؟ وَكَمْ زَوَايَاهُ؟
 - كَمْ عَدَدُ أَضْلاعِ الْمُسْتَقِيمِ؟ وَكَمْ زَوَايَاهُ؟
 - مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْمُرَبَّعِ وَالْمُسْتَقِيمِ؟
 - كَمْ عَدَدُ أَضْلاعِ الْمُثَلَّثِ؟ وَمَا عَدَدُ زَوَايَاهُ؟
 - اذْكَرْ أَنْوَاعَ الْمُثَلَّثِ.
- اكتب الأسماء المناسبة لكل شكل من الأشكال التالية:



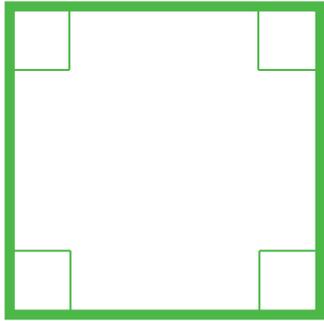
رَسْمُ الْمُرَبَّعِ

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



لَدَيْنَا أَرْبَعَةُ خُطُوطٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَمُتَقَاطِعَةٍ فِي مَا بَيْنَهَا، مَا الشَّكْلُ الْهَنْدَسِيُّ الَّذِي تُشَكِّلُهُ؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



سَنَرَسِّمُ أَرْبَعَةَ خُطُوطٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَمُتَقَاطِعَةٍ فِيمَا بَيْنَهَا كَمَا يَلِي:

- الشَّكْلُ الَّذِي تَسَاوَتْ أَضْلَاعُهُ الْأَرْبَعَةُ يُسَمَّى الْمُرَبَّعُ.
- عِنْدَ التِّقَاءِ كُلِّ خَطَّيْنِ تَتَشَكَّلُ زَاوِيَةٌ قَائِمَةٌ.
- إِذَنْ الْمُرَبَّعُ لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَأَرْبَعُ زَوَايَا قَائِمَةٍ.

أَسْتَنْتِجُ



الْمُرَبَّعُ شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَلَهُ أَرْبَعُ زَوَايَا قَائِمَةٍ.

أَتَمَرَّنُ

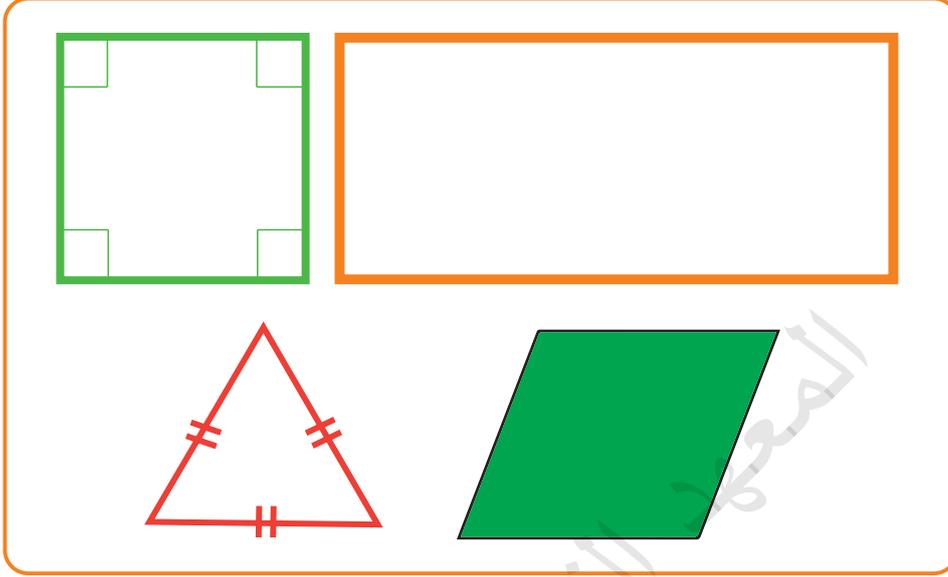


- ارْسُمْ فِي دَفْتَرِكَ مُرَبَّعًا مُبَيَّنًا عَلَيْهِ زَوَايَاهُ.
- كَمْ عَدَدَ أَضْلَاعِ الْمُرَبَّعِ؟
- كَمْ لِلْمُرَبَّعِ مِنْ زَاوِيَةٍ؟



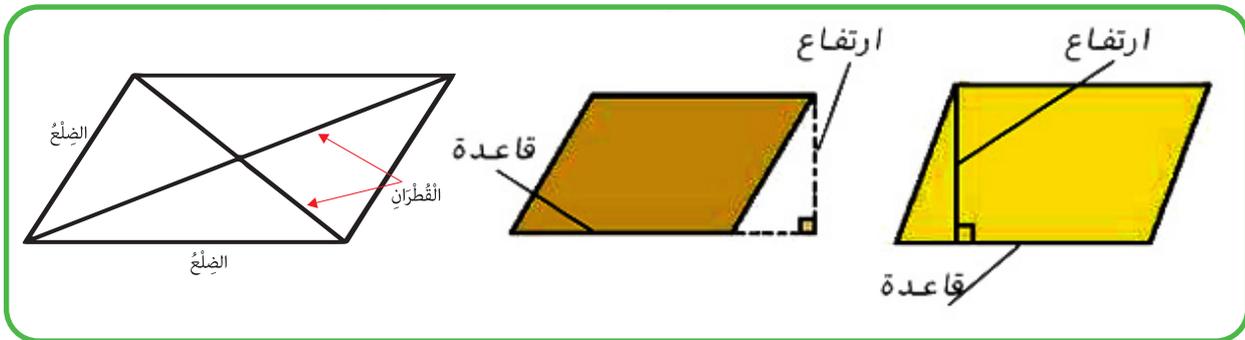
متوازي الأضلاع

ألاحظ وأكتشف:



- لاحظ الأشكال وسم كل واحد منها.
- ماذا لاحظتم؟
- كم عدد أضلاع متوازي الأضلاع؟
- أين يتقاطع قطراه؟

أنمي معارفي:



- نلاحظ أن متوازي الأضلاع يختلف عن الأشكال الهندسية الأخرى.
- نلاحظ أن كل ضلعين متقابلين منه متوازيان ومتساويان.
- نلاحظ أن القطرين ينصف كل منهما الآخر.

أَسْتَنْجُ



مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلَاعٍ كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ فِيهِ مُتَوَازِيَانِ وَمُتَسَاوِيَانِ، قِطْرًا مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ غَيْرُ مُتَعَامِدَيْنِ وَيَتَقَاطِعَانِ فِي مُنْتَصَفَيْهِمَا، الزَّوَايَا المُتَقَابِلَةُ فِي مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ مُتَسَاوِيَةٌ.

أَتَمَرُّنُ

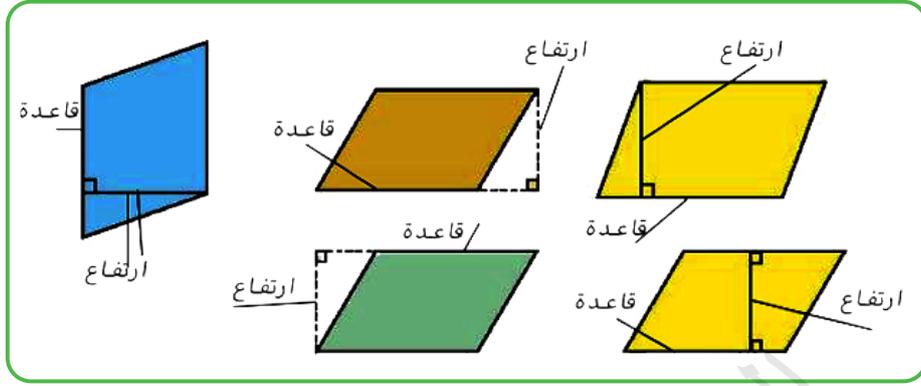


- مَا الفَرْقُ بَيْنَ زَوَايَا المُسْتَطِيلِ وَزَوَايَا مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ؟
- أَرْسُمُ مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ.

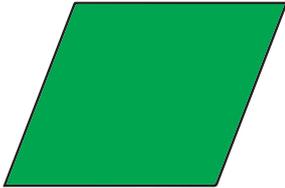
المعهد التربوي الوطني

رَسْمُ مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ

الأِحْظُ وَاكتَشِفْ:



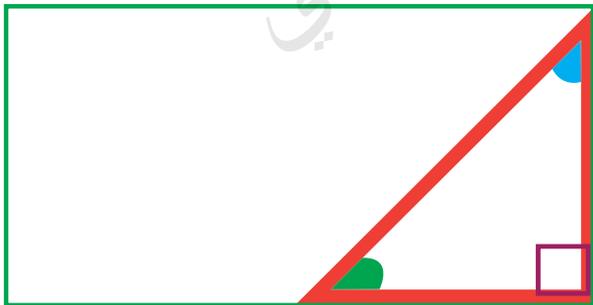
أَنَمِّي مَعَارِفِي:



كَيْفَ أَرَسُمُ مُسْتَطِيلًا؟

- كَيْفَ أَحْوَلُهُ إِلَى مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ؟
- كَيْفَ أَرَسُمُ مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ؟
- مَا الأَدَوَاتُ الَّتِي أَسْتَخْدِمُهَا فِي رَسْمِ مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ؟

أَسْتَنْجِ



لِرَسْمِ مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ نَرَسُمُ مُسْتَطِيلًا
ثُمَّ نَرَسُمُ دَاخِلَهُ فِي طَرَفِهِ مُثَلَّثًا قَائِمَ الزَّاوِيَةِ
ثُمَّ نَحْوَلُ المَثَلَّتِ إِلَى الجَانِبِ الأُخْرِ
فَيَصْبِحُ لَدَيْنَا مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ.

أَتَمَرَّنُ

- أَرَسُمُ مُرَبَّعًا ثُمَّ أَحْوَلُهُ إِلَى مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ.
- أَرَسُمُ مُسْتَطِيلًا ثُمَّ أَحْوَلُهُ إِلَى مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ.
- مَا الفَرْقُ بَيْنَ زَوَايَا المُسْتَطِيلِ وَزَوَايَا مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ؟

رسم المعين

الأحظ واكتشف:

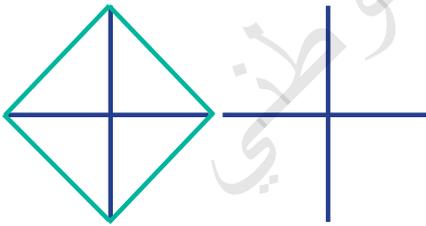


أنمي معارفي:



- ما تعريف المعين؟
- ما أبعاد المعين؟
- أرسم معينًا.
- ما خطوات رسم المعين؟
- ما نوع زوايا المعين؟

أستنتج

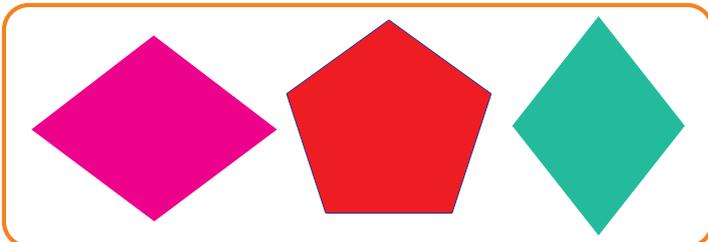


لرسم معين أرسم قطعتين مستقيمتين ومتعامدتين
ثم أصل بين الرؤوس الأربعة.

أتمرّن

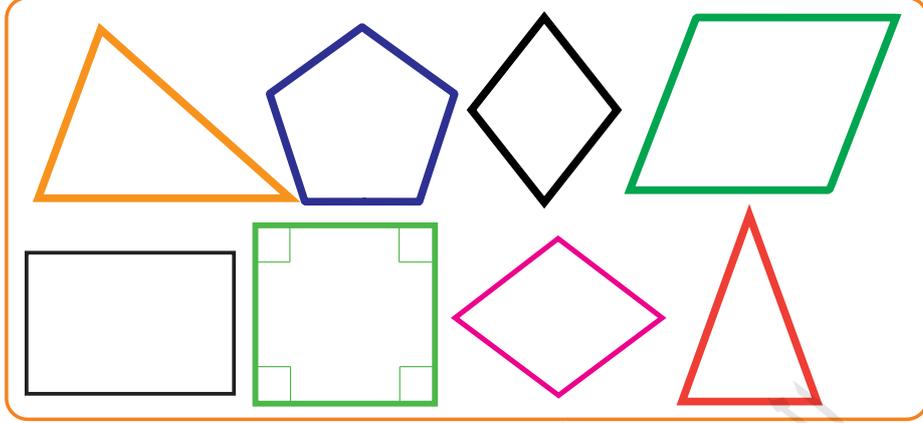


- ما الفرق بين المعين والمربع؟
- أستعين بمربعات الدفتر لرسم معين قطره الكبير 6 سم وقطره الصغير 4 سم.
- أقيس بالمسطرة أبعاد المعينات.



رسم وتلوين وتقطيع الأشكال

ألاحظ وأكتشف:



أنمي معارفي:



- ماذا تعرف من الأشكال الهندسية؟
- ماذا تعرف من الأشكال الرباعية؟
- ماذا تعرف من الأشكال الثلاثية الأبعاد؟
- ارسم مربعًا على ورقة ولونه ثم قم بقطعه.
- ارسم مثلثًا قائم الزاوية ولونه ثم قم بقطعه.

أستنتج



لرسم الأشكال الهندسية نستخدم الأدوات الهندسية كالمسطرة والكوس والمنقلة والفرجار حتى يكون رسم الأشكال دقيقًا، وإذا أردنا تلوينها نستخدم الأقلام الملونة ولتقطيعها نستخدم المقص.

ملاحظة: هذه الأدوات تشكل خطرًا علينا فلا نلعب بها ولا نستخدمها ضد زملائنا.

أتمرّن



- ارسم على ورقة مربعًا ولونه اللون الأصفر ثم اقطعه.
- ارسم على ورقة مثلثًا ولونه اللون الأحمر ثم اقطعه.
- ارسم على ورقة معينًا ولونه اللون الأخضر ثم اقطعه.
- ارسم على ورقة متوازي أضلاع ولونه اللون الأسود ثم اقطعه.



المعهد التربوي الوطني

مجال القياس

المعهد العربي الوطني

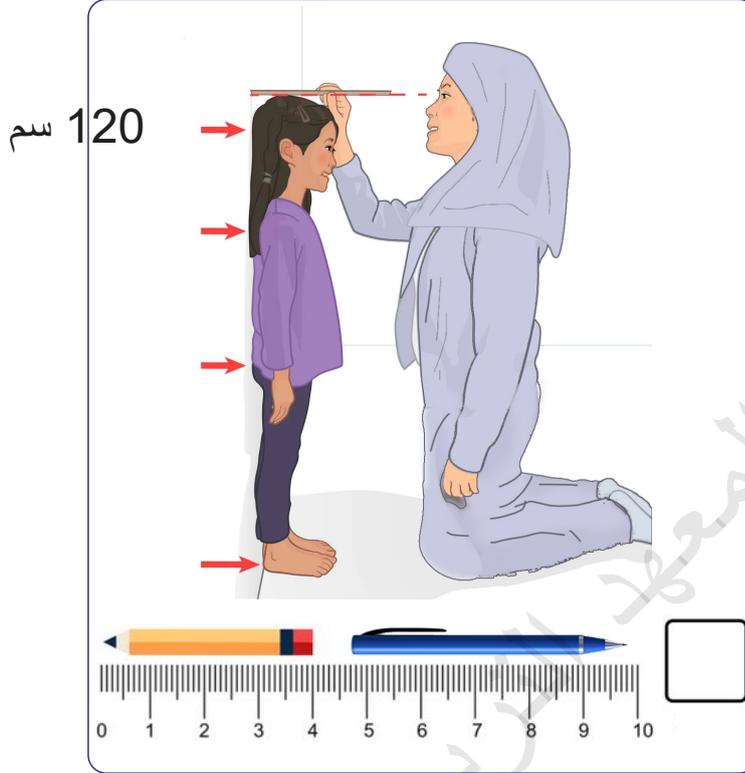




المعهد التربوي الوطني

الْمِثْرُ

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



اشْتَرَتْ الْأُمُّ لِكُلِّ مَنِ زَيْنَبَ وَأَحْمَدَ قَلَمًا جَدِيدًا، فَقَالَتْ زَيْنَبُ لِأَحْمَدَ: قَلَمِي أَطْوَلُ مِنْ قَلَمِكَ فَأَجَابَهَا أَحْمَدُ: بَلِ الْقَلَمَانِ لَهُمَا نَفْسُ الطُّوْلِ.

- فَمَا رَأَيْكَ فِي كَلَامِهَا؟
- مَاذَا نَفَعُ لِقِيَاسِ طُولِ الْقَلَمِ؟
- مَاذَا نَسْتَعْمَلُ لِقِيَاسِ طُولِ الْقَلَمِ؟
- كَمْ طُولُ قَامَةِ الْبِنْتِ؟

أَنْمِي مَعَارِفِي:



أَسْتَعْمَلُ السَّنْتِمِثْرَ لِأَقْيَسَ أَطْوَالَ الْأَشْيَاءِ الْقَصِيرَةِ، وَلَكِنِّي أَقْيَسَ طُولَ الْقَلَمِ، فَإِنِّي أَضَعُ صِفْرَ الْمِسْطَرَّةِ عِنْدَ طَرَفِ الْقَلَمِ، وَأَقْرَأُ الْعَدَدَ الْمُقَابِلَ لِلطَّرَفِ الثَّانِي لِلْقَلَمِ، وَأَسْتَعْمَلُ الْمِثْرَ لِقِيَاسِ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الطَّوِيلَةِ، فَالْمِثْرُ هُوَ الْوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ الطُّوْلِ. وَلِلْمِثْرِ أَجْزَاءٌ هِيَ:

الْمِيلِمِثْرُ، السَّنْتِمِثْرُ، الدَيْسِمِثْرُ.

وَيُرْمَزُ لِلْمِيلِمِثْرِ بِـ م م وَيُرْمَزُ لِلْسَّنْتِمِثْرِ بِـ س م وَيُرْمَزُ لِلدَيْسِمِثْرِ بِـ د س م.

أجزاء المتر			
المتر	الديسمتر	السنتمتر	الميليمتر
م	دسم	سم	مم

يُبينُ هذا الجدولُ أنَّ كلَّ وحدةٍ تُساوي 10 وحداتٍ من الوحدةِ الموجودةِ على يمينها مباشرةً، مثالٌ: 1 دسم = 10 سم
املأ الفراغاتِ التالية:

$$1 \text{ سم} = \dots \text{ مم}$$

$$1 \text{ دسم} = \dots \text{ سم}$$

$$1 \text{ م} = \dots \text{ دسم}$$

نستخدمُ جدولَ وحداتِ قياسِ الأطوالِ لتحويلِ الوحداتِ على النحوِ التالي:

أجزاء المتر			
المتر	الديسمتر	السنتمتر	الميليمتر
م	دسم	سم	مم
		1	0
	1	0	
1	0		

$$1 \text{ سم} = 10 \text{ مم}$$

$$1 \text{ دسم} = 10 \text{ سم}$$

$$1 \text{ م} = 10 \text{ دسم}$$

استنتاج



• المترُ هو الوحدةُ الأساسيةُ لقياسِ الطولِ، والمترُ أجزاءٌ هي:

أجزاء المتر			
المتر	الديسمتر	السنتمتر	الميليمتر
م	دسم	سم	مم
		1	0
	1	0	0
1	0	0	0

الميليمتر، السنتمتر، الديسمتر.

• ويُرمزُ للميليمترِ بـ مم.

• ويُرمزُ للسنتمترِ بـ سم.

• ويُرمزُ للديسمترِ بـ دسم.

يُبينُ هذا الجدولُ أنَّ كلَّ وحدةٍ تُساوي 10 وحداتٍ من الوحدةِ الموجودةِ على يمينها مباشرةً أيُّ أنَّ كلَّ:

$$1 \text{ سم} = 10 \text{ مم}$$

$$1 \text{ دسم} = 100 \text{ مم}$$

$$1 \text{ دسم} = 10 \text{ سم} = 100 \text{ مم}$$

$$1 \text{ م} = 10 \text{ دسم} = 100 \text{ سم} = 1000 \text{ مم}$$





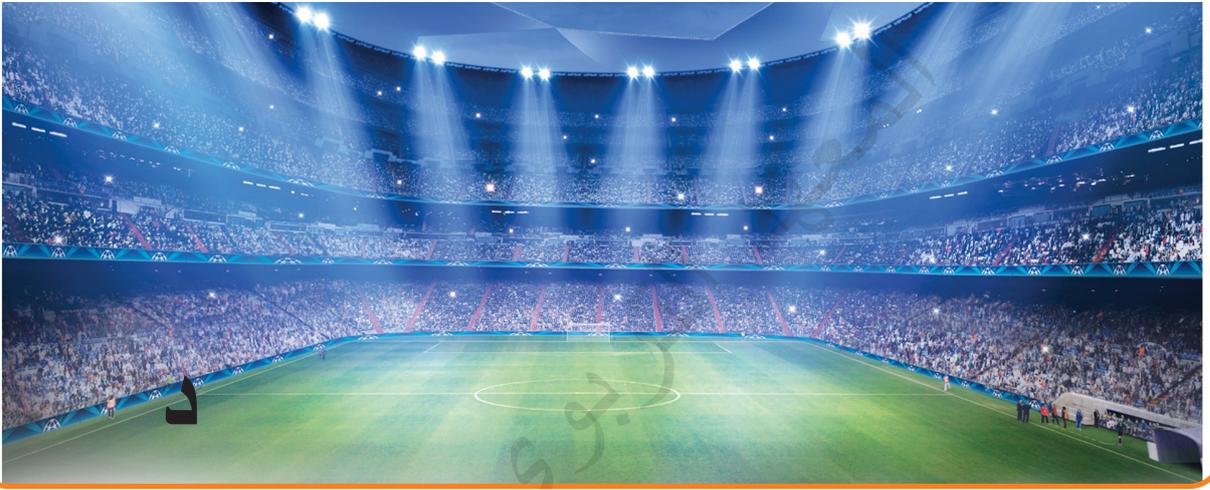
أَتَمَّرُنْ

- ارِسْمُ قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً ج د طُولُهَا: 5 سم.
- ارِسْمُ قِطْعَةً مُسْتَقِيمَةً عَلَى السَّبُورَةِ طُولُهَا: 1 م و 15 سم.
- انْقُلْ جَدْوَلَ تَحْوِيلِ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الطُّولِ وَاكْتُبْ عَلَيْهِ الأَطْوَالَ التَّالِيَةَ: 800 مم، 6 دسم، 7 مم، 39 سم، 3 مم، 2 دسم، 2 مم، 765 مم.

أَجْزَاءُ المِترِ			
المِترُ	الدِّيسِمِترُ	السَّنْتِمِترُ	المِليَمِترُ
م	دسم	سم	مم

مُضَاعَفَاتُ الْمِثْرِ

الْأَحْظُ وَاعْتَشِفْ:



أَرَادَ خَالِدٌ - فِي الصُّورَةِ أَنْ يَقِيَـسَ ارْتِفَاعَ الْعِمَارَةِ (أد) وَطُولَ الطَّرِيقِ بَيْنَ مَدِينَةِ
نَوَاكِشُوطٍ وَمَدِينَةِ أَنْوَاذِيْبُو، وَمُحِيطَ الْمَلْعَبِ (د)، وَقَدْ قَرَّرَ صَدِيقُهُ أَنْ يُسَاعِدَهُ
فَطَرَحَ عَلَيْهِ الْأَسْئَلَةَ التَّالِيَةَ

- مَاذَا نَسْتَعْمِلُ لِقِيَاسِ ارْتِفَاعِ الْعِمَارَةِ؟

- مَاذَا نَسْتَعْمِلُ لِقِيَاسِ طُولِ الطَّرِيقِ بَيْنَ الْمَدِينَتَيْنِ؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



أَسْتَعْمِلُ الْمِثْرَ لِأَقِيَـسَ أَطْوَالَ الْأَشْيَاءِ الْقَصِيرَةِ وَالْمُتَوَسِّطَةِ الطُّولِ فَلِقِيَاسِ
مَسَافَةٍ مِثْلَ: ارْتِفَاعِ عِمَارَةٍ (اسْنِيم) نَسْتَعْمِلُ الْمِثْرَ (1 م = 100 سم)،
وَلِقِيَاسِ مَسَافَةٍ كَبِيرَةٍ بَيْنَ مَدِينَتَيْنِ نَسْتَعْمِلُ الْكِيلُومِثْرَ وَيُرْمَزُ لَهُ بِـ كَم
حَيْثُ 1 كَم = 1000 م.

وَالْمِثْرُ هُوَ الْوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ الطُّولِ، وَالْمِثْرُ مُضَاعَفَاتُ هِيَ:



- الدِيكَامِتر وَيُرْمَزُ لَهُ بِ دكم
- الهِكْتُوْمِتر وَيُرْمَزُ لَهُ بِ هكم
- الكِيلُوْمِتر وَيُرْمَزُ لَهُ بِ كم
- 10م = 1 دكم.
- 100م = 1 هكم.
- 1000 م = 1 كلم.

مُضَاعَفَاتُ الْمِترِ			الْمِترُ
كلم	هكم	دكم	م

وَيُبَيِّنُ هَذَا الْجَدْوَلُ أَنَّ كُلَّ وَحْدَةٍ تُسَاوِي 10 وَحَدَاتٍ مِنَ الْوَحْدَةِ الْمَوْجُودَةِ عَلَى يَمِينِهَا مُبَاشَرَةً.

مِثَالُ:

مُضَاعَفَاتُ الْمِترِ			الْمِترُ
كلم	هكم	دكم	م
		1	0
	1	0	0
1	0	0	0

امْلَأِ الْفَرَائِغَاتِ التَّالِيَةَ:

.... م = 1 دكم.

.... م = 1 هكم.

.... م = 1 كم.

نَسْتُخْدِمُ جَدْوَلَ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الْأَطْوَالِ لِتَحْوِيلِ الْوَحَدَاتِ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي:

وَيُمَثِّلُ الْجَدْوَلُ الْآتِي أَجْزَاءَ الْمِترِ وَمُضَاعَفَاتِهِ، وَنَسْتُخْدِمُهُ - دَائِمًا - لِتَحْوِيلِ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الطُّولِ.

مُضَاعَفَاتُ الْمِترِ			الْمِترُ	أَجْزَاءُ الْمِترِ		
كلم	هكم	دكم	م	دسم	سم	مم

أَسْتَنْجِ



الْمِترُ هُوَ الْوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ الطُّولِ. وَلَهُ مُضَاعَفَاتٌ هِيَ:

• الدِيكَامِتر وَيُرْمَزُ لَهُ بِ دكم ← 10م = 1 دكم.

• الهِكْتُوْمِتر وَيُرْمَزُ لَهُ بِ هكم ← 100م = 1 هكم.

• الكِيلُوْمِتر وَيُرْمَزُ لَهُ بِ كم ← 1000 م = 1 كم.

• يُبَيِّنُ هَذَا الْجَدْوَلُ أَنَّ كُلَّ وَحْدَةٍ تُسَاوِي 10 وَحَدَاتٍ مِنَ الْوَحْدَةِ الْمَوْجُودَةِ عَلَى يَمِينِهَا مُبَاشَرَةً.

وَنَسْتُخْدِمُ جَدْوَلَ التَّحْوِيلِ لِتَحْوِيلِ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الطُّولِ:

مُضَاعَفَاتُ الْمِترِ			الْمِترُ	أَجْزَاءُ الْمِترِ		
كلم	هكم	دكم	م	دسم	سم	مم

أَتَمَّرُنْ



- 1- انْقُلْ جَدْوَلَ تَحْوِيلِ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الطُّولِ وَاكْتُبْ عَلَيْهِ الْأَطْوَالَ التَّالِيَةَ:
800 دكم ، 6 هكم، 7مم ، 39 سم ، 30مم ، 210 دسم ، 2 كم ، 1650 م.
- 2- اْمَلِّأُ الْفَرَائِغَاتِ التَّالِيَةَ:
 - 147 هكم = دكم.
 - 153 دكم = م.
 - 45 كم = م.
 - 90 هكم = م.

المعهد التربوي الوطني

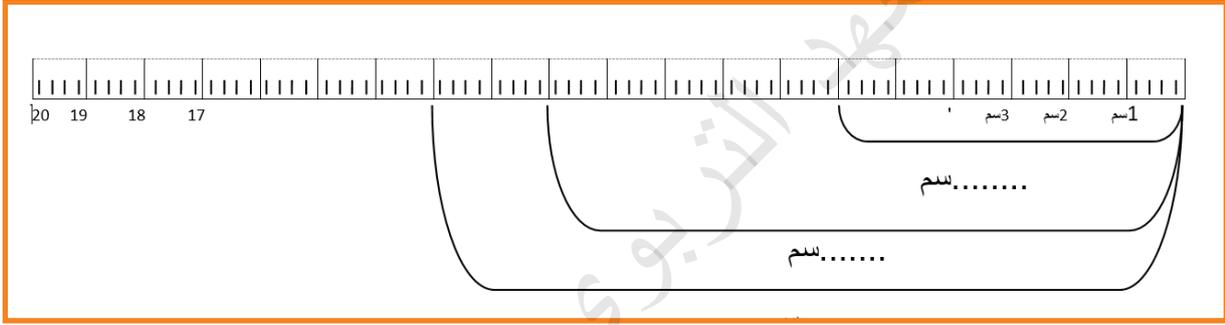


المِترُ وَ أَجْزَاؤُهُ

أَلِاحِظْ وَ اَكْتَشِفْ:



الوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ: الوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ: الوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ



أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- أَذْكَرُ اسْمَ الْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِقِيَاسِ طَرِيقٍ.
- أَذْكَرُ اسْمَ الْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِقِيَاسِ طُولِ سَبُّورَةٍ.
- أَذْكَرُ اسْمَ الْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِقِيَاسِ طُولِ كُرَّاسَةٍ.
- أَتَعَرَّفُ عَلَى الْوَحْدَةِ الرَّئِيسِيَّةِ وَ مُضَاعَفَاتِهَا وَ أَجْزَائِهَا.
- أَحَدِّدُ طُولَ كُلِّ جِزْءٍ مِنْ خِلَالِ الْقَوْسِ الَّذِي يُشِيرُ إِلَيْهِ.
- أَكْمِلُ كِتَابَةَ الْأَرْقَامِ عَلَى تَدْرِجِ الْمِسْطَرَّةِ.
- الْوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِقِيَاسِ طَرِيقٍ هِيَ الْكِيلُومِترُ وَ يُرْمَزُ لَهُ بِ ك ل م وَ هُوَ مِنْ مُضَاعَفَاتِ الْمِترِ.
- الْوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِقِيَاسِ طُولِ سَبُّورَةٍ مَثَلًا هِيَ الْمِترُ، وَ هُوَ الْوَحْدَةُ الرَّئِيسِيَّةُ لِقِيَاسِ الْأَطْوَالِ.
- الْوَحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِقِيَاسِ طُولِ كُرَّاسَةٍ هِيَ السَّنْتِيمِترُ وَ يُرْمَزُ لَهُ بِ س م، وَ هُوَ مِنْ أَجْزَاءِ الْمِترِ.

- يُفصلُ بَيْنَ كُلِّ خَطَّيْنِ كَبِيرَيْنِ مُتَوَالِيَيْنِ عَلَى الْمِسْطَرَّةِ 1 سم.
- الْقَوْسُ الْأَوَّلُ: نَعُدُّ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ 1، 2، 3، 4، 5، 6 أَغْلِقُ الْقَوْسَ إِذْنُ الطُّولُ 6 سم.
- الْقَوْسُ الثَّانِي: نَعُدُّ مِنْ 1 إِلَى 6، 7، 8، 9، 10، 11 أَغْلِقُ الْقَوْسَ إِذْنُ الطُّولُ = 11 سم.
- الْقَوْسُ الثَّلَاثُ: نَعُدُّ مِنْ 1 إِلَى 11، 12، 13 أَغْلِقُ الْقَوْسَ إِذْنُ الطُّولُ = 13 سم.

نشاط 2 :



2 - أَجْزَاءُ الْمِثْرِ

1 - جَدْوَلُ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الْأَطْوَالِ

$$1 \text{ م} = 10 \text{ دسم}$$

$$1 \text{ م} = 100 \text{ سم}$$

$$1 \text{ م} = 1000 \text{ مم}$$

الوَاحِدَةُ الرَّئِيسَةُ	أَجْزَاءُ الْمِثْرِ			
	الْمِثْرُ م	الدِّيسِمِثْرُ دسم	السَّنْتِمِثْرُ سم	المِيلِيمِثْرُ مم
1	0			
1	0	0		
1	0	0	0	

أَتَعَلَّمُ كَيْفَ أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ فِي جَدْوَلِ الْقِيَاسِ

$$14 \text{ دسم}$$

$$25 \text{ سم}$$

$$134 \text{ مم}$$

$$32 \text{ دسم} = 320 \text{ سم} = 3200 \text{ مم}$$

الْمِثْرُ م	أَجْزَاءُ الْمِثْرِ		
	الدِّيسِمِثْرُ دسم	السَّنْتِمِثْرُ سم	المِيلِيمِثْرُ مم
1	4		
	2	5	
	1	3	4
3	2	0	0

أَسْتَنْجِ



الوَاحِدَةُ الرَّئِيسَةُ لِقِيَاسِ الْأَطْوَالِ هِيَ الْمِثْرُ.

أَجْزَاءُ الْمِثْرِ هِيَ: **الدِّيسِمِثْرُ وَ السَّنْتِمِثْرُ وَ الْمِيلِيمِثْرُ**

$$1 \text{ مِثْرُ} = 10 \text{ دسم.}$$

$$1 \text{ مِثْرُ} = 100 \text{ سم.}$$

$$1 \text{ مِثْرُ} = 1000 \text{ مم.}$$

- يُسْتَحَدَمُ جَدْوَلُ قِيَاسِ الْأَطْوَالِ لِلْمُقَارَنَةِ وَ التَّحْوِيلِ بَيْنَ مُخْتَلَفِ الْقِيَاسَاتِ.
- لِكِتَابَةِ عَدَدٍ فِي جَدْوَلِ الْقِيَاسِ، أَنْظِرْ إِلَى وَحْدَتِهِ وَ أَكْتُبْ فِي خَانَتِهَا فِي الْجَدْوَلِ رَقْمَ الْأَحَادِ.



• ثم أوصل كتابة العدد يسارًا بمعدّل رقم واحد في كل خانة.
مثال: العدد 134 مم رقم أحاده 4 أكتبها في خانة وحدة المليمتر ثم أكتب بقيّة العدد يسارًا.

• للتحويل من وحدة إلى أخرى عن طريق الجدول نكتب العدد ثم نضيف صفرًا نلوا الآخر حتى نصل إلى الوحدة المطلوبة ثم نقرأ العدد الجديد،
مثال:

• 32 دسم = سم.

• 32 سم = مم.

• 32 دسم = 320 سم = 3200 مم.

أَمْرُن



- أحوّل القياسات التالية إلى الوحدة المطلوبة مستعينًا بالجدول:

• 98 م = مم.

• 2 م = سم.

• 13 دسم = مم.

- اكتب الوحدة المناسبة مكان النقط:

809 م = 80 و 9 ، 15 م = 1 و 5

- أرتب القياسات التالية تصاعديًا من الأصغر إلى الأكبر:

• 2 م و 7 سم.

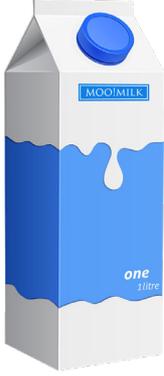
• 2100 مم.

• 20 دسم و 80 سم.

• 300 سم.

وحدة قياس الكتل (الغرام ومضاعفاته)

ألاحظ وأكتشف:



حليب

غ.....



موزة

غ.....



تفاحة

غ.....

أنمي معارفي:



أقارن بين الموزونات أعلاه وأضع تحت كل واحدة منها الوزن المناسب من الأوزان:
167 غ ، 500 غ ، 125 غ.

- أستخدِم جدول قياس الكتل.
- أتعرّف على كيفية كتابة القياسات داخل الجدول.

	مضاعفات الغرام			الوحدة الرئيسية
	كيلوغرام كلغ	هكتوغرام هكغ	ديكاغرام/دكغ	الغرام غ
251 غ →				
1485 غ →				
86 دكغ →				



أَسْتَنْجِ



- الوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ الكُتْلِ هِيَ لُغْرَامٌ، وَيُرْمَزُ لَهُ بِالرَّمْزِ غ.
- لِتَسْمِيَةِ مُضَاعَفَاتِ اللُّغْرَامِ نُضِيفُ كَلِمَةَ دِيكَا وَ هَكْتُو وَ كِيلُو إِلَى كَلِمَةِ غْرَام.
- 1 دكغ = 10 غ عشرة أضعاف ، 1 هكغ = 100 غ ، 1 كلغ = 1000 غ.

مُضَاعَفَاتُ اللُّغْرَامِ			الوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ (اللُّغْرَامُ)
كِيلُوغْرَام كلغ	هَكْتُو غْرَام هكغ	دِيكَاغْرَام دكغ	اللُّغْرَامُ غ

أَتَمَّرَنَّ



- ◀ أضعُ الوَزنَ المُنَاسِبَ مَحَلَّ النُّقْطِ لِلْحُصُولِ عَلَى 1 كغ:
- 745 غ + 45 غ + = 1 كلغ ، 125 غ + 26 دكغ + = 1 كلغ.
- 253 غ + 47 غ + = 1 كلغ.
- 700 غ + 10 دكغ + = 1 كلغ.
- ◀ أضعُ عَلَامَةَ صَح √ فِي خَانَةِ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:
- 2040 غ = 2 كلغ 400 غ ، 3 كلغ 4 غ = 3400 غ.
- = 1 كلغ 14 هكغ ، = 3004 غ.
- = 2 كلغ 40 غ ، = 3040 غ.
- ◀ أرتب القياسات التالية تنازلياً من الأثقل إلى الأخف:
- 10 كلغ 50 غ ، 500 هكغ 30 غ ، 10000 غ ، 9 كلغ.

الغرام ومضاعفاته (2)

ألاحظ وأكتشف:



أنمي معارفي:



- ذهبت خديجة إلى الدكان لشراء الكسكس فهياً لها التاجر عباً من النوع الظاهر في الصورة إذا كانت تريد شراء 3 كغ من الكسكس، كم تشتري من عبّة؟
- ليشتري محمّد 5 كغ من الكسكس وضع التاجر كُلتين تزن كل واحدة منهما 2 كغ على الكفة اليمنى ووضع الكسكس على الكفة اليسرى، على أي جانب ستميل كفة الميزان؟ بكم ستزاد الكتل حتى تكون كفتا الميزان في وضع تعادل؟

أستنتج



الوحدة الأساسية لقياس الكتل لغرام ويرمز لها بالرمز غ، وبه نقيس الكتل الخفيفة، وله مضاعفات هي:

- الديكغرام: ويرمز له بالرمز دكغ = 10 غ ويقيس الكتل الخفيفة.
- الهكتغرام: ويرمز له بالرمز هكغ = 100 غ ويقيس الكتل الخفيفة.
- الكيلوغرام: ويرمز له بالرمز كغ = 1000 غ ويقيس الكتل المتوسطة.

لغرام (غ)	الديكغرام (دكغ)	الهكتغرام (هكغ)	لكيلوغرام (كغ)
0	1		
0	0	1	
0	0	0	1



أَتَمَّرُنْ



شَفَوِيَّا :

- حَوَّلْ إِلَى غ: 3 كغ، 2 دكغ، 1 هكغ، 12 دكغ.
- حَوَّلْ إِلَى كِغ: 9000 غ، 200 دكغ، 30 هكغ.

كِتَابِيَّا :

أَنْقُلْ الْجَمَلَ التَّالِيَةَ وَأَجْعَلْ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ مَكَانَ النَّقَاطِ:

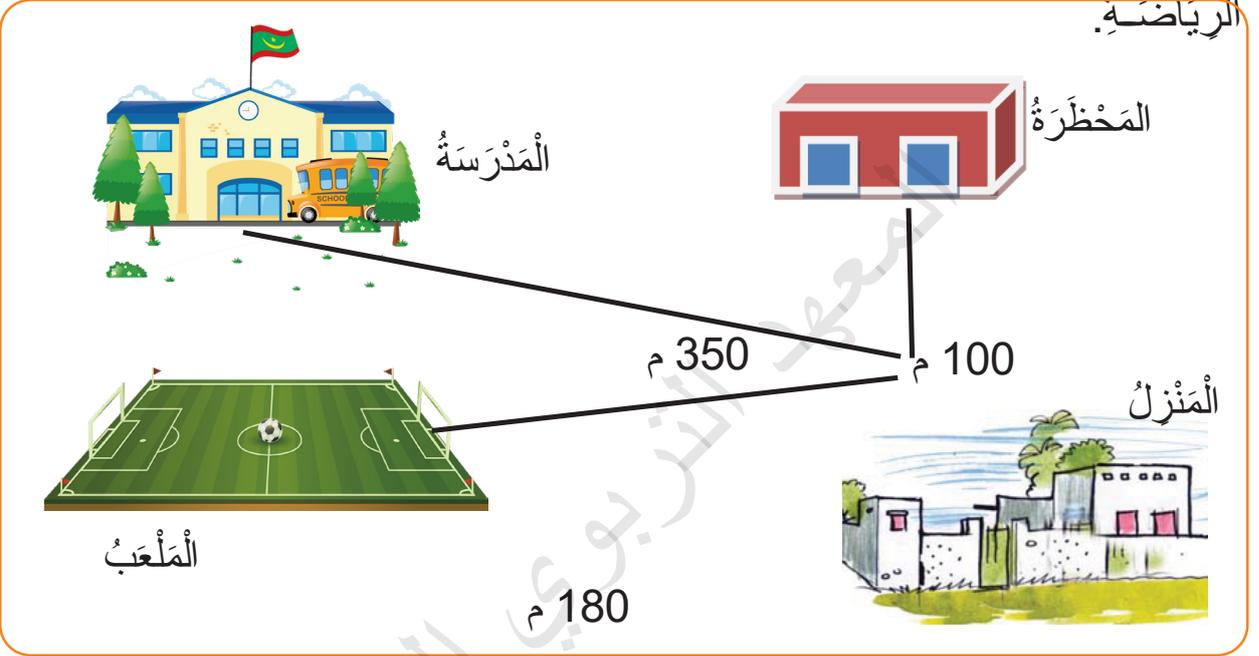
- طَبَخَتْ وَالِدَةُ أَحْمَدَ 1 مِنْ الْبَطَاطِسِ.
- يَأْخُذُ مُحَمَّدٌ كُلَّ صَبَاحٍ فُرْصًا وَاحِدًا لِإِعْلَاجِ زُكَامِهِ وَهَذَا الْفُرْصُ كُنْتَلْتُهُ 1
- وَزَنَ أَحْمَدُ نَفْسَهُ فَوَجَدَ وَزْنَهُ 35
- اشْتَرَى مُحَمَّدٌ 2 كِغ مِنْ الْأُرْزِ وَ 2 كِغ مِنْ الْقَمْحِ، كَمْ اشْتَرَى مُحَمَّدٌ؟

التربوي الوطني

مَحَطَّةُ إِدْمَاجٍ

الْوَضْعِيَّةُ 1

تُوفِّرُ البَلَدِيَّةُ النَّقْلَ المَجَانِيَّ لِلتَّلَامِيذِ الَّذِينَ يَبْعُدُونَ عَنِ المَدْرَسَةِ 2 كِلمَ أَوْ أَكْثَرَ، التَّلْمِيذُ مُوسَى الَّذِي يَدْرُسُ فِي السَّنَةِ الرَّابِعَةِ يَبْعُدُ سَكْنُهُ عَنِ المَدْرَسَةِ 350 م يَذْهَبُ بِأَكْرًا إِلَى المَحْضَرَةِ ثُمَّ يَعُودُ لِلْمَنْزِلِ، يَلْبَسُ الزِّيَّ المَدْرَسِيَّ وَ يَنْطَلِقُ إِلَى المَدْرَسَةِ ثُمَّ يَعُودُ زَوَالًا، وَفِي المَسَاءِ يَذْهَبُ إِلَى المَلْعَبِ لِمُمارَسَةِ الرِّيَاضَةِ.



التَّعْلِيمَةُ: أَحِبْ عَنِ الأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ انْطِلاقًا مِنْ فَهْمِكَ لِلْمَحْطَطِ:

- هَلْ يَسْتَحِقُّ التَّلْمِيذُ مُوسَى النَّقْلَ المَجَانِيَّ مِنَ المَنْزِلِ إِلَى المَدْرَسَةِ؟ وَلِمَذَا؟
- كَمْ تَبْلُغُ المَسَافَةُ بَيْنَ المَنْزِلِ وَالمَحْضَرَةِ؟
- كَمْ تَبْلُغُ المَسَافَةُ بَيْنَ المَنْزِلِ وَالمَلْعَبِ؟
- مَا المَسَافَةُ بِالذِّكَامِثَرِ الَّتِي يَقْطَعُهَا مُوسَى فِي يَوْمِ الجُمُعَةِ ذَهَابًا وَإِيَابًا إِذَا عَلِمْتَ أَنَّهُ يَزُورُ كُلَّ مَرْفِقٍ مَرَّةً وَاحِدَةً.

الْوَضْعِيَّةُ 2

اسْتَحْدَمَ المُعَلِّمُ أَدَوَاتِ المِثَرِ وَالدِّسْمِثَرِ وَالسَّنْتِيْمِثَرِ لِقِيَاسِ قَامَةِ بَعْضِ التَّلَامِيذِ فَحَصَلَ عَلَى النُّتَاجِ التَّالِيَةِ: سَيِّدِ طَوْلُهُ: 1 م 42 سم، وَ مَمْدُو طَوْلُهُ: 15 دسم 3 سم، وَعَلِيٌّ طَوْلُهُ 137 سم، طَلَبَ مِنْكُمُ المُعَلِّمُ المُقَارَنَةَ بَيْنَ النُّتَاجِ. **التَّعْلِيمَةُ:** رَتِّبْ تَصَاعُدِيًّا مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ الأَطْوَالَ المَبْيَّنَةَ بِاسْتِخْدَامِ تَقْنِيَةِ التَّحْوِيلِ.



يُفْتَرَضُ فِي تَلْمِيذِ يَدْرُسُ فِي السَّنَةِ الرَّابِعَةِ أَنْ يَكُونَ قَادِرًا عَلَى قِيَاسِ الْأَطْوَالِ وَالْأَوْزَانِ وَالتَّحْوِيلِ مِنْ وَحْدَةٍ إِلَى أُخْرَى مِنْ خِلَالِ جَدَاوِلِ التَّحْوِيلِ، فَهَلْ أَنْتَ مُقْتَدِرٌ؟ جَرِّبْ.

التَّعْلِيمَةُ : أَنْجِزِ التَّمْرِينَيْنِ التَّالِيَيْنِ لِتَحْتَبِرَ قُدْرَتَكَ فِي مَجَالِ الْقِيَاسِ:

التمرين الأول: اجْعَلْ دَائِرَةً عَلَى الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبِ:

- طُولُ طَرِيقٍ بَيْنَ مَدِينَتَيْنِ ← 160 كلم، 160 دكم، 160 هكغ.
- حُمُولَةُ سَيَّارَةٍ تُسَاوِي ← 100 كلغ، 10 كلغ، 1100 غ.
- طُولُ مَلْعَبِ لِكْرَةِ الْقَدَمِ يُسَاوِي ← 10 م، 10 دكم، 10 هكغ.
- وَزْنُ بَيْضَةٍ يُسَاوِي ← 30 غ، 30 دكغ، 30 هغ.
- وَزْنُ حَنْشَةٍ مِنَ الْأَرْزِ ← 250 كلغ، 25 غ، 25 كلغ.
- طُولُ دَفْطَرٍ ← 30 مم، 30 سم، 30 م.

التمرين الثاني:

أَكْمِلِ الْعَمَلِيَّاتِ وَأَمَلًا الْفَرَاعَاتِ بِاسْتِخْدَامِ الْجَدْوَلِ:

مغ	سغ	دسغ	غ	دكغ	هكغ	كلغ

- 50 دسغ = كلغ.
- 400 مغ = هكغ.
- 1250 سغ = 125 كلغ.
- 400 مغ = هكغ.
- 180 سغ = هكغ.
- 7000 غ = 70
- 460 غ = 46

وحدة قياس السعة (التر وأجزاؤه)

ألاحظُ وأكتشفُ:



جدول وحدات قياس السعة

مل	سل	دسل	ل	دكل	هل

- مَا أَكْبَرُ وَحْدَةٍ مِنْ هَذِهِ الْوَحَدَاتِ؟
- مَا الْوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِمَقَابِسِ السَّعَةِ؟

أنمي معارفي:



- هَذِهِ الْعُلبَةُ مِنْ مَسْحُوقِ اللَّبَنِ أَخَذْنَا مِنْهَا 3 مَلَاعِقَ لِنَحْصُلَ عَلَى كَأْسٍ مِنْ الْحَلِيبِ بَعْدَ مَزْجِهَا بِالْمَاءِ السَّائِلِ كَمَا نَحْتَاجُ مِنْ مَسْحُوقِ اللَّبَنِ لِلْحُصُولِ عَلَى 3 كُؤُوسٍ؛ الْوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ السَّعَةِ هِيَ: الْلِتر، وَلَهُ أَجْزَاءٌ وَمُضَاعَفَاتٌ.
- أَجْزَاءُهُ:

- ◀ الديسلتر وَيَرْمِزُ لَهُ بِالرَّمْزِ دسل، الْلِتر = 10 دسل.
- ◀ السانتلتر وَيَرْمِزُ لَهُ بِالرَّمْزِ سل، الْلِتر = 100 سل.
- ◀ المليتر وَيَرْمِزُ لَهُ بِالرَّمْزِ مل، الْلِتر = 1000 مل.

المليتر (مل)	السانتلتر (سل)	الديسلتر (دسل)	الليتر (ل)
			1
		0	1
	0	0	1
0	0	0	1

أقرأ:

1مل، 10 سل، 100 دسل، 1000 ل.



أَسْتَنْجُ



- الوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ السَّعَةِ هِيَ: اللتر، وَلَهُ أَجْزَاءٌ وَمُضَاعَفَاتٌ.
- أَجْزَاءُ هِيَ: **الديسلتر والسانتلتتر والملتتر.**

1 لتر = 10 دسل

1 لتر = 100 سل

1 لتر = 1000 مل

أَتَمَّرُنْ



- أَحْوَلُ إِلَى سَانْتَلْتَر 2 ل، 5 ل، 10 ل، 55 ل، 110 ل.
 - أَحْوَلُ إِلَى دَسَل: 120 سل، 12ل، 1200 سل، 1ل.
 - أَرَادَ إِبْرَاهِيمُ أَنْ يَمَلَأَ قَنْيِنَةً سَعْتَهَا 1 لتر بَوَاسِطَةِ كَأْسِ شَايٍ، فَاحْتَاَجَ إِلَى مِلءِ الْكَأْسِ 12 مَرَّةً أَحْسِبْ سَعَةَ كَأْسِ الشَّايِ بِالسَّانْتَلْتَر.
 - اشْتَرَى يَعْقُوبُ بِرَمِيلاً مِنْ الزَّيْتِ سَعْتُهُ 120 لِتْرًا، وَلِبَيْعِ الزَّيْتِ جَعَلَهُ فِي قَنْيِنَاتٍ صَغِيرَةٍ.
 - كَمْ سَيَمَلَأُ مِنْ قَنْيِنَةٍ سَعْتَهَا 1 لتر، وَمِنْ قَنْيِنَةٍ سَعْتَهَا نِصْفُ لِتْرٍ؟
 - أَكْتُبْ فِي الْجَدْوَلِ الْآتِي الْمَقَابِيِسَ التَّالِيَةَ:
- 15 ل، 35 مل، 765 سل 75 دسل .

مل	سل	دسل	ل

وحدات قياس الزمن

الأنظ وأكتشف:



أنمي معارفي:



- في أي قسم كنت تدرس في السنة الماضية؟
- في أي قسم ستدرس في السنة القادمة؟
- كم عدد أيام الأسبوع؟
- كم يوماً في الشهر؟
- كم عدد الأشهر في السنة؟
- كم عدد أيام الدراسة في الأسبوع؟
- كم أيام الراحة في الأسبوع؟

استنتج



يُقاسُ الزمنُ بالأيامِ والأسابيعِ والأشهرِ والسنواتِ، كما يُقاسُ بالثواني والدقائق والساعات.





أَتَمَّرْنُ

◀ أجب عن الأسئلة التالية على لُوحِي:

عَدَدُ أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ ، عَدَدُ الْأَسَابِيعِ فِي الشَّهْرِ ، عَدَدُ الْأَشْهُرِ فِي السَّنَةِ

أجب عن الأسئلة التالية في دفترِي:

عُمْرِي سَنَةً ، فِي كُلِّ نَهَارٍ وَلَيْلَةٍ، دَخَلْتُ الْمَدْرَسَةَ مُنْذُ 4 ، نَصُومُ رَمَضَانَ، سَأَدْرُسُ فِي الْإِعْدَادِيَّةِ بَعْدَ سَنَوَاتٍ إِنْ شَاءَ اللَّهُ

شَفَوِيًّا:

- أَرْتَبُ أَيَّامَ الْأُسْبُوعِ ابْتِدَاءً مِنَ الْإِثْنَيْنِ.
- فِي أَيِّ سَنَةٍ مِيلَادِيَّةٍ نَحْنُ؟
- مَا السَّنَةُ الَّتِي قَبْلَهَا؟
- فِي أَيِّ سَنَةٍ هَجْرِيَّةٍ نَحْنُ؟
- مَا السَّنَةُ الَّتِي تَأْتِي بَعْدَهَا؟
- كَمْ مُدَّةَ الدِّرَاسَةِ فِي التَّعْلِيمِ الْإِبْتِدَائِيِّ؟

الساعة

الأحظ واكتشف:



أنمي معارفي:



- كم نَقْضي يَوْمِيَا فِي الْقِسْمِ؟
- مَا مُدَّةُ الدِّرَاسَةِ قَبْلَ الرَّاحَةِ؟
- مَا مُدَّةُ الدِّرَاسَةِ بَعْدَ الرَّاحَةِ؟
- كَمْ تَسْتَعْرِقُ مُبَارَاةً فِي كُرَةِ الْقَدَمِ؟
- تَوَجَّهْنَا إِلَى بُوتْلَمِيَتِ السَّاعَةِ الثَّامِنَةِ وَوَصَلْنَا السَّاعَةَ الْعَاشِرَةَ، فَمَا مُدَّةُ الرِّحْلَةِ؟
- كَمْ سَاعَةً فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ؟

أستنتج



الْوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ لِقِيَاسِ الزَّمَنِ هِيَ السَّاعَةُ، وَهِيَ سِتُّونَ دَقِيقَةً. تُوجَدُ فِي الْيَوْمِ أَرْبَعٌ وَعِشْرُونَ سَاعَةً.

أتمرن



- رَحْلَةٌ بَيْنَ نَوَاكِشُوطٍ وَأَنْوَادِيْبُو تَنْطَلِقُ الثَّانِيَةَ عَشْرَةَ زَوَالًا وَتَصِلُ السَّادِسَةَ مَسَاءً، فَكَمْ مُدَّتْهَا؟
- كَمْ دَقِيقَةً فِي سَاعَةٍ وَاحِدَةٍ؟
- كَمْ دَقِيقَةً فِي نِصْفِ سَاعَةٍ؟



- كَمْ دَقِيقَةً فِي رُبْعِ سَاعَةٍ؟
- كَمْ سَاعَةً فِي نِصْفِ يَوْمٍ؟
- كَمْ سَاعَةً فِي يَوْمَيْنِ؟
- كَمْ سَاعَةً فِي خَمْسَةِ أَيَّامٍ؟

شَفَوِيًّا:

أَفْرَأُ الْأَوْقَاتِ التَّالِيَةِ:



◀ **أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ فِي لَوْحِي:**

- كَمْ سَاعَةً فِي 120 دَقِيقَةً؟
- كَمْ سَاعَةً فِي رُبْعِ يَوْمٍ؟
- كَمْ دَقِيقَةً فِي ثَلَاثِ سَاعَاتٍ؟

◀ **أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ فِي دِفْتَرِي:**

- بَدَأَ بَرْنَامَجٌ تَلْفِزِيٌّ لِلْأَطْفَالِ يَوْمَ الْأَحَدِ السَّاعَةَ السَّابِعَةَ مَسَاءً وَانْتَهَى السَّاعَةَ الثَّامِنَةَ مَسَاءً، فَكَمْ كَانَتْ مُدَّتُهُ؟
- مُدَّةُ الرِّحْلَةِ بِالطَّائِرَةِ بَيْنَ نَوَاكِشُوطِ وَالِدَارِ الْبَيْضَاءِ سَاعَتَانِ وَنِصْفٌ فَإِذَا أَقْلَعَتِ الطَّائِرَةُ السَّاعَةَ الْوَاحِدَةَ مِنْ نَوَاكِشُوطِ، مَتَى تَصِلُ الدَّارَ الْبَيْضَاءَ؟

◀ **امْلَأِ الْفَرَاحَاتِ التَّالِيَةَ:**

- ثَلَاثَةُ أَيَّامٍ = سَاعَةً.
- 30 دَقِيقَةً = سَاعَةً.
- 90 دَقِيقَةً = سَاعَةً.
- نِصْفُ يَوْمٍ = سَاعَةً.

الدقيقة

الاحظ واكتشف:



الوُضْعِيَّة 1



أقرأ التوقيت:

س 7 و 50 د، س 9 و 45 د، س 13 و 55 د.
أذكر عدد الدقائق التي تشير إليها عقارب كل الساعات.

أنمي معارفي:



- أذكر وحدة زمنية أقل من الدقيقة.
- أحسب عدد الثواني في الدقيقة الواحدة.

أستنتج



الدقيقة 60 ثانية.

أتمرّن



- أحسب عدد الثواني في دقيقتين.
- أحسب بالثواني نصف دقيقة، ثلث دقيقة، ربع دقيقة.



اليوم والأسبوع

الأحظ وأكتشف:



الوضعية 1

خلال السنة الدراسية يدرس محمد 5 أيام ويستريح بقية الأسبوع، كم يوماً من الأسبوع لا يذهب محمد إلى المدرسة؟

أنمي معارفي:



- أسمي أيام الدراسة، أسمي يومي العطلة الأسبوعية، أسمي أيام الأسبوع.
- أحسب عدد أيام الأسبوع.

أستنتج



الأسبوع 7 أيام منها 5 أيام عمل هي: الاثنين، الثلاثاء، الأربعاء، الخميس والجمعة، ويوما عطلة هما: السبت والأحد.

أتمرن



أكمل ما يلي:

أذهب إلى المدرسة أيام وأستريح يومي

الشَّهْرُ وَالسَّنَةُ

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



الْوَضْعِيَّةُ

خِلَالَ السَّنَةِ الدِّرَاسِيَّةِ يَدْرُسُ بِإِلَالِ 9 أَشْهُرٍ وَيَسْتَرِيحُ بَقِيَّةَ السَّنَةِ، كَمَ شَهْرًا مِّنَ السَّنَةِ لَا يَدْرُسُ بِإِلَالِ؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- أُسَمِّي أَشْهُرَ الدِّرَاسَةِ.
- أُسَمِّي أَشْهُرَ العُطْلَةِ الصِّيْفِيَّةِ.
- أُسَمِّي أَشْهُرَ السَّنَةِ.
- أَحْسِبُ عَدَدَ أَشْهُرِ السَّنَةِ.

أَسْتَنْجِ



أَشْهُرُ السَّنَةِ 12 شَهْرًا، وَالشَّهْرُ إِمَّا 30 يَوْمًا أَوْ 31 يَوْمًا إِلاَّ فَبَرَّايِرُ فَيَكُونُ 28 يَوْمًا أَوْ 29 يَوْمًا.

أَتَمَرَّنُ



أَكْمِلْ مَا يَلِي مُسْتَعِينًا بِالمُدْكِرَةِ:

- الأَشْهُرُ الَّتِي عَدَدُ أَيَّامِهَا 31 يَوْمًا هِيَ.....
- الأَشْهُرُ الَّتِي عَدَدُ أَيَّامِهَا 30 يَوْمًا هِيَ.....



الرُّزْنَامَةُ: الْأَسْبُوعُ وَالشَّهْرُ وَالسَّنَةُ

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:

رُزْنَامَةُ 2024

يناير	فبراير	مارس	أبريل																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
مايو	يونيو	يوليو	أغسطس																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					<table border="1"> <tr><td>أحد</td><td>الاثنين</td><td>الثلاثاء</td><td>الأربعاء</td><td>الخميس</td><td>الجمعة</td><td>السبت</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									
أحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																					
8	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																					
15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																					
22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																					
29	30	31																																																																																																																																																																									

أُنَمِّي مَعَارِفِي:

التاريخ	الأيام
1 يناير 2024	الاثنين
2 يناير 2024	الثلاثاء
3 يناير 2024	الأربعاء
4 يناير 2024	الخميس
5 يناير 2024	الجمعة
6 يناير 2024	السبت
7 يناير 2024	الأحد

الْأَسْبُوعُ الْأَوَّلُ مِنْ يَنَايِرِ 2024

شهر يناير 2024

الأحد	السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين
7	6	5	4	3	2	1
14	13	12	11	10	9	8
21	20	19	18	17	16	15
28	27	26	25	24	23	22
				31	30	29

كَمْ فِي الْأَسْبُوعِ مِنْ يَوْمٍ؟ كَمْ فِي الشَّهْرِ مِنْ يَوْمٍ؟ كَمْ فِي السَّنَةِ مِنْ شَهْرٍ؟
كَمْ عَدَدُ أَيَّامِ الشَّهْرِ؟

أَسْتَنْجِ



- الرُّزْنَامَةُ كُتِّبَتْ يُخَوِّلُ مَعْرِفَةَ الْأَيَّامِ وَالشُّهُورِ وَطُلُوعِ الشَّمْسِ وَالْقَمَرِ عَلَى مَدَارِ السَّنَةِ، وَتُسَمَّى دَفْتَرَ الْيَوْمِيَّةِ.
- الْيَوْمُ يُطْلَقُ عَلَى اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ 24 سَاعَةً.
- الْأُسْبُوعُ سَبْعَةُ أَيَّامٍ، الشَّهْرُ 30 يَوْمًا أَوْ 31 يَوْمًا عَدَا فَبْرَايِرَ فَيَكُونُ 29 يَوْمًا إِذَا قِيلَتِ السَّنَةُ الْقِسْمَةَ عَلَى 4 وَإِذَا لَمْ تَقْبَلْ يَكُونُ 28 يَوْمًا فَقَطْ.
- شُهُورُ السَّنَةِ الشَّمْسِيَّةِ: يَنَّايرُ - فَبْرَايرُ - مَارِسُ - إِبْرَيْلُ - مَائُو - يُونْيُو - يُولْيُو - أَغْسْتُ - شَتْمَيْرُ - أُكْتُوبَرُ - نُوفَمْبَرُ - دُجْمَبَرُ.
- شُهُورُ السَّنَةِ الْقَمَرِيَّةِ 30 يَوْمًا أَوْ 29 يَوْمًا، وَهِيَ: الْمُحَرَّمُ - صَفَرُ - رَبِيعُ الْأَوَّلُ - رَبِيعُ الثَّانِي - جُمَادَى الْأُولَى - جُمَادَى الثَّانِيَّةُ - رَجَبُ - شَعْبَانُ - رَمَضَانُ - شَوَّالُ - ذُو الْقَعْدَةِ - ذُو الْحِجَّةِ.

أَتَمَّرَنَّ



- كَمْ عَدَدُ أَيَّامِ شَهْرِ فَبْرَايرِ فِي السَّنَوَاتِ التَّالِيَةِ:
2024، 2025، 2026، 2027، 2028؟
- كَمْ عَدَدُ أَيَّامِ الشَّهْرِ فِي السَّنَةِ الْقَمَرِيَّةِ؟
- أَكْمِلْ مَا يَلِي:
الْمُحَرَّمُ ، رَبِيعُ الثَّانِي ، رَجَبُ.
يَنَّايرُ.....مَارِسُ، مَائُو
- رَتِّبْ شُهُورَ السَّنَةِ الشَّمْسِيَّةِ وَشُهُورَ السَّنَةِ الْقَمَرِيَّةِ التَّالِيَةِ حَسَبَ الزَّمَنِ:
- فَبْرَايرُ ، إِبْرَيْلُ ، يَنَّايرُ ، مَارِسُ.
- الْمُحَرَّمُ ، رَبِيعُ الثَّانِي ، صَفَرُ ، رَبِيعُ الْأَوَّلِ.



مَحَطَّةُ إِدْمَاجٍ

1 لِيُنَظِّمَ أَحْمَدُ وَقْتَهُ الصَّبَاحِيِّ حَدَدَ مَوَاعِيدَ الْأَنْشِطَةِ التَّالِيَةِ:
صَلَاةُ الْفَجْرِ، الذَّهَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ، الْإِسْتِرَاحَةُ، صَلَاةُ الظُّهْرِ.
التَّعْلِيمَةُ: اْمَلِّأِ الْجَدُولَ بِالتَّوْقِيَتِ الْمُنَاسِبِ لِمُسَاعَدَةِ زَمِيلِكَ فِي تَنْظِيمِ وَقْتِهِ.

الأنشطة	التوقيت بالأرقام	نطق التوقيت	كتابة التوقيت بالوحدات
صلاة الفجر		الساعة الخامسة وعشرين دقيقة صباحاً	5 سا و 20 د
الذهاب إلى المدرسة		الثامنة الإربعاً	
الاستراحة	10:00		
صلاة الظهر	14:30	الساعة الثانية والنصف ظهراً	

2 بدأت مباراة كرة القدم في أحد الملاعب عند الساعة السادسة مساءً ودامت 109 دقائق.

ما التوقيت الذي انتهت فيه المباراة؟

3 حول المدد التالية إلى الدقائق:

- 1 سا و 22 د =
- 2 سا و 45 د =
- 4 سا و 05 د =

5 في شهر رمضان أمسكت عن الطعام عند الساعة 5 و 30 د فجراً وأفطرت عند الغروب الساعة 19 و 30 د و بدأت التراويح الساعة التاسعة ليلاً وانتهت عند العاشرة ليلاً

الأسئلة:

• أحسب مدة الصيام في هذا اليوم.

• أحسب مدة صلاة التراويح.

2019/03/21 اتبع النمط التالي في كتابة التواريخ.

..... /..... /.....

• تاريخ اليوم الذي نحن فيه

..... /..... /.....

• قبل ثلاثة أيام من الآن

..... /..... /.....

• قبل أسبوع من الآن

..... /..... /.....

• بعد أسبوع من الآن

..... /..... /.....

• قبل شهر

..... /..... /.....

• بعد شهر

..... /..... /.....

• قبل سنة

..... /..... /.....

• بعد سنة

اجعل دائرة على الجواب الصحيح من الخيارات الثلاثة:

• 72 ساعة = 2 يومان أو 3 أيام، أو 4 أيام.

• 3 شهور = 30 يوماً أو 60 يوماً أو 90 يوماً.

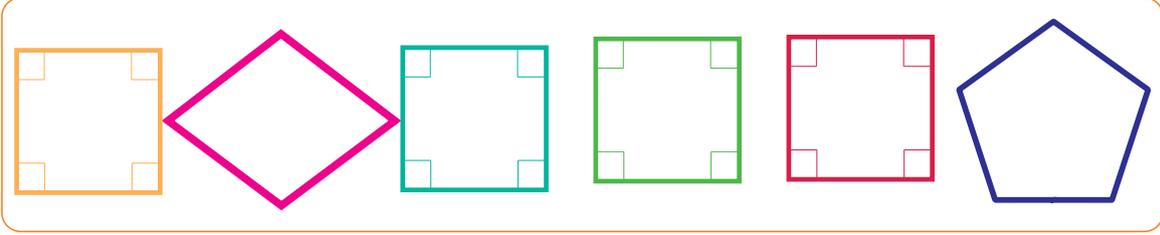
• سنتان = 24 شهراً أو 12 شهراً أو 36 شهراً.

• شهر = 3 أسابيع أو 4 أسابيع أو 4 أسابيع ويومين.



أَبْعَادُ الْمُرَبَّعِ

الْأَحْظُ وَأَكْتَشِفُ:



أُنَمِّي مَعَارِفِي:



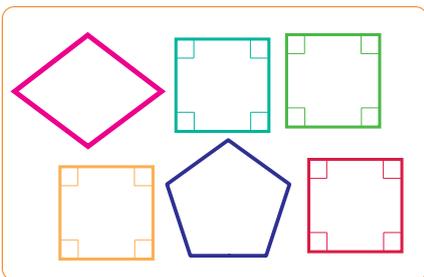
- مَتَى نَقُولُ إِنَّ الشَّكْلَ مُرَبَّعٌ؟
- كَمْ عَدَدُ أَضْلَاعِ الْمُرَبَّعِ؟
- كَمْ زَاوِيَةً فِي الْمُرَبَّعِ؟
- مِمَّ يَتَكَوَّنُ الْمُرَبَّعُ؟
- مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْمُرَبَّعِ وَالْمُسْتَطِيلِ؟
- فِيمَ يَتَشَابَهَانِ؟ وَفِيمَ يَخْتَلِفَانِ؟

أَسْتَنْجِ



يَتَكَوَّنُ الْمُرَبَّعُ مِنْ أَرْبَعَةِ أَضْلَاعٍ مُتَسَاوِيَةٍ، كُلُّ ضِلْعَيْنِ فِيهِ مُتَقَابِلَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ، وَلَهُ أَرْبَعُ زَاوِيَا قَائِمَةٍ.

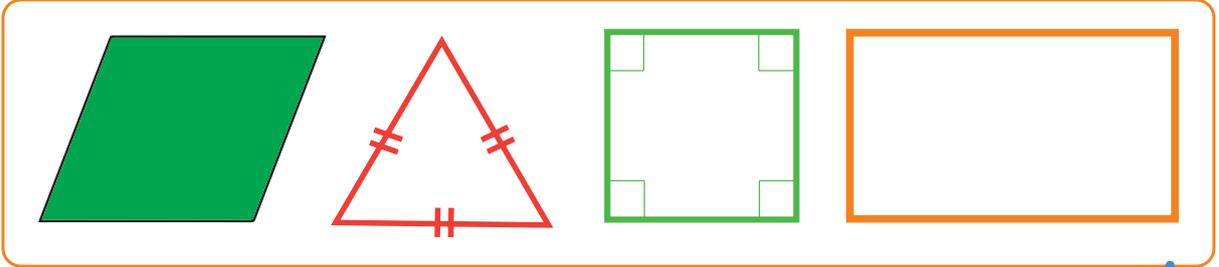
أَتَمَرَّنْ



- كَيْفَ أَحْوَلُ الْمُرَبَّعَ إِلَى مُسْتَطِيلٍ؟
- كَيْفَ أَحْوَلُ الْمُسْتَطِيلَ إِلَى مُرَبَّعٍ؟
- مَا الْأَدَوَاتُ الْهَنْدَسِيَّةُ الَّتِي نَسْتُخْدِمُهَا لِرَسْمِ الْمُرَبَّعِ؟
- أَلَوْنُ الْمُرَبَّعَاتِ مِنْ بَيْنِ الْأَشْكَالِ.

أبعاد المُستطيل

الأنظ وأكتشف:



أنمي معارفي:



الطول



استنتج

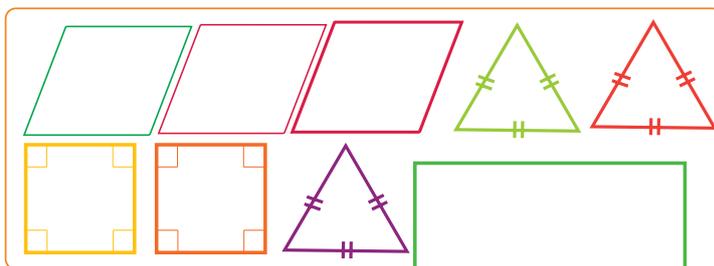


- المُستطيل شكل هندسي له أربعة أضلاع غير متساوية فكل ضلعين متقابلين متساويين ومتوازيان وله أربعة زوايا قائمة.
- يمكن حساب أبعاد المُستطيل باستخدام إحدى أدوات القياس.

أتمرّن



- ارسم مُستطِلاً طوله 9 سم وعرضه 4 سم.
 - عرّف المُستطيل.
- اجعل دائرة على المُستطيل في الأشكال التالية:



مُحِيطُ الْمُرَبَّعِ

الاحِظْ واكْتَشِفْ:



مَسْبَح

مُلْعَب

حَدِيقَة

- مَاذَا تُشَاهِدُونَ فِي الصُّورَةِ؟
- مَا شَكْلُ الْحَدِيقَةِ؟
- أَحَاطَ الْمُزَارِعُ حَدِيقَتَهُ بِسِيَاجٍ
- مَا طُولُ السِّيَاجِ الَّذِي وَضَعَ حَوْلَ حَدِيقَتِهِ؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



- المُحِيطُ: 1- هُوَ الْمَسَارُ أَوْ الْحَدُّ الَّذِي يُحِيطُ بِالشَّكْلِ. 2 - لِحْسَابِ مُحِيطِ شَكْلِ هَنْدَسِيٍّ نَجْمَعُ طُولَ أَضْلَاعِهِ بِاسْتِخْدَامِ مَقَابِيِسِ الطُّولِ.
- 3 - وَحْدَةُ قِيَاسِ الْمُحِيطِ هِيَ: مم ، سم ، م ، كم.....

محيط المربع = الضلع $\times 4$

مِثَالٌ 1: عُرْفَةٌ مَرْبَعَةٌ الشَّكْلِ إِذَا كَانَ طُولُ ضِلْعِهَا يُسَاوِي 7 م جِدْ مُحِيطَ الْعُرْفَةِ؟

الْحَلُّ: مُحِيطُ الْعُرْفَةِ هُوَ: $7 \times 4 = 28$ م.

مِثَالٌ 2: مَلْعَبٌ مَرْبَعٌ الشَّكْلِ إِذَا كَانَ مُحِيطُهُ يُسَاوِي 100 م، فَمَا طُولُ ضِلْعِ الْمَلْعَبِ؟

الْحَلُّ: ضِلْعُ الْمَلْعَبِ هُوَ: $100 \div 4 = 25$ م.

ضِلْعُ الْمُرَبَّعِ = الْمُحِيطُ $\div 4$

أَسْتَنْجُ



- الْمُحِيطُ: هُوَ الْمَسَارُ أَوِ الْحَدُّ الَّذِي يُحِيطُ بِالشَّكْلِ.
- وَحَدَّةُ قِيَاسِ الْمُحِيطِ هِيَ: مم ، سم ، م ، كلم...

$$\text{محيط المربع} = \text{الضلع} \times 4$$

$$\text{ضلع المربع} = \frac{\text{المحيط}}{4}$$

أَتَمَّرُنُ



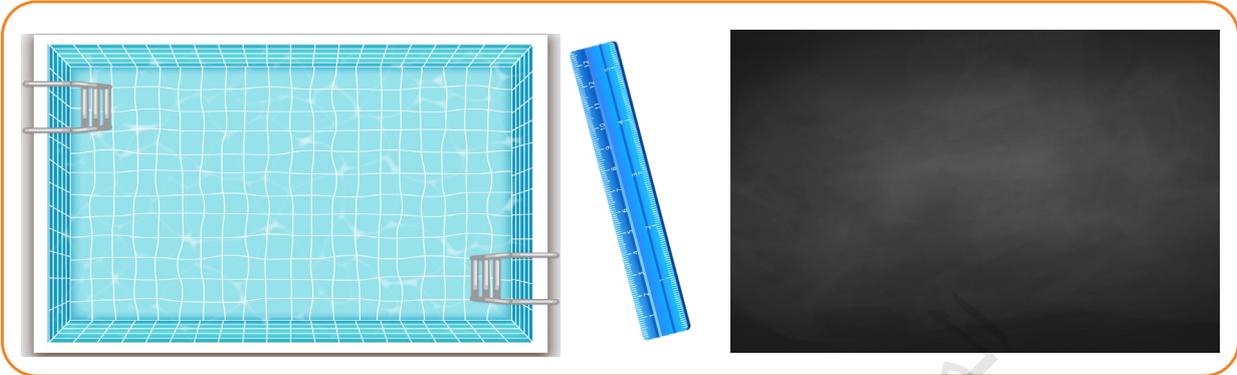
- يَمَلِكُ مُوسَى مَسَبَحًا طُولُ ضَلْعِهِ 18 م ، أَحْسِبْ مُحِيطَ هَذَا الْمِسْبَحِ.
- أَحْسِبْ مُحِيطَ مَرَبَعٍ بِالْمَتْرَ ، إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ضَلْعَهُ 150 م.

الكتاب الإلكتروني الوطني



مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ

أَلِاحِظْ وَأَكْتَشِفْ:



مَسْبَحٌ

مِسْطَرَةٌ

سُبُورَةٌ

- مَاذَا نَشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ؟
- مَا شَكْلُ السُّبُورَةِ؟
- كَيْفَ نَقِيسُ طُولَ إِطَارِ الْمَسْبَحِ؟

أُنَمِّي مَعَارِفِي:



رَسَمْتُ عَائِشَةُ خَرِيطَةَ مُورِيْتَانِيَا عَلَى لَوْحَةٍ مِنْ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى مُسْتَطِيلَةً الشَّكْلِ، طُولُهَا 75 سَم، وَعَرْضُهَا 25 سَم، وَلِتَعْلِيْقِهَا فِي الْقَسَمِ وَضَعْتُ لَهَا إِطَارًا خَشَبِيًّا، مِنْ جَوَانِبِهَا الْأَرْبَعَةِ، مَا طُولُ هَذَا الْإِطَارِ؟

الْحَلُّ:

طُولُ الْإِطَارِ هُوَ:

$$200 \text{ سم} =$$

$$\downarrow$$

$$\text{مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ} =$$

$$25 + 75 + 25 + 75$$

$$\downarrow$$

$$(\text{الطُّوْلُ} + \text{العَرْضُ}) + (\text{الطُّوْلُ} + \text{العَرْضُ})$$

يُسَمَّى مَجْمُوعُ أَطْوَالِ أَضْلَاعِ الْمُسْتَطِيلِ مُحِيطَ الْمُسْتَطِيلِ.
أَسْتَنْتِجُ أَنَّ: مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ = (الطُّولُ + الْعَرْضُ) $\times 2$.



قطعة أرض مستطيلة الشكل

مَثَالٌ:

قِطْعَةٌ أَرْضٍ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلِ طُولُهَا
20م وَعَرْضُهَا 10م أَحِيطَتْ
بِسَيَّاحٍ، فَمَا طُولُ السِّيَّاحِ؟

الْجَوَابُ:

طُولُ السِّيَّاحِ = مُحِيطُ الْأَرْضِ:

$$(10 + 20) \times 2 = 60\text{ م}$$

- بَدَأَتْ طَالِبَاتُ الْمَدْرَسَةِ فِي تَشْجِيرِ حَدِيقَةِ الْمَدْرَسَةِ فَإِذَا عَلِمَتْ أَنَّ هَذِهِ
الْحَدِيقَةَ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلِ وَأَنَّ طُولَهَا 17 مِثْرًا وَعَرْضُهَا 9 أَمْتَارًا، فَكَمْ مُحِيطُ
الْحَدِيقَةِ؟
أَتَذَكَّرُ أَنَّ:

$$\text{مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ} = (\text{الطُّولُ} + \text{الْعَرْضُ}) \times 2$$

مُحِيطُ الْحَدِيقَةِ: $(17\text{ م} + 9\text{ م}) \times 2 = 52\text{ م}$.

أَسْتَنْتِجُ



$$\text{مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ} = (\text{الطُّولُ} + \text{الْعَرْضُ}) \times 2$$

أَتَمَرَّنُ

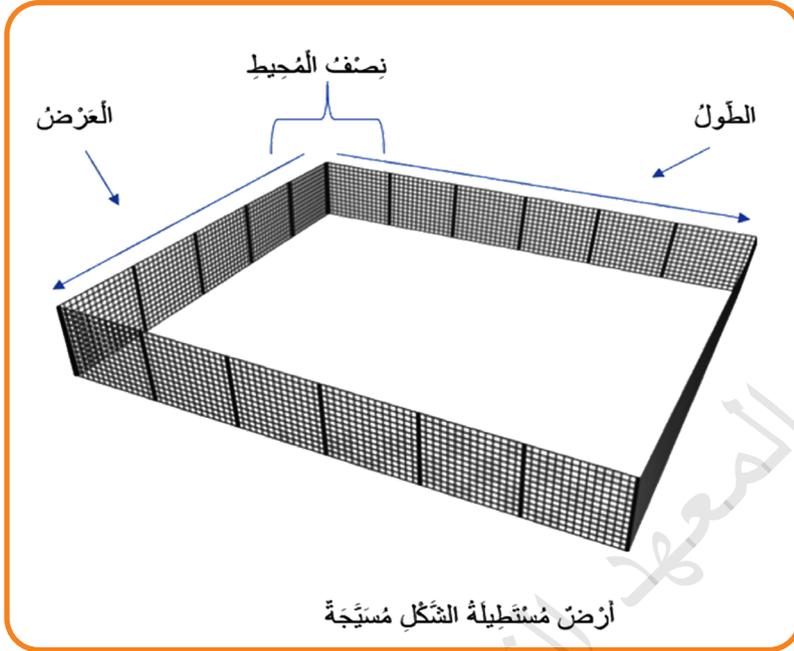


- سَجَّادَةٌ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلِ طُولُهَا 6 م وَعَرْضُهَا 4 م مَا مُحِيطُهَا؟
- يَمْلِكُ أَحْمَدُ حَدِيقَةً مُسْتَطِيلَةً الشَّكْلِ طُولُهَا 26 م، وَعَرْضُهَا 23 م، قَامَ
بِتَوْسِيعَتِهَا حَيْثُ أَضَافَ 3 م مِنْ جِهَةِ الطُّولِ وَ 3 م مِنْ جِهَةِ الْعَرْضِ.
تَعَاوَنُ مَعَ زُمَلَانِكَ فِي الْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:
- مَا مُحِيطُ الْحَدِيقَةِ قَبْلَ التَّوْسِيعَةِ؟
- مَا مُحِيطُ الْحَدِيقَةِ بَعْدَ التَّوْسِيعَةِ؟



نِصْفُ مُحِيطِ الْمُسْتَطِيلِ

الْأَحْظُ وَاعْتَشِفْ:

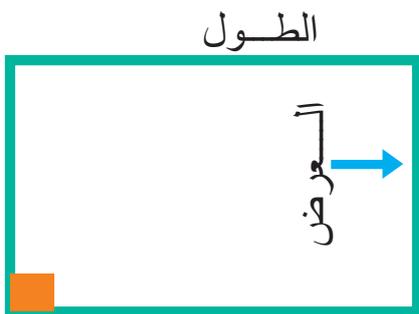


- مَاذَا تَشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ؟
- كَمْ عَدَدُ أَضْلَاعِ هَذِهِ الْقِطْعَةِ الْأَرْضِيَّةِ؟
- مَا شَكْلُ الْأَرْضِ الْمُسَيَّجَةِ؟



أَنْمِي مَعَارِفِي:

- المُحِيطُ: هُوَ طُولُ الْخَطِّ الْخَارِجِيِّ الَّذِي يُحِيطُ بِالشَّكْلِ.
- لِنَتَذَكَّرُ خَصَائِصَ الْمُسْتَطِيلِ:
- كَمْ عَدَدُ زَوَايَاهُ؟
- مَا نَوْعُ زَوَايَاهُ؟
- بِمِ نُسَمِّي أَضْلَاعَ الْمُسْتَطِيلِ؟



- كَمْ عَدَدُ أَضْلَاعِ الْمُسْتَطِيلِ؟
- هَلْ هِيَ مُتَسَاوِيَةٌ فِي الطَّوْلِ؟
- كَمْ عَدَدُ زَوَايَاهُ؟
- مَا نَوْعُ زَوَايَاهُ؟
- بِمِ نُسَمِّي أَضْلَاعَ الْمُسْتَطِيلِ؟

$$\text{مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ} = (\text{الطُّولُ} + \text{العَرْضُ}) \times 2$$

- $\text{المُحِيطُ} = \text{الطُّولُ} + \text{العَرْضُ} + \text{الطُّولُ} + \text{العَرْضُ}$.
- $\text{نِصْفُ المُحِيطِ} = \text{الطُّولُ} + \text{العَرْضُ} \text{ أو } \text{المُحِيطُ} \div 2$.

مِثَالٌ 1:

- وَرَقَةٌ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلِ طُولُهَا 30 سم وَعَرْضُهَا 25 سم، مَا نِصْفُ مُحِيطِهَا؟

الْحَلُّ:

- $\text{مُحِيطُ الْوَرَقَةِ: (30 سم + 25 سم) \times 2 = 110 سم}$.
- $\text{نِصْفُ مُحِيطِ الْوَرَقَةِ هُوَ: } 110 \div 2 = 55 \text{ سم}$.
- وَ يُمَكِّنُ أَنْ نَحْسِبَهُ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى، وَهِيَ:
- $\text{نِصْفُ مُحِيطِ الْوَرَقَةِ هُوَ: } 30 \text{ سم} + 25 \text{ سم} = 55 \text{ سم}$.

$$\text{نِصْفُ المُحِيطِ} = \text{الطُّولُ} + \text{العَرْضُ}$$

مِثَالٌ 2:

- مُسْتَطِيلٌ مُحِيطُهُ 88 م وَطُولُهُ 35 م مَا عَرْضُهُ؟

الْحَلُّ:

$$\text{العَرْضُ} = \text{نِصْفُ المُحِيطِ} - \text{الطُّولُ}$$

- $\text{نِصْفُ المُحِيطِ: } 88 \text{ م} \div 2 = 44 \text{ م}$.
- $\text{العَرْضُ هُوَ: } 44 \text{ م} - 35 \text{ م} = 9 \text{ م}$.

مِثَالٌ 3:

- حَدِيقَةٌ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلِ، مُحِيطُهَا 150 م وَعَرْضُهَا 25 م، فَمَا طُولُهَا؟

الْحَلُّ:

$$\text{الطُّولُ} = \text{نِصْفُ المُحِيطِ} - \text{العَرْضُ}$$

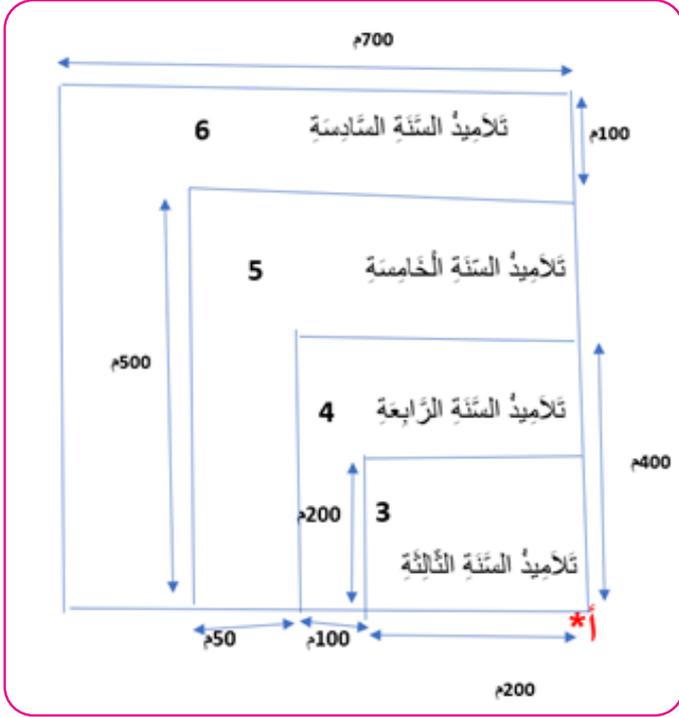
- $\text{نِصْفُ المُحِيطِ هُوَ: } 150 \text{ م} \div 2 = 75 \text{ م}$.
- $\text{الطُّولُ هُوَ: } 75 \text{ م} - 25 \text{ م} = 50 \text{ م}$.

أَسْتَنْجِ



- $\text{مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ} = (\text{الطُّولُ} + \text{العَرْضُ}) \times 2$.
- $\text{طُولُ الْمُسْتَطِيلِ} = \text{نِصْفُ المُحِيطِ} - \text{العَرْضُ}$.
- $\text{عَرْضُ الْمُسْتَطِيلِ} = \text{نِصْفُ المُحِيطِ} - \text{الطُّولُ}$.





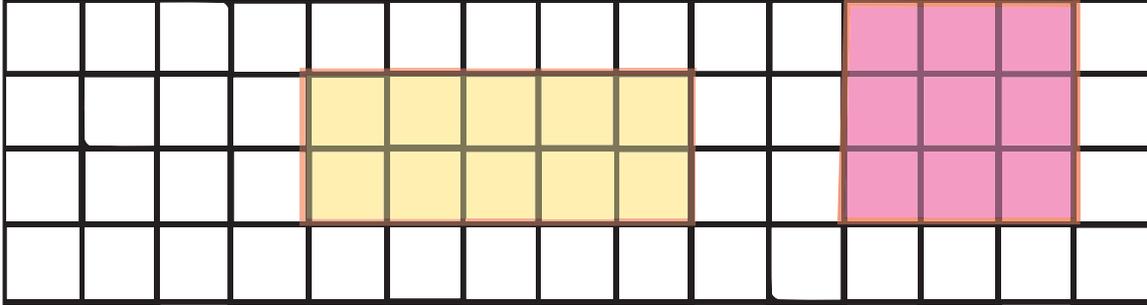
- 1- سَجَّادَةٌ مُسْتَطِيلَةٌ الشَّكْلِ طُولُهَا 100سم وَمُحِيطُهَا 320 سم، جِدْ عَرْضَ السَّجَّادَةِ.
- 2 - جِدْ طُولَ مُسْتَطِيلٍ عَلِمْتَ أَنَّ مُحِيطَهُ 90م، وَعَرْضُهُ 15م.
- 3 - جَهَّزْتَ الْمَدْرَسَةَ مَيْدَانًا لِرِيَاضَةِ الْجَرِيِّ وَخَصَّصْتَ لِكُلِّ قِسْمٍ مِضْمَارًا لِلْجَرِيِّ، وَحَدَّدْتَ نُقْطَةً لِلْإِنْطِلَاقِ وَالْعَوْدَةِ، كَمَا يُبَيِّنُ الشَّكْلُ التَّالِي:

- الْمَطْلُوبُ: انْقُلِ الْجَدْوَلَ الْآتِي فِي دِفْتَرِكَ وَأَمَلْ خَانَاتِهِ بِالْإِجَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ

القِسْمُ	الشَّكْلُ الْهَنْدَسِيُّ لِلْمِضْمَارِ	مُحِيطُهُ	نِصْفُ مُحِيطِهِ
تَلَامِيذُ السَّنَةِ الثَّلَاثَةِ			
تَلَامِيذُ السَّنَةِ الرَّابِعَةِ			
تَلَامِيذُ السَّنَةِ الْخَامِسَةِ			
تَلَامِيذُ السَّنَةِ السَّادِسَةِ			

مفهوم المساحة

ألاحظ وأكتشف:



- لاحظ الأشكال وسم كل واحد منها.
- ماذا لاحظتم؟

أنمي معارفي:



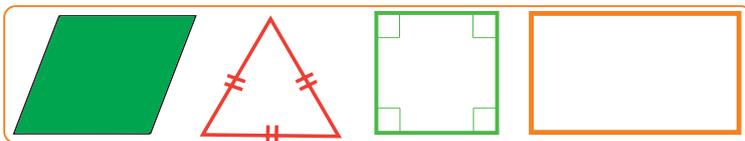
- احسب عدد المربعات في الشكل الملون باللون الأحمر.
- احسب عدد المربعات في الشكل الملون باللون الأصفر.
- استنتج أن مساحة المربع تساوي 9 سم².
- استنتج أن مساحة المستطيل تساوي 10 سم².

استنتج



المساحة: تعني الفراغ الموجود داخل حدود الشكل ويمكن تمثيل المساحة بعدد المربعات التي نحتاجها لملء فراغ ما، وتختلف مساحة كل شكل عن الآخر تبعاً لأبعاد هذا الشكل.

أتمرن



- ما المساحة؟
- ظلل مساحة الأشكال التالية:
- أرسم متوازي أضلاع، وقسم مساحته إلى قسمين: نصف باللون الأحمر، ونصف باللون الأزرق.



مَهَطَةُ إِدْمَاجٍ

الْوَضْعِيَّةُ 1

اشْتَرَى قَرِيبُكَ الْمُخْتَارُ قِطْعَةً أَرْضٍ عَلَى شَكْلِ مُرَبَّعٍ وَمُسْتَطِيلٍ، خَصَّصَ الْمُرَبَّعَ لِرِزَاعَةِ النَّعْنَاعِ، وَخَصَّصَ الْمُسْتَطِيلَ لِرِزَاعَةِ الْبَطِيخِ. الْبَطِيخُ يُرِيدُ الْمُخْتَارُ أَنْ يَعْرِفَ حَاجَتَهُ مِنَ السِّيَّاحِ لِحِمَايَةِ أَرْضِهِ فَطَلَبَ مِنْكَ أَنْ تُسَاعِدَهُ بِمَعْرِفَةِ الْأَبْعَادِ الْخَارِجِيَّةِ لِقِطْعَةِ الْأَرْضِ لِحِسَابِ طُولِ السِّيَّاحِ.

التَّغْلِيمَةُ: حَدِّدْ الْأَبْعَادَ وَاحْسُبْ طُولَ السِّيَّاحِ لِمُسَاعَدَةِ قَرِيبِكَ.

42 م



فِي حِصَّةٍ مُرَاجَعَةٍ طَلَبَ مِنْكَ أَحْوَكُ الْأَكْبَرُ حِسَابَ الْمُعْطِيَّاتِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِمُحِيطِ بَعْضِ الْمُرَبَّعَاتِ وَالْمُسْتَطِيلَاتِ مُتَعَهِّدًا لَكَ بِتَقْدِيمِ جَائِزَةٍ إِنْ لَمْ يُسَجِّلْ عَلَيْكَ خَطَأً وَاحِدًا.

التَّغْلِيمَةُ: اكْمِلِ الْجَدُولَيْنِ التَّالِيَيْنِ بِالْأَعْدَادِ الْمَحْدُوفَةِ.

المُرَبَّعُ 4	المُرَبَّعُ 3	المُرَبَّعُ 2	المُرَبَّعُ 1	
	50	20	7	الضِّلْعُ بِالْمِثْرِ
64			28	المُحِيطُ بِالْمِثْرِ
المُسْتَطِيلُ 4	المُسْتَطِيلُ 3	المُسْتَطِيلُ 2	المُسْتَطِيلُ 1	
40	21	15	13	الطُّولُ
8	11	10	8	العَرْضُ
			42	المُحِيطُ