

الجمهورية الإسلامية الموريتانية

وزارة التهذيب الوطني

المعهد التربوي الوطني

شرف - إخلاء - عدالة

الرياضيات في الرياضيات

كتاب التلميذ

للسنة الثانية من التعليم الأساسي



المعهد التربوي الوطني 2008

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

والصلاة والسلام على سيد المرسلين

تقديم

زملائي المعلمين ،

أبنائي التلاميذ،

تشهد بلادنا منذ عام ١٩٩٩ إصلاحا تربويا يرمي إلى تحسين الأداء التعليمي وفق مناهج تعتمد مقاربة الكفايات.

وقد حرص المعهد التربوي الوطني على مواكبة هذا الإصلاح بإعداد الكتب المدرسية والأدلة المنهجية المطابقة للبرامج الجديدة بدعم من إدارة مشاريع التهذيب التي تولت مشكورة تمويل العملية. وفي هذا السياق يسعدنا أن نقدم كتاب الواضح في الرياضيات المتضمن مقرر السنة الثانية الأساسية راجين أن يجد فيه المعلمون والتلاميذ خير معين للرفع من مستوى الأداء والتحصيل. ولا يسعنا في هذا المقام إلا أن نزجي كامل الشكر والامتنان للفريق الذي تولى تأليف هذا الكتاب والمكون من السيدين

-البتول بنت عبد الحي ، مفتشة / مستشارة تربوية

-محمد بن ديون ، مفتش / مفتشية التعليم الأساسي
بالإضافة إلى الرسامين :

- المختار الملقب مخيص ،

- با عبدول.

علما بأن فريقا من الأساتذة والمفتشين قاموا بمراجعة هذا الكتاب للتأكد من ملاءمته لمناهجنا الرسمية طبقا لمقاربة الكفايات.

وأملنا وطيد في أن زملاءنا المدرسين سيوافوننا بما يعن لهم من ملاحظات كفيلة بأن تزيد من جودة الطباعات اللاحقة للكتاب.

والله ولي التوفيق.

المدير العام

محمد الحافظ ولد الطلمة

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على نبيه الكريم

مقدمة

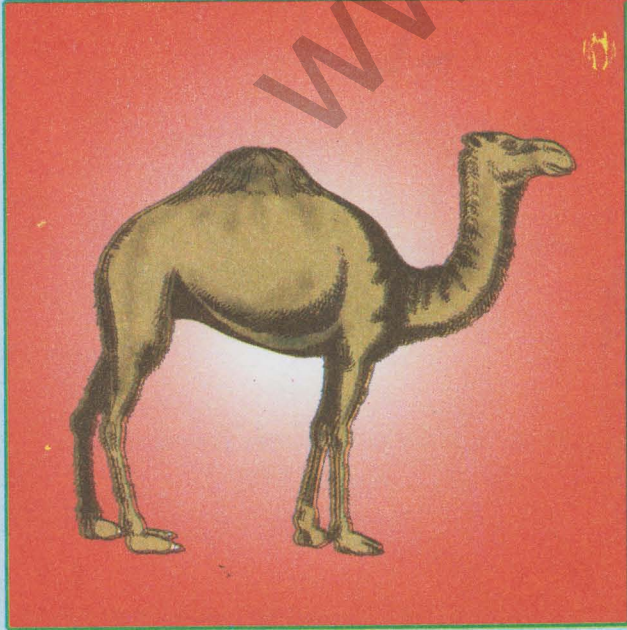
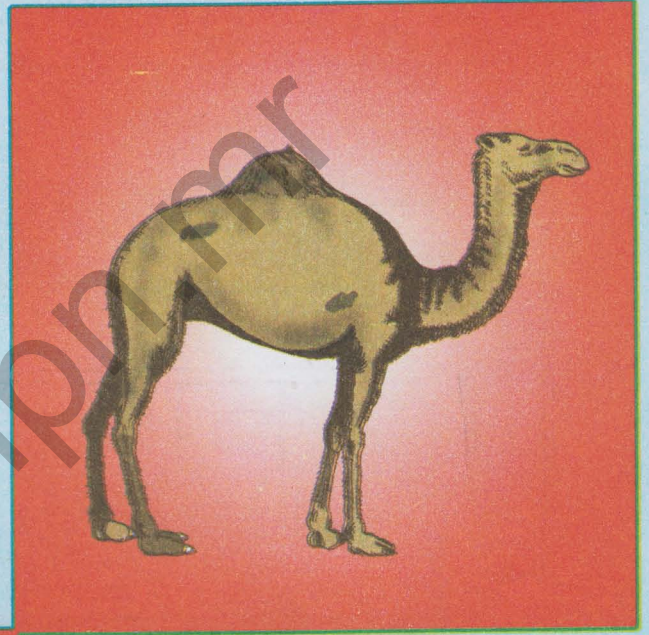
عزيزي التلميذ،
مرحباً بك مع كتاب "الواضح في الرياضيات" للسنة الثانية من المدرسة الأساسية.
هذا هو كتابك لهذه السنة وتتمنى أن تجد فيه ما يجذبك إلى اتخاذ صديقاً تخلص له الودَّ
وتستفيد منه وتحافظ عليه.

عزيزي التلميذ،
إن اجتهادك في مادة الرياضيات سيضمن لك عدة فوائد منها:
- تعويدك على تنظيم عملك.
- حب التعاون مع الآخرين والجرأة على إبداء الرأي والثقة بالنفس.
وكل هذا سيسهل لك طريق التفوق في دراستك فتنال بذلك مرضاً والديك واحترام
زملائك.
فلتكن أهلاً لهذه الثقة.

المؤلفان

أَتَسَلَّى

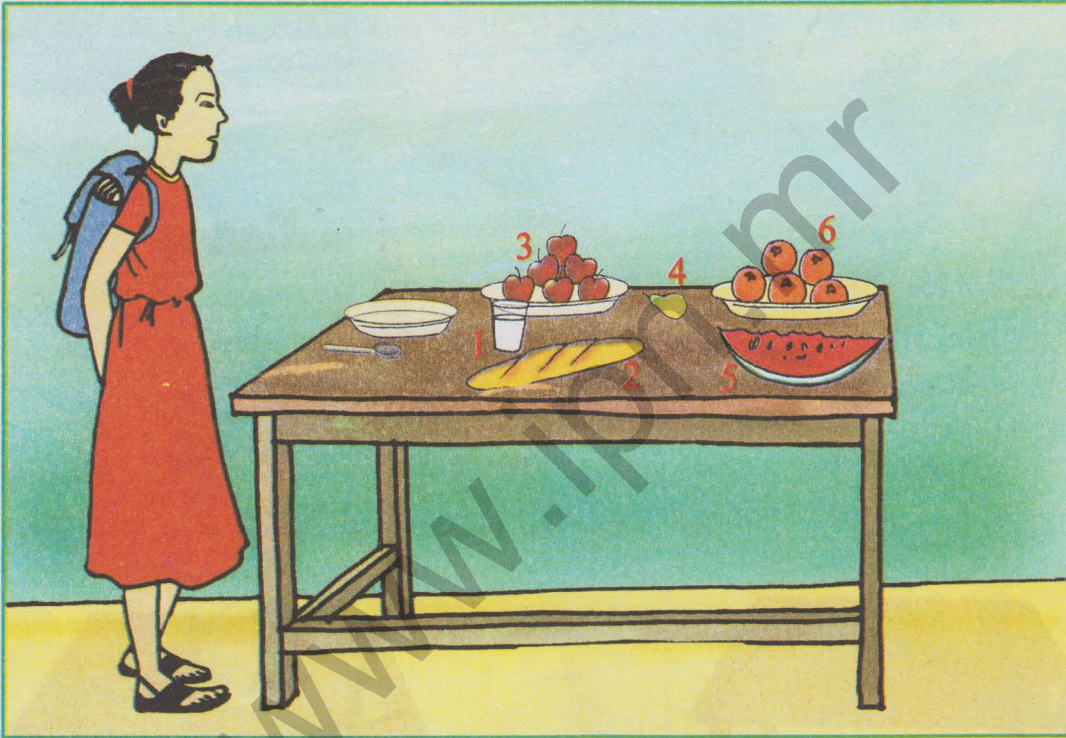
أَحْسَبُ سَبْعَةَ فُرُوقٍ بَيْنَ الصُّورَتَيْنِ



التَّموُّعُ

أُحَدِّدُ مَوْقِعَ شَيْءٍ بِالنَّسْبَةِ لِشَيْءٍ آخَرَ
بِاسْتِعْمَالِ: يَمِينٍ - أَمَامَ - وَرَاءَ - يَسَارَ - وَسَطَ - جَنْبَ

أَتَأَمَّلُ الْمَشْهَدَ:



عَادَتْ سَلْمَى مِنَ الْمَدْرَسَةِ مُرَهَقَةً مِنْ مَتَاعِبِ يَوْمِ الْإِفْتِتَاحِ فَوَجَدَتْ وَالدَّتْهَا قَدْ رَتَّبَتْ كُلَّ شَيْءٍ عَلَى مَائِدَةِ الْأَكْلِ.

- 1- أَكْتُبُ فِي دَفْطَرِي مَوْقِعَ كُلِّ أَدَاةٍ إِنْطِلَاقًا مِمَّا حَوْلَهَا
- 2- مَا هُوَ مَوْقِعُ كَأْسِ اللَّبَنِ؟

(1) أَيْنَ تَقِفُ الْبِنْتُ هِنْدُ؟

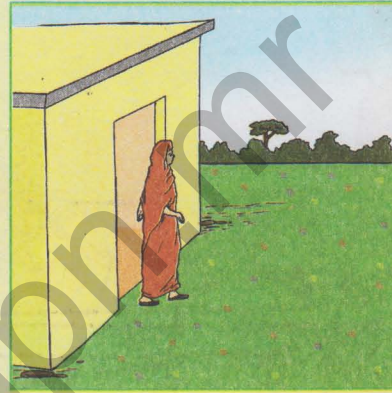
بَيْنَ وَ | بَيْنَ وَ | أَمَامَ وَ



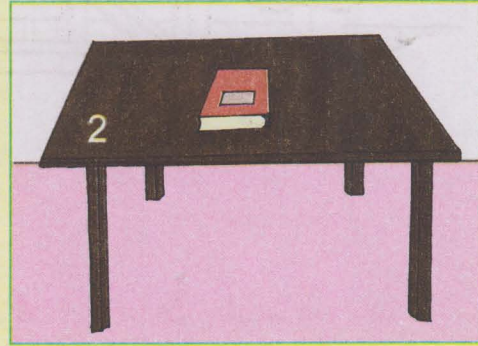
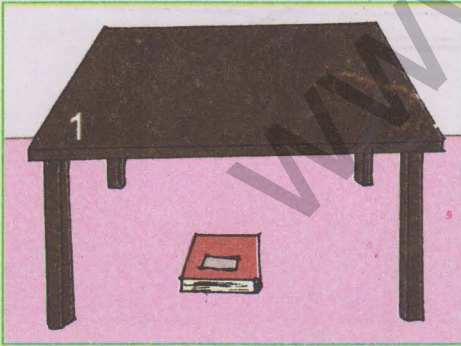
(2) أَكْتُبُ عَلَى دَفْتَرِي الرَّقْمَ الْمُقَابِلَ لِلْجَوَابِ الصَّحِيحِ:

1- الأم داخل البيت

2- الأم خارج البيت



(3) أَكْتُبُ فِي دَفْتَرِي رَقْمَ الصُّورَةِ الَّتِي يُوجَدُ فِيهَا الْكِتَابُ فَوْقَ الطَّاوِلَةِ

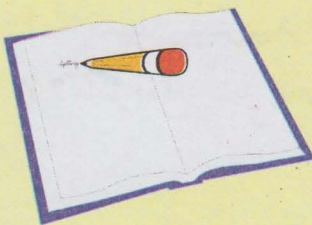


(4) أَصْعُ كُلَّ قِطْعَةٍ مَكَانَهَا لِتَكْتَمِلَ الْكَلِمَةُ

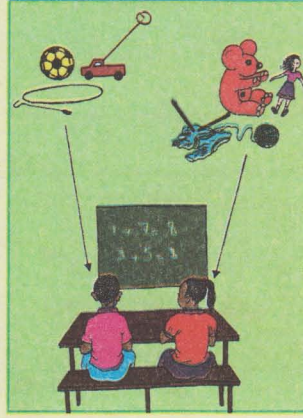
ت

ب

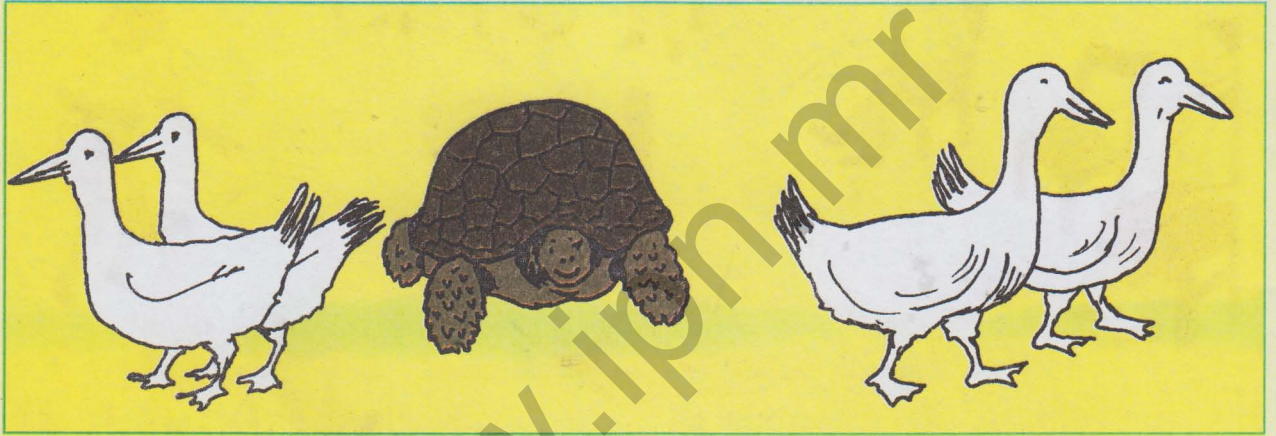
ك



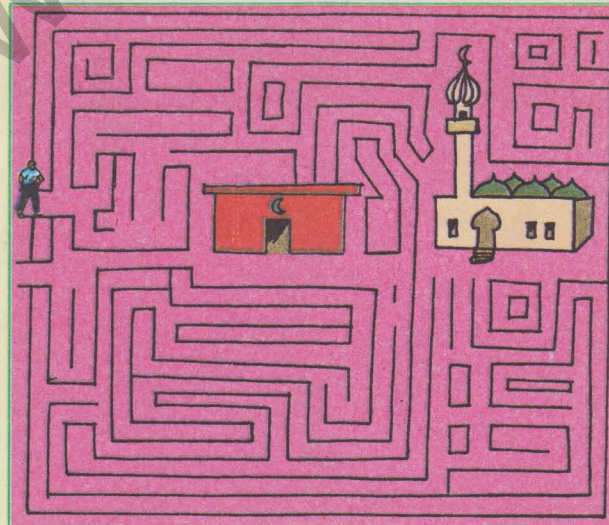
(5) أَرَبِطْ بِخَطٍّ بَيْنَ الطِّفْلِ الْجَالِسِ يَمِينِ السَّبُورَةِ وَالْأَلْعَابِ الْمُنَاسِبَةِ لَهُ



(6) اَلْوَنُ كُلَّ بَطَّةٍ تَقَعُ عَلَى يَمِينِ السُّلْحَفَةِ.



(7) أَصِفْ شَفَوِيًّا الطَّرِيقَ الَّذِي يُمَكِّنُ سَعِيداً مِنَ الْوُضُوءِ إِلَى الْمَسْجِدِ مُسْتَعْدِماً الْعِبَارَاتِ: يَدُورُ إِلَى الْيَسَارِ، إِلَى الْيَمِينِ، يُوَاصِلُ إِلَى الْأَمَامِ، أَمَامَ دَارٍ، وَرَاءَ دَارٍ، يَصِلُ إِلَى الْمُسْتَوَصَفِ.

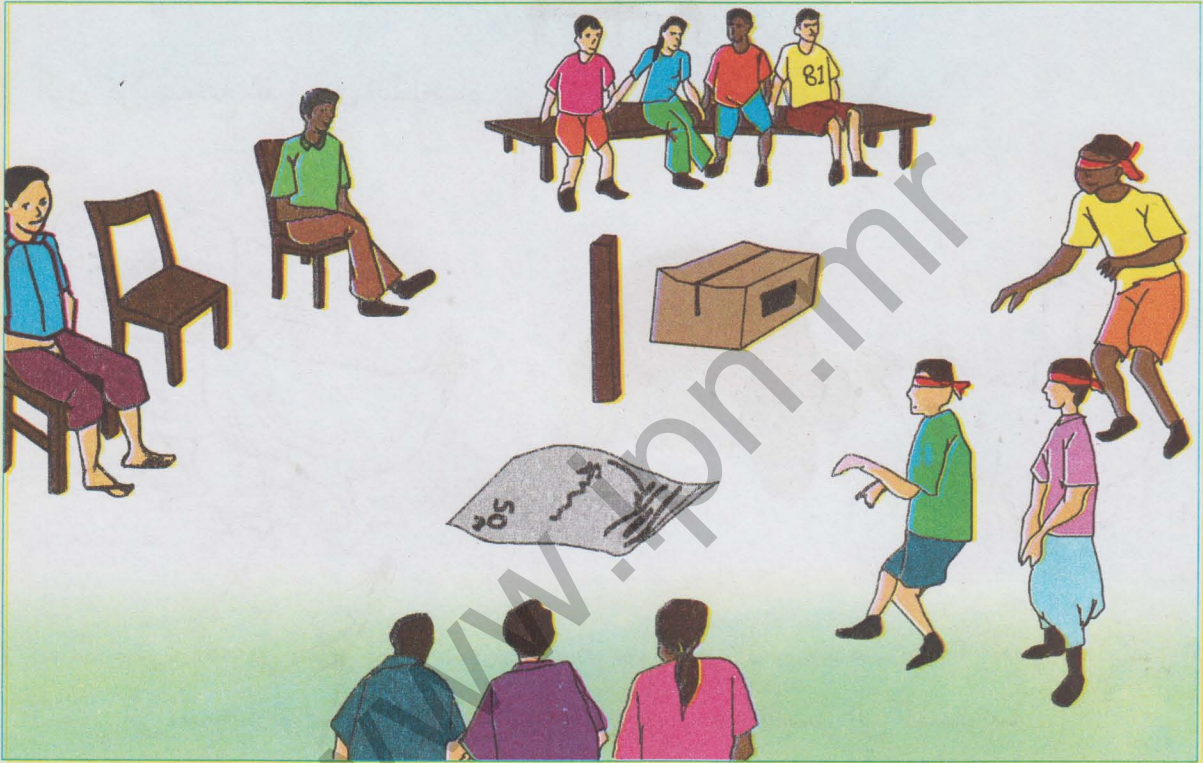


التموقع

أحد موقعا بواسطة إرشادات مقدمة

لعبة غموض

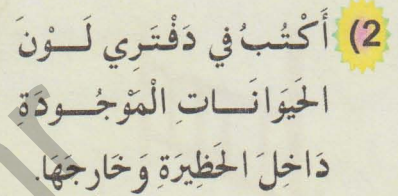
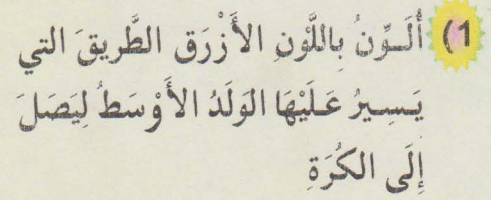
أتمل المشهد:



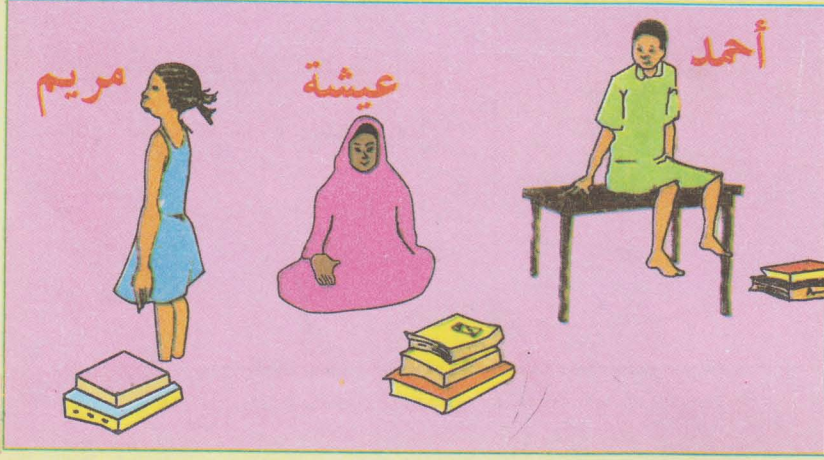
أصل إلى المقعد وأجلس عليه في الوقت المحدد مستعينا بإرشادات زملائي

قانون اللعبة :

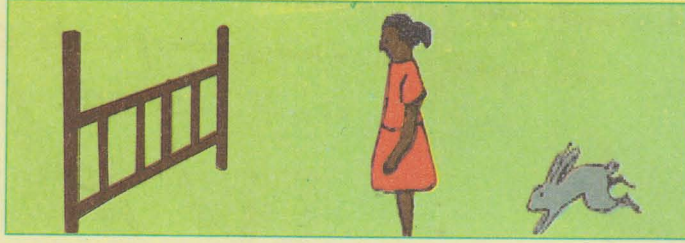
- 1- تعصب عيني المتسابق
- 2- يطلب من كل متسابق أن يجلس على المقعد خلال 10 ثوان من انطلاقه.
- 3- من اصطدم بأحد الحواجز يتوقف عن اللعب.



(4) أَكْتُبُ عَلَى دَفْتَرِي رَقْمَ
كُلِّ بِنْتٍ تَقِفُ أَمَامَ الْقِسْمِ



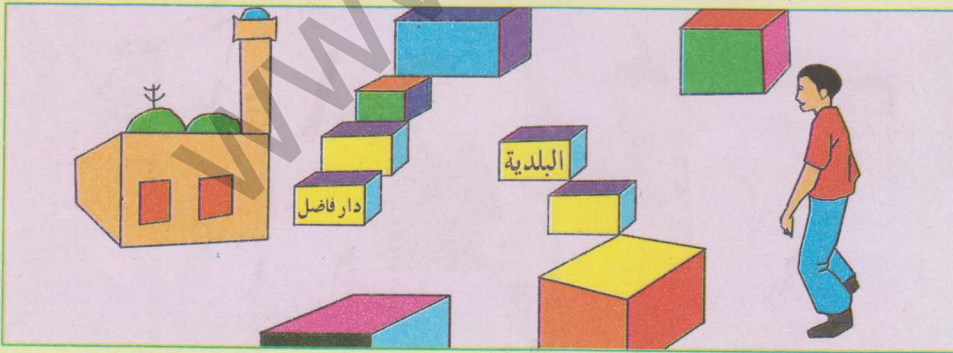
(5) أَكْتُبُ فِي دَفْتَرِي اسْمَ
الشَّيْءِ الْمَوْجُودِ جَنْبَ
مَرِيَمَ.



(6) أَكْتُبُ فِي دَفْتَرِي الْحُرُوفَ
الْمُنَاسِبَةَ لِلْإِجَابَاتِ الصَّحِيحَةِ.

د - البنت خلف الحاجز
هـ - الحاجز أمام الأرنب

أ - البنت خلف الأرنب
ب - الأرنب خلف البنت
ج - الأرنب أمام الحاجز



(7) أَرْسُمُ أَقْصَرَ طَرِيقٍ تُوصِلُ أَحْمَدَ إِلَى الْمَسْجِدِ.

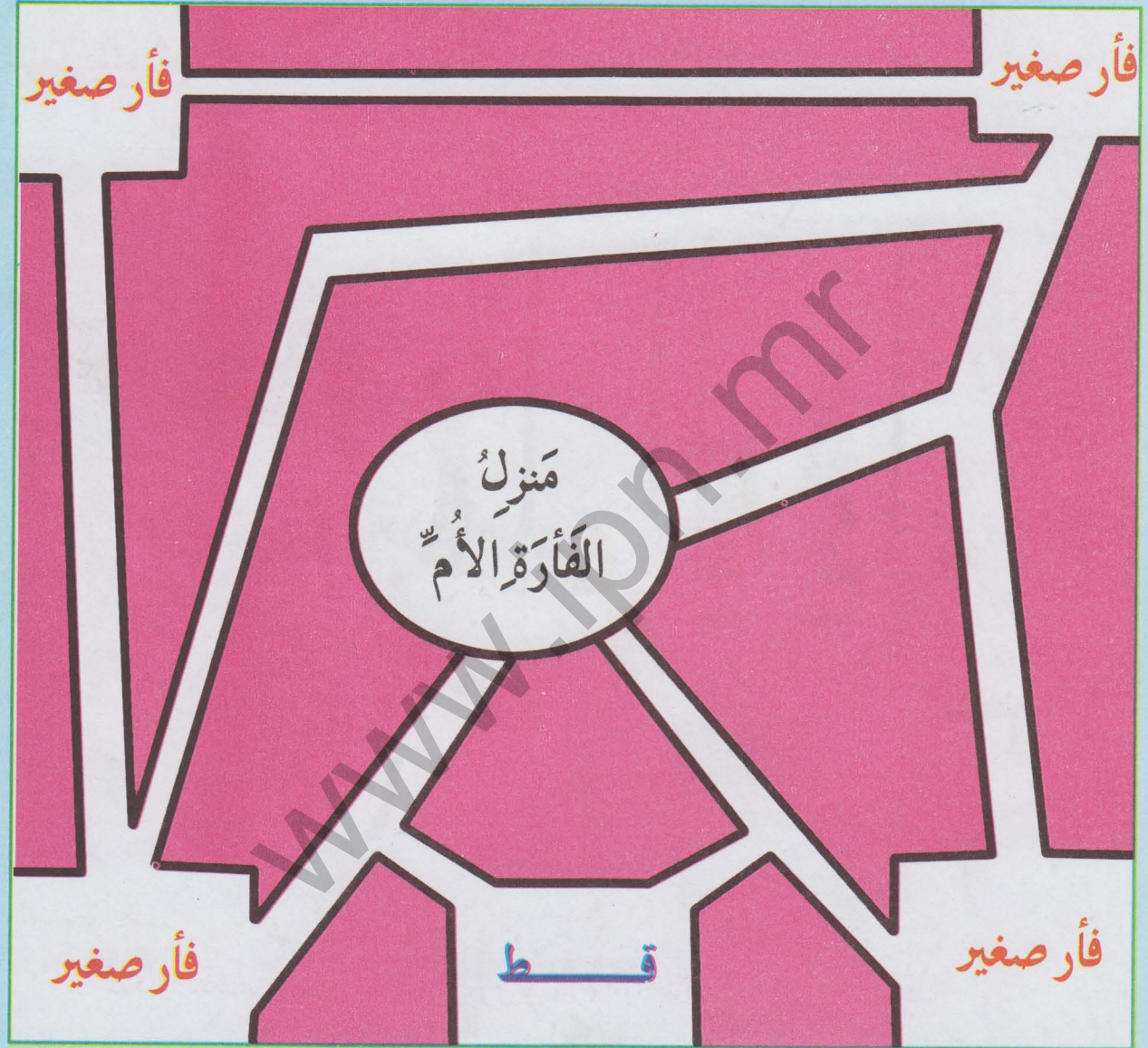
أَكْمَلُ ثُمَّ أَرْسُمُ طَرِيقَ أَحْمَدَ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ.

يخرج أحمد من منزله ويدور ليوصل السير في الطريق المار المنازل والمباني الحكومية.

عندما يصل مقابل باب البلدية يدور

عندما يصل دار فاضل يدور ثم ينخرج مرة أخرى

أَتَسَلَّى

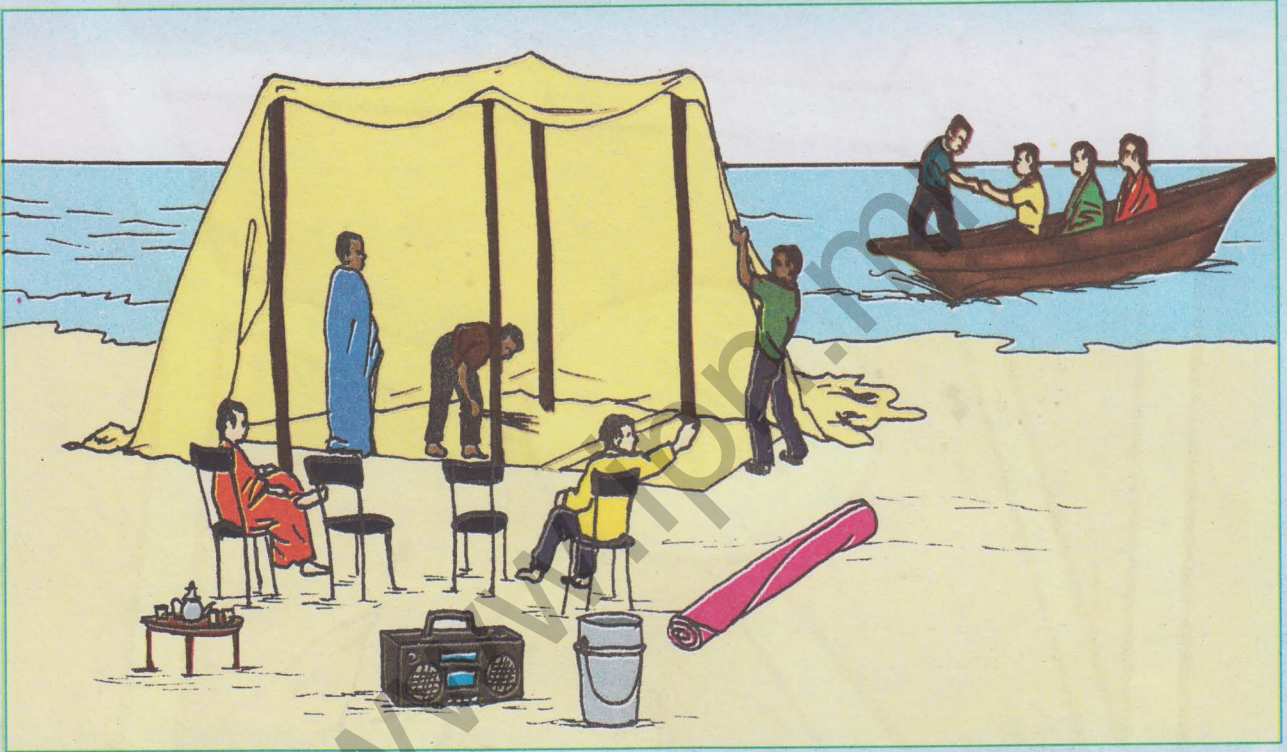


أَلَوْنُ الطُّرُقِ الْمُؤَدِّيَةِ إِلَى مَنْزِلِ الْفَأْرَةِ الْأُمِّ وَالَّتِي تُؤَمِّنُ الْفِئْرَانَ الصَّغِيرَةَ مِنْ خَطَرِ الْقِطِّ.

جَمْعُ عَدَدَيْنِ مَجْمُوعُهُمَا = 9

حَفْلٌ فِي الْمَدِينَةِ

أَتَأَمَّلُ الْمَشْهَدَ :



أَحْسُبُ وَأَكْتُبُ عَلَى لَوْحِي :

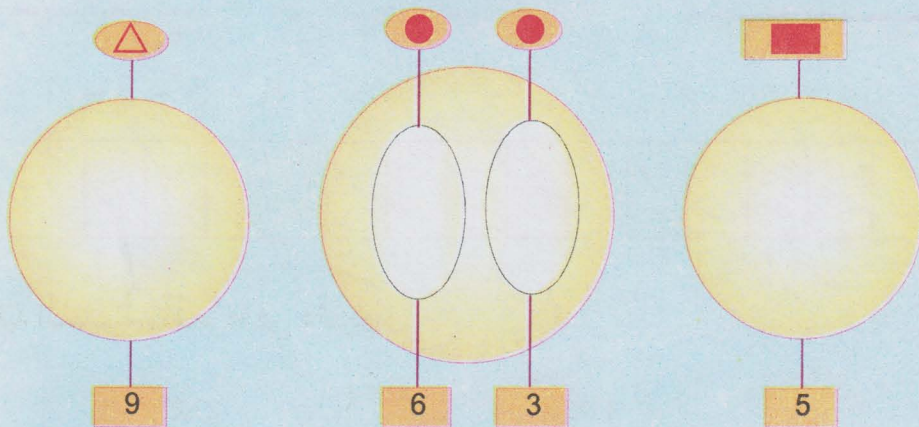
– عدد الأشخاص الذين ينقلهم الزورق في المرة الواحدة.

– عدد الأشخاص الذين يمكن أن يجلسوا على المَقْعَدِ.

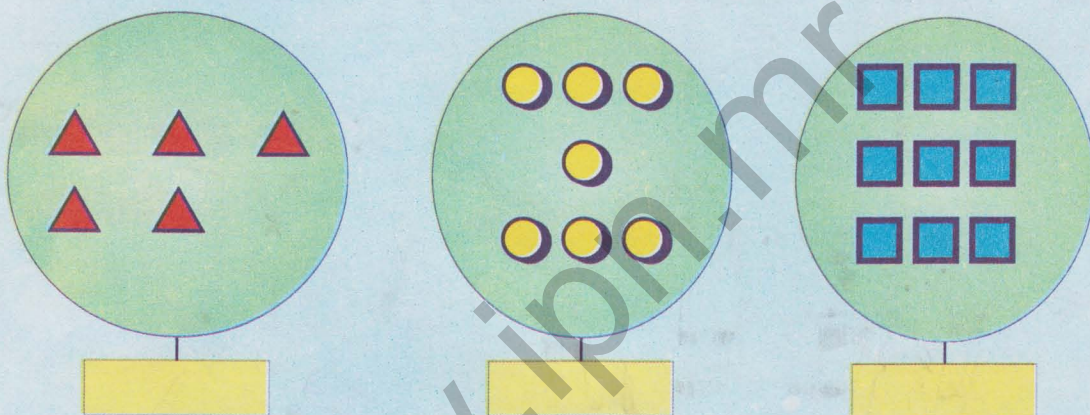
– عدد أفراد الفوج الأول.

– مجموع الفوجين.

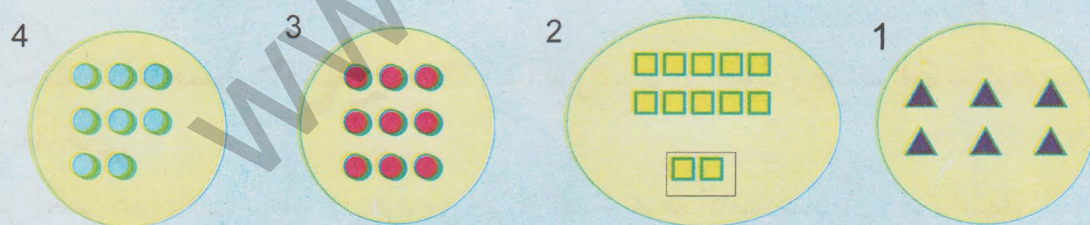
(1) أرسم في دفتري عناصر كل مجموعة وفق اللفظة



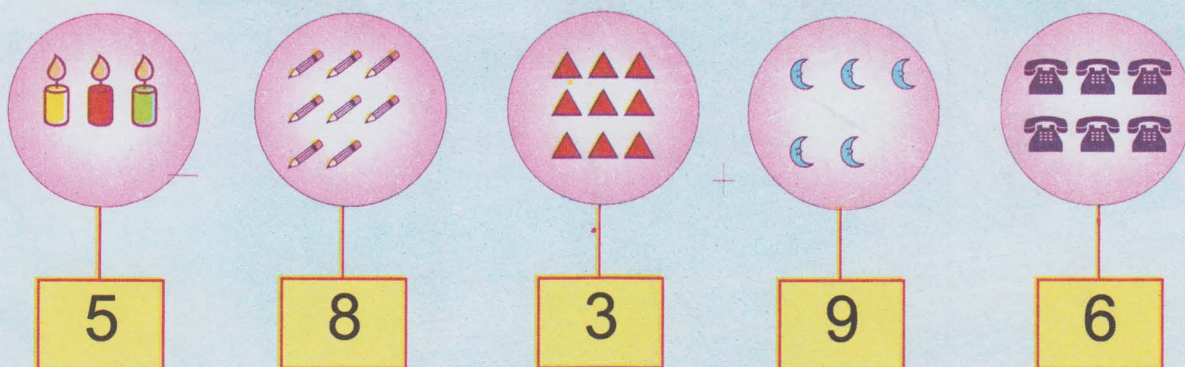
(2) أرسم 3 لافتات على لوحى وأكتب على كل لافتة عدد عناصر مجموعة من المجموعات.



(3) أكتب في دفتري رقم كل مجموعة عدد عناصرها أقل من 9

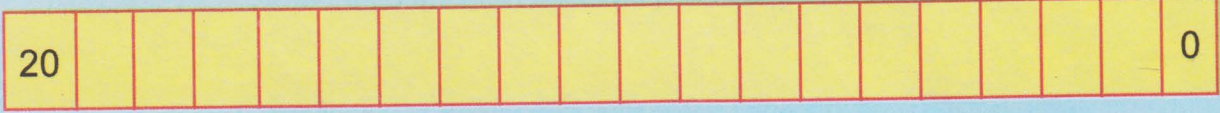


(4) أصحح الخطأ وأعيد وضع الأعداد في المكان الصحيح

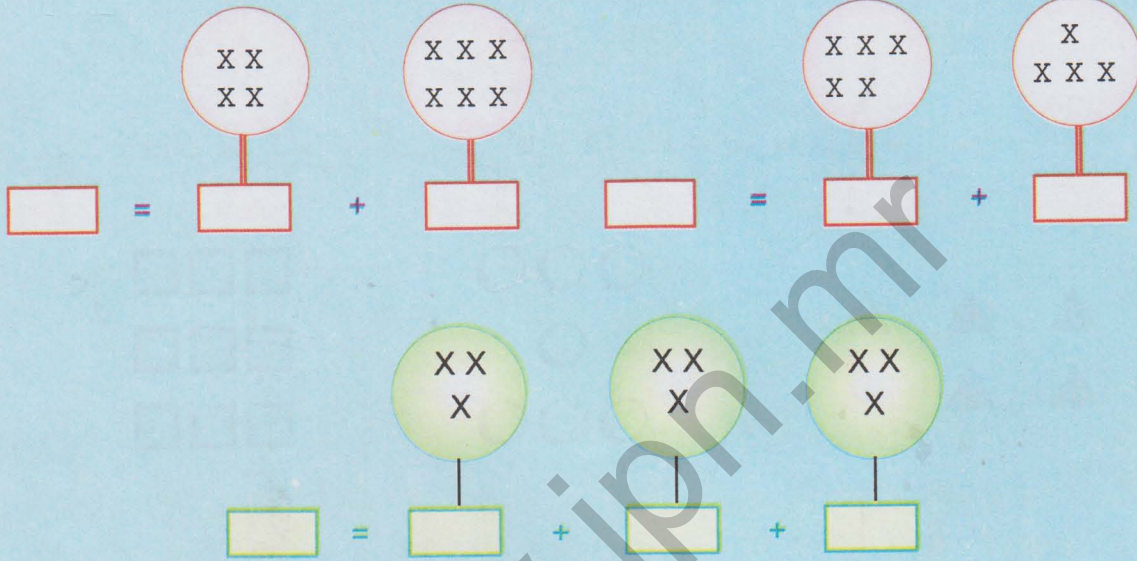


(5) أرتب الأعداد تصاعدياً

8 - 5 - 3 - 1 - 9 - 4 - 7



(6) أضع العملية المناسبة وأنجزها في دفتري



(7) أحل المشكلة في دفتري . مستعيناً بالجدول

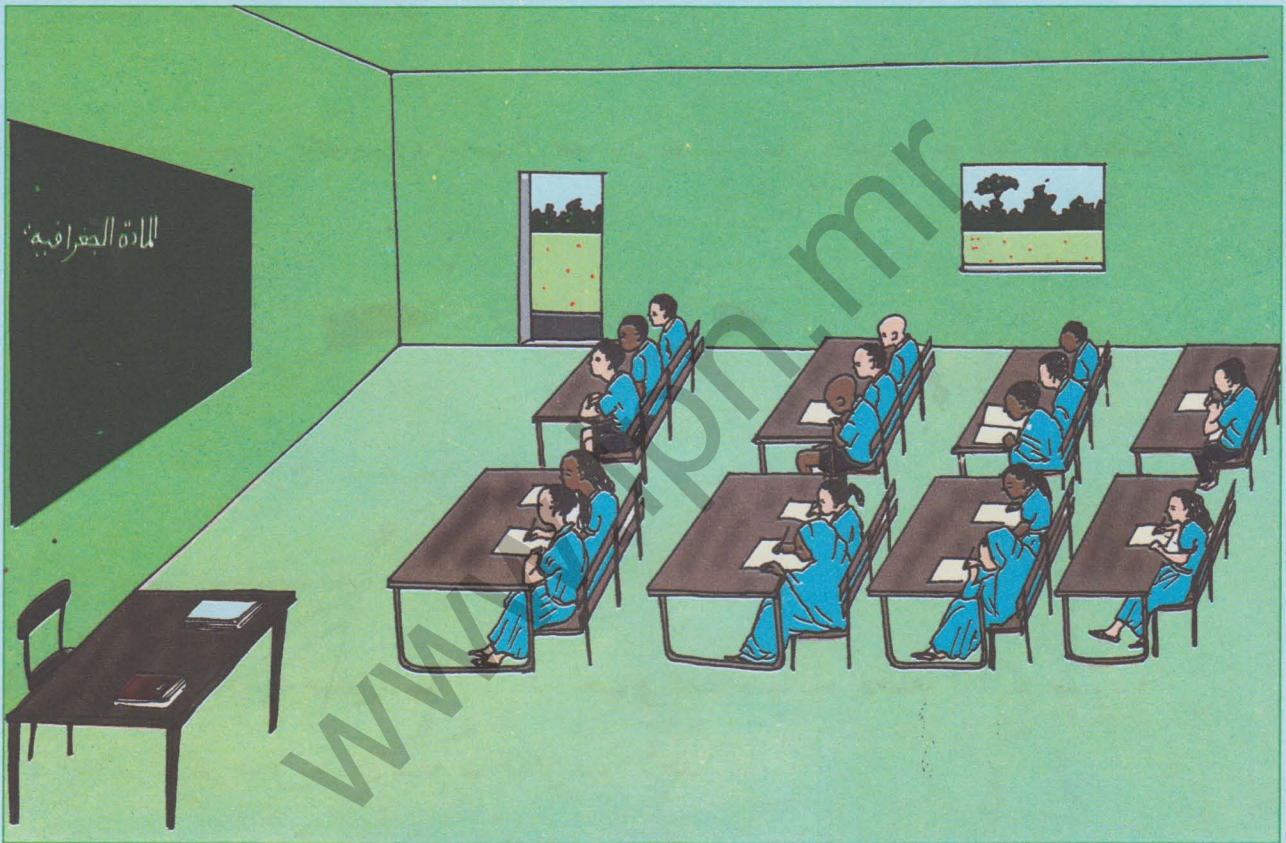
اشترت أسماء خمس تفاحات من البقالة وعندما وصلت إلى المنزل وجدت أمها قد اشترت أيضاً أربعاً أخرى.

هل يكفي هذا العدد ليأخذ كل فرد من أفراد العائلة تفاحة كاملة علماً بأن إخوة أسماء 3 ولها أختان بالإضافة إلى الوالدين.

عدد التفاحات جميعاً	عدد أفراد الأسرة	الباقى

أحلُّ مُشكِلاً بِاسْتِخْدَامِ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ

أَتَأَمَّلُ الْمَشْهَدَ:



* قِسْمُنَا يَتَأَلَّفُ مِنْ أَطْفَالٍ وَبَنَاتٍ مُهَذَّبِينَ وَمُلْتَرِمِينَ.
حَضَرَ دَرْسَ الْجُغْرَافِيَا 10 أَطْفَالًا وَ 7 بَنَاتٍ وَتَخَلَّفَ عَنْهُ وَلَدَانِ لَكِنَّهُمَا حَضَرَا فِي الْحِصَّةِ الْمُوَالِيَةِ مِنَ
اللُّغَةِ.

أَكْتُبُ فِي الْحَانَةِ عَدَدَ الْأَطْفَالِ الَّذِينَ حَضَرُوا دَرْسَ اللُّغَةِ

أَكْتُبُ مَجْمُوعَ عَدَدِ قِسْمِنَا الْأَصْلِيِّ

عَدَدُ الْأَوْلَادِ أَكْثَرُ مِنَ الْبَنَاتِ؟

لا	نعم



(1)

بمناسبة العيد حصلت مريم على 10 أواق من أخيها أحمد و 5 أواق من أختها مريم و 3 أواق من أخيها صالح فكم أصبح عندها.

اكتب الإجابة مكان النقاط

(2) اشترت أسماء 9 بيضات ووضعتها في صندوق ثم اشترت 5 أخرى. كم عدد ما وضعت في الصندوق ؟



$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots + 5$$

أملأ بالعدد المناسب مكان النقاط.

(3) استلقت كمنبه من زميلتها مريم 19 كرة لعب وردت عليها يوم الجمعة 10 كرات ويوم الثلاثاء 6 كرات وتريد أن تدفع لها الباقي يوم الأحد.

احسب ما ستدفعه كمنبه من كرات لمريم يوم الأحد وأكمل العملية على اللوح ؟

(4) يحتاج سالم لمبراة أقلام مما جعله يفتح صندوق توفيره ولكنه لم يجد فيه إلا القطع النقدية التالية :



كم ينقص سالمًا من النقود عن شراء مبراة ثمنها 20 أوقية ؟



يُريد أطفال حي الصطّارة أن يكونوا فريقاً لكرة القدم فبدأ أحمد يسجل أسماء ووظائف المشاركين ويطلب منهم أن يعرفوا أنفسهم في الملعب فكان العدد المسجل كالتالي :

1 حارس مرمى.

3 مهاجمين.

5 مدافعين.

أحسب كم شخصاً ينقص الفريق ليكون عدده = 11

(6) يتألف قسمنا من 20 تلميذاً حضر منهم اليوم 10 بنات و 6 أولاد فكم تخلف ؟

اكتب الإجابة الصحيحة مكان النقاط :

(7) نظمت مدرستنا رحلة إلى الشاطئ شملت :

8 أولاد من السنة الأولى

5 أولاد من السنة الثانية

4 من السنة الثالثة

1 واحد من السنة الرابعة

ولكن عدد مقاعد السيارة لا يتجاوز 14 مقعداً فكم يجب أن تنقص من عدد التلاميذ ؟

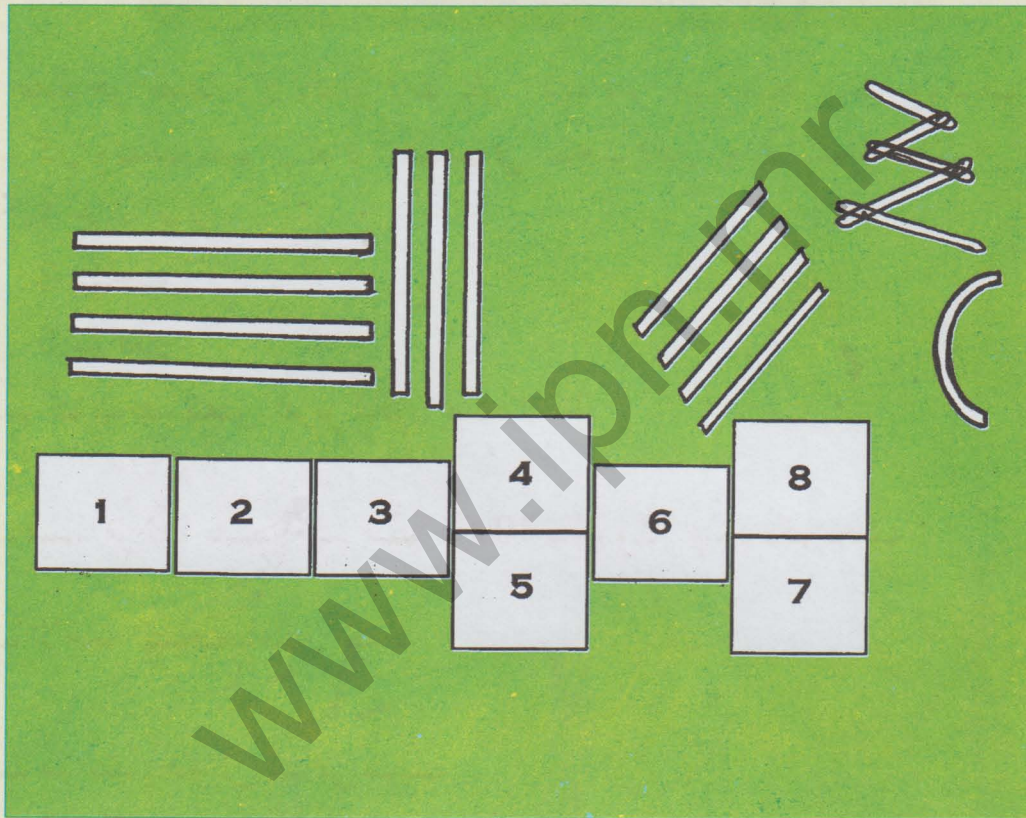
أختار العملية المناسبة من بين الإجابتين : $1 + 4 + 5 + 8 =$

$18 - 4 =$ وأنجزها على لوحى.

أَعْرِفُ الْخَطَّ الْمُسْتَقِيمَ وَالْمُنْحَنِي وَأَسْتَغْمِلُهُمَا

لُعْبَةُ الْمُرَبَّعَاتِ

أَتَأَمَّلُ



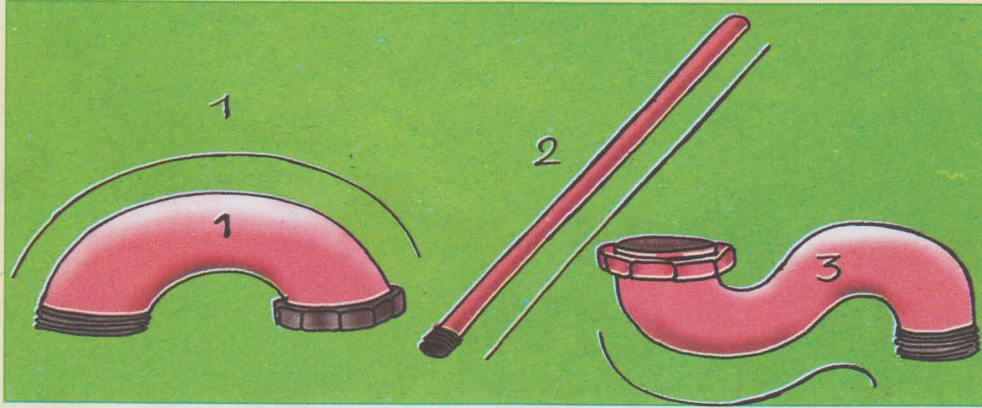
1- أُنْبِي مَخْطَطًا مِمَّا ثَلَا عَلَى وَرَقَةِ الْكَرَّاسِ.

2- كَمْ عَدَدُ الْخُطُوطِ الْمُسْتَقِيمَةِ فِي الدُّوَرِ 1 وَ 2 وَ 3

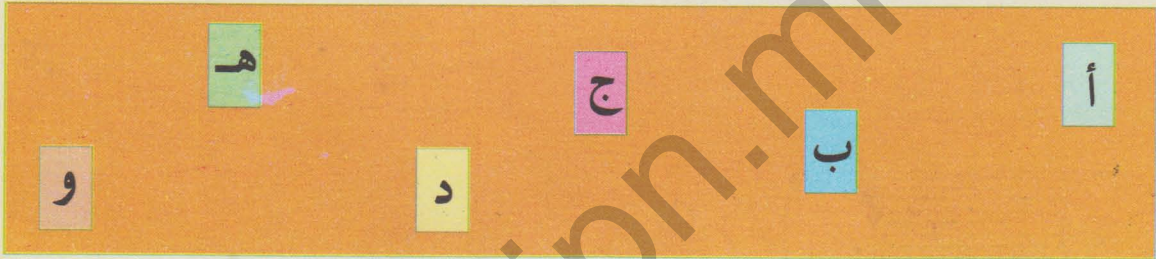
3- أَلَوْنُ الْخُطُوطِ الْمُتَكَسِّرَةِ بِاللُّونِ الْأَخْضَرِ.

4- أَلَوْنُ الْخُطُوطِ الْمُنْحَنِيَّةِ بِاللُّونِ الْأَصْفَرِ.

(1) أَكْتُبْ فِي دَفْطَرِي أَرْقَامَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تَحْتَوِي عَلَى خُطُوطٍ مُسْتَقِيمَةٍ فَقَطْ.



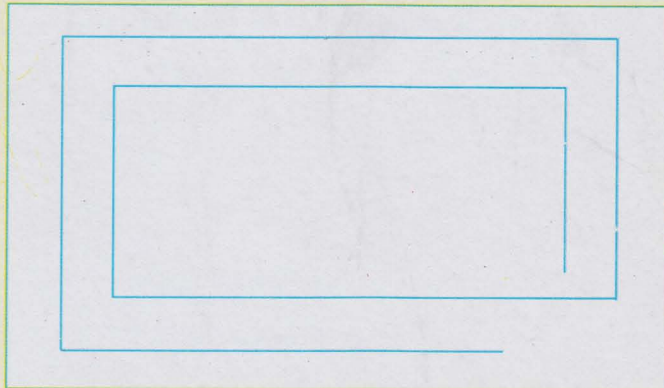
(2) أَصِلْ بِخَطِّ مُسْتَقِيمٍ بَيْنَ الْحُرُوفِ التَّالِيَةِ: مَشَى مَشَى



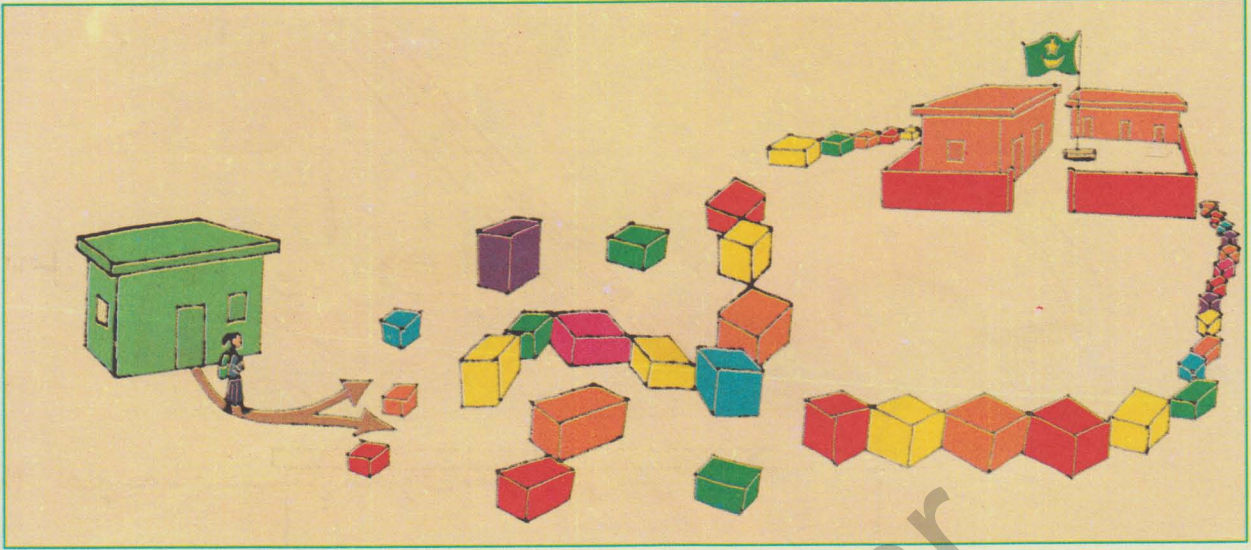
(3) أَحْسِبْ عَدَدَ الْخُطُوطِ الْمُسْتَقِيمَةِ وَالْمُنْحَنِيةِ:



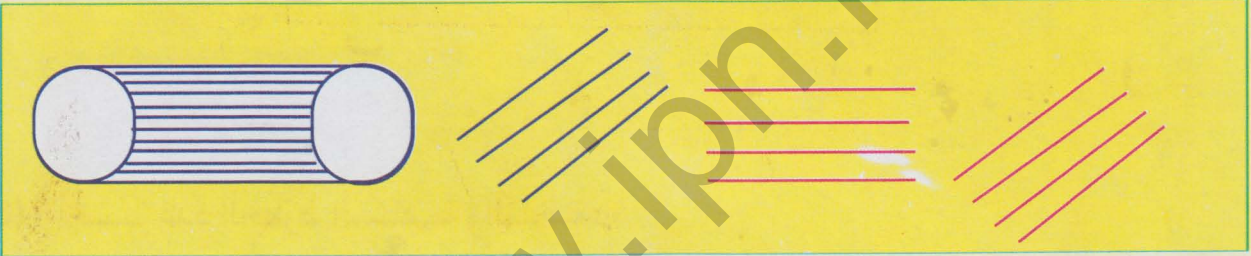
(4) ارْزُمْ عَلَى وَرَقٍ أَبْيَضٍ مَا يَلِي:



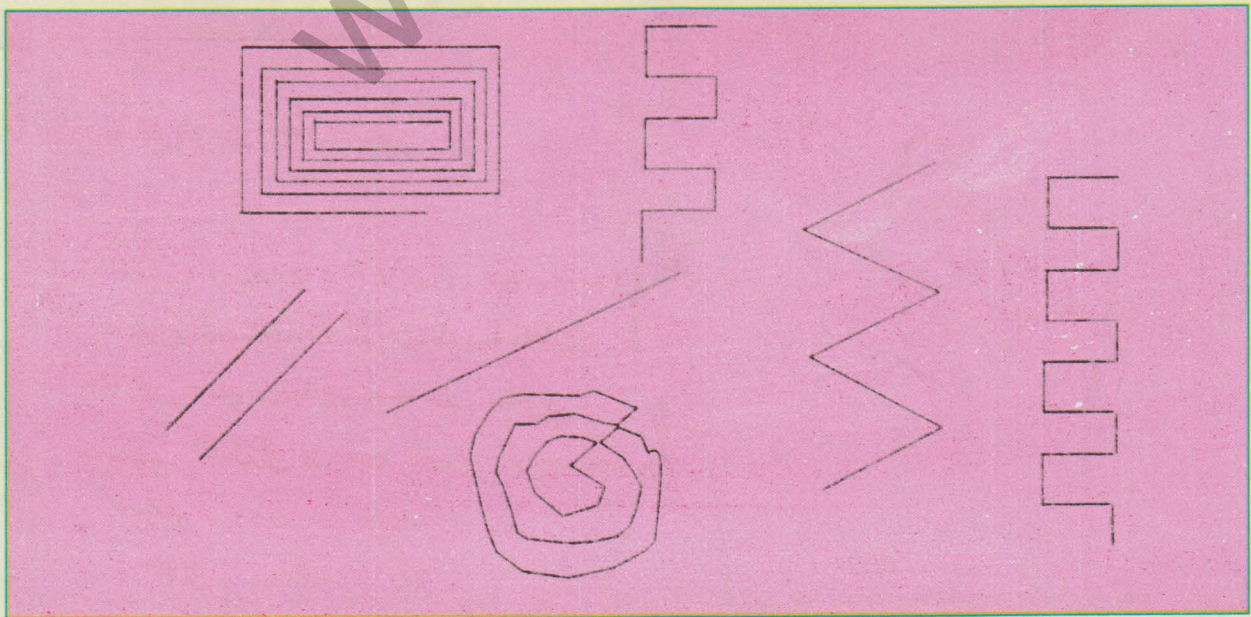
(5) أرسم المسالك التي تتربها مريم لتصل من المنزل إلى المدرسة مستعينا بالأسهم.



(6) أكون خطاً عمودياً بواسطة الأعواد التالية:



(7) نضع الخطوط على ورق مسطر
أقارن الخطوط لأعرف أيها أطول



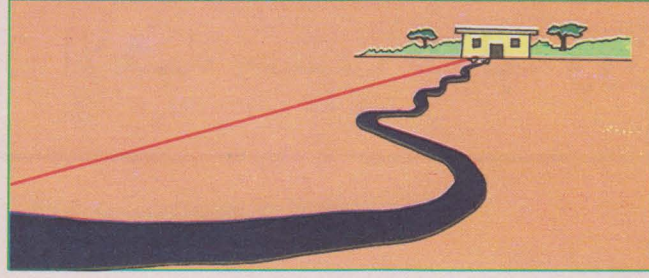
أُقَارِنُ الْأَشْيَاءَ حَسَبَ طُولِهَا وَوِزْنِهَا

أَتَأَمَّلُ الْمَشْهَدَ :



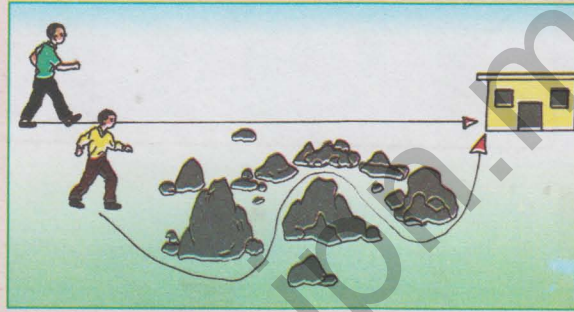
- أجبان المستخدمة من طرف الأطفال متساوية الطول.
- الجبان المستخدمة غير متساوية الطول.
- أكتب الجواب الصحيح على دفتري :
- بقيس الأطفال مساحة العمليات في الملعب بـ :
- المنزل :
- الحبل :

(1) أَحَدِّدْ فِي دَفْتَرِي أَيَّ الْمَسَافَتَيْنِ أَطْوَلُ وَأَثْبِتْ ذَلِكَ .

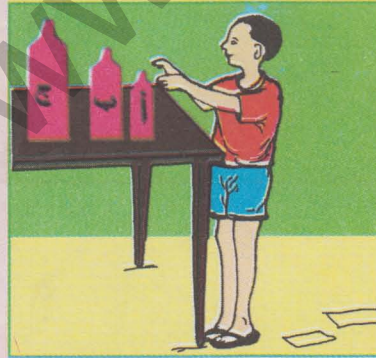


(2) أَحَدِّدْ فِي دَفْتَرِي :

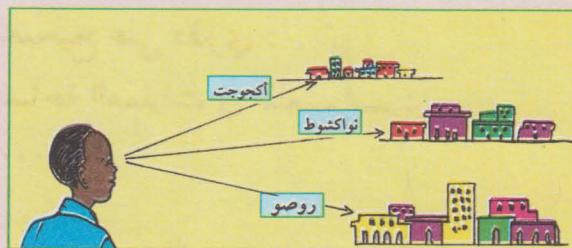
- أي الأطفال يقطع الطريق الأقصر؟
- أي الأطفال يقطع الطريق الأطول؟
- ماهو طول المسار المتوسط؟



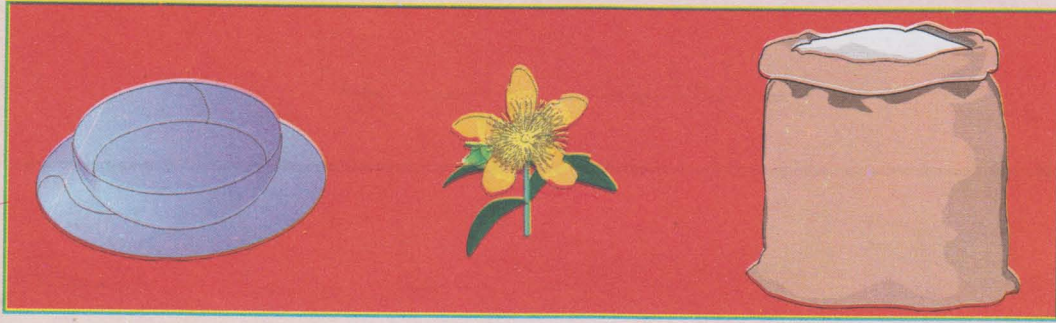
(3) أَرْتَبِ الْأَطْوَالَ فِي دَفْتَرِي مِّنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ .



(4) أَلَا حِظُّ اللَّافِتَةِ وَأَكْتُبْ اسْمَ الْمَدِينَةِ الَّتِي تُوجَدُ عَلَى أَقْصَرِ مَسَافَةٍ :



(5) أرتب الكتل حسب ثقلها.

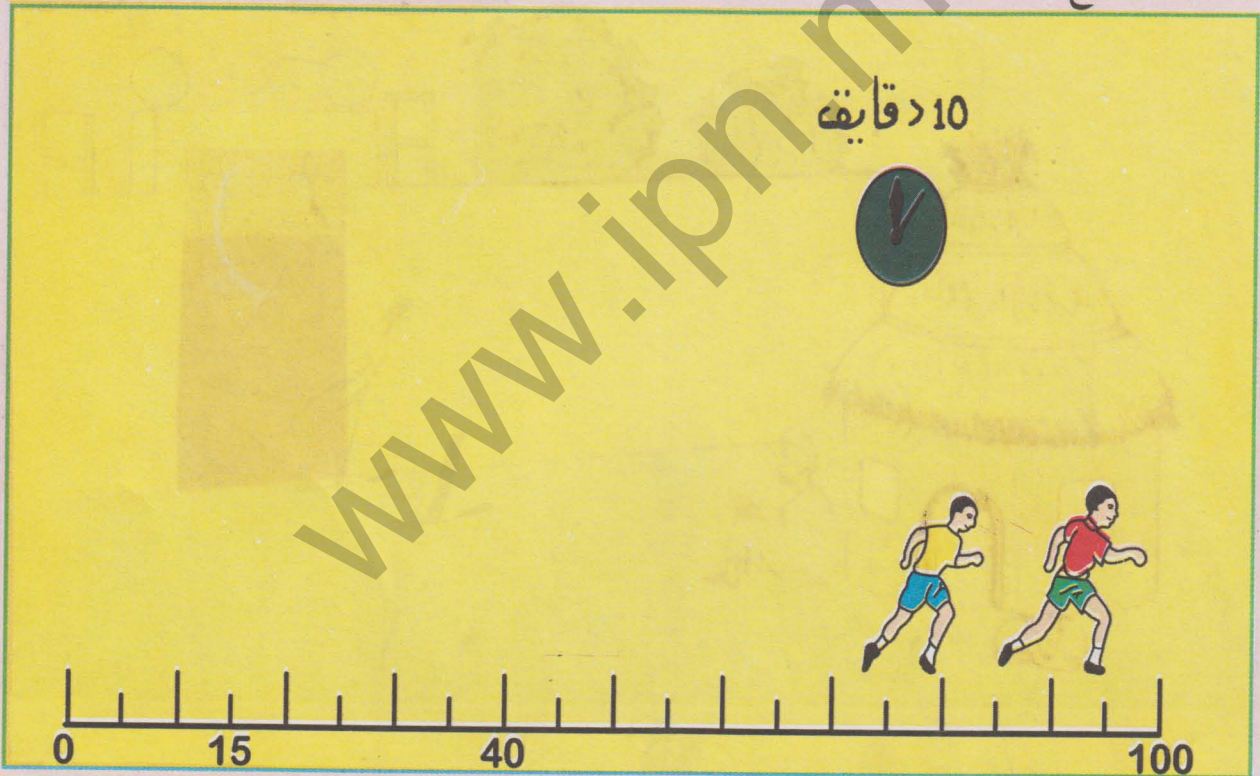


(6) ذهب عداءان في سباق.

قطع الأول 95 متراً وقطع الثاني 15 متراً أقل من الأول في مدة متساوية.

أحسب المسافة التي قطعها الثاني ؟

أيهما أسرع ؟



(7) وقع حلزون في قعر غار وأراد أن يخرج، فبدأ يصعد، لكنه لبطنه يصعد كل يوم 4 أقدام، وقد مضى 6

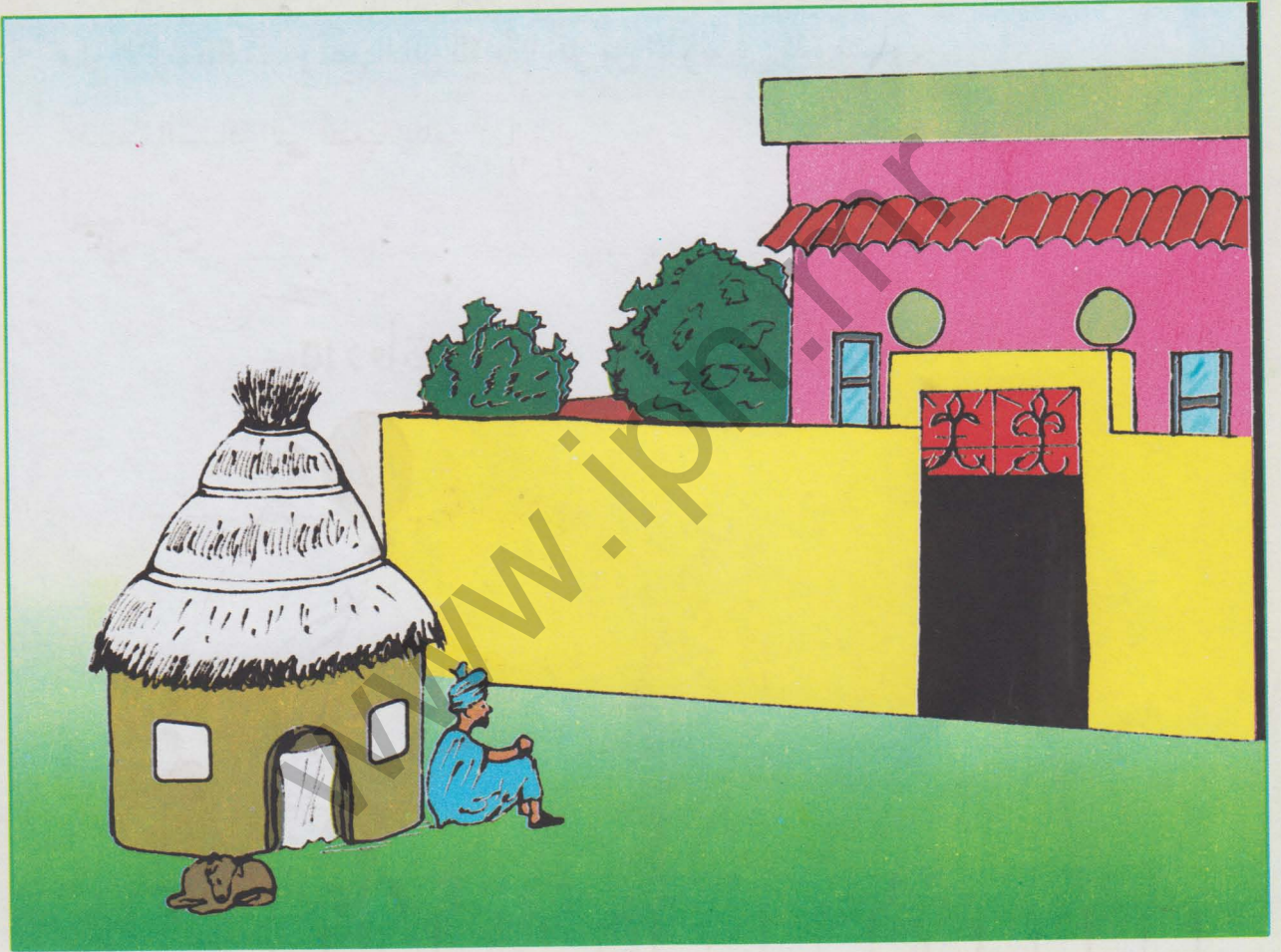
أيام قبل أن يخرج من الغار.

— أحسب عدد الأقدام التي يصعد بها بعد 3 أيام، بعد 5 أيام.

أُمِيرُ بَيْنِ الْمُضَلَّاتِ

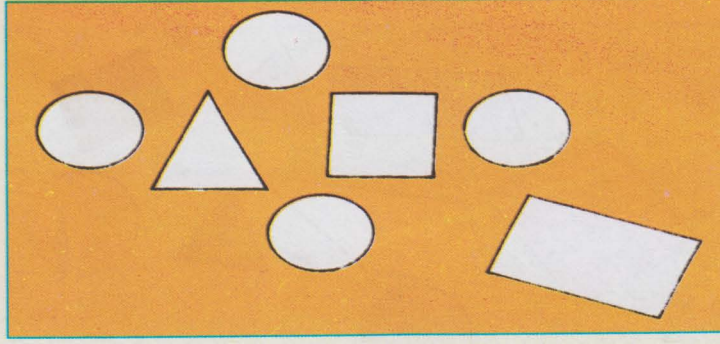
كُوخَ الْحَارِسِ

أَتَأْمَلُ الْمَشْهَدَ :

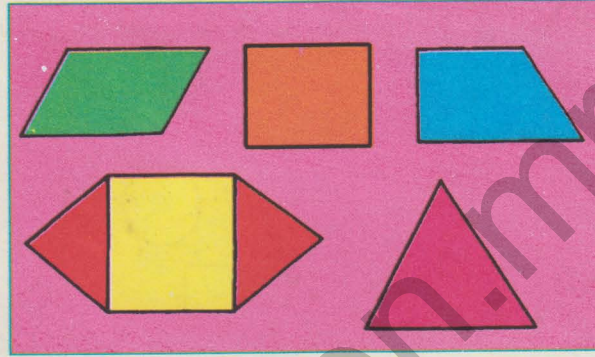


- أَرَسَمُ الْكُوخَ عَلَى دِفْطَرِي.
- أَلَوْنُ نَوَافِدِ الْكُوخِ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ.
- أَلَوْنُ الْبَابِ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ.
- أَلَوْنُ سَقْفِ الْكُوخِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ.

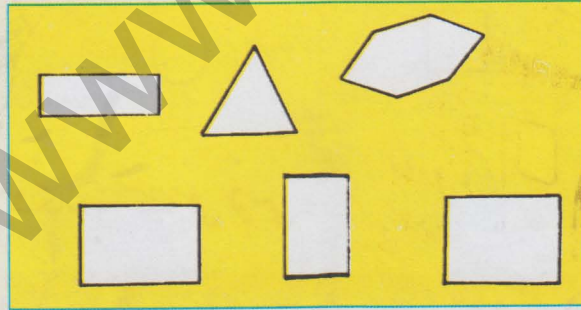
(1) ألون باللون الأزرق كل شكل من 3 أضلاع:



(2) اكتب تحت كل مضلع عدد أضلاعه:



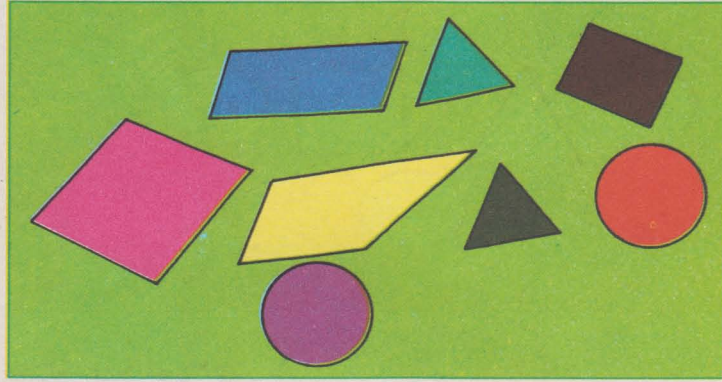
(3) ألون الأشكال الهندسية التي لها 4 أضلاع:



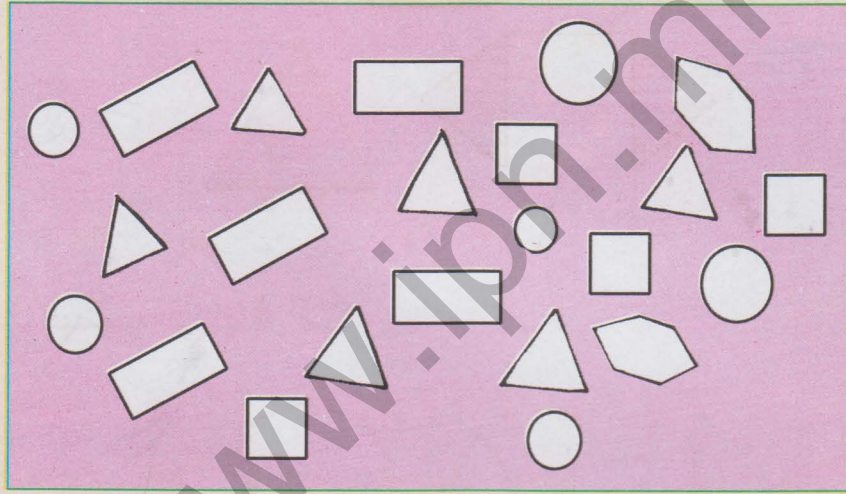
(4) اكمل نمط الأضلاع حسب الالفة:



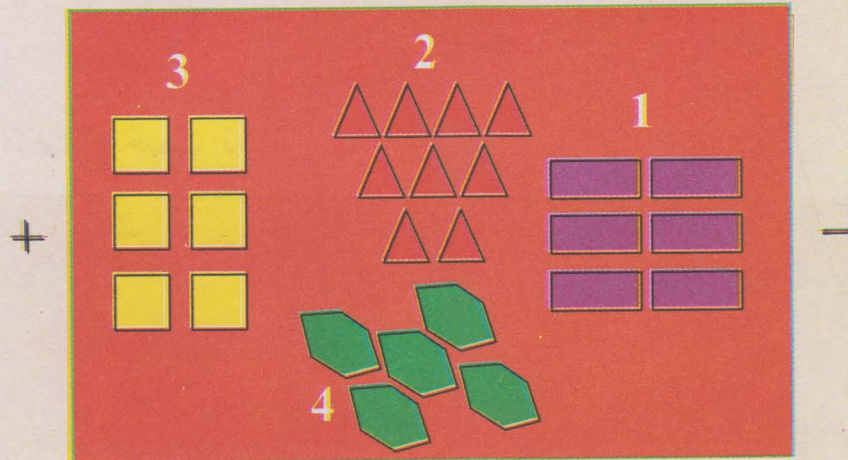
(5) أرسمُ الأشكالَ المتساويةَ الأضلاعَ:



(6) أرسمُ الأشكالَ وَألَوْنُ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ الْمُرَبَّعاتِ وَبِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ الْمُثَلَّثَاتِ وَبِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ الْأَشْكَالَ الْآخَرَى:



(7) أَحْصُ عِدَّةَ أَضْلاعِ الْأَشْكَالِ وَاكْتُبْهُ فِي لَوْحِي:



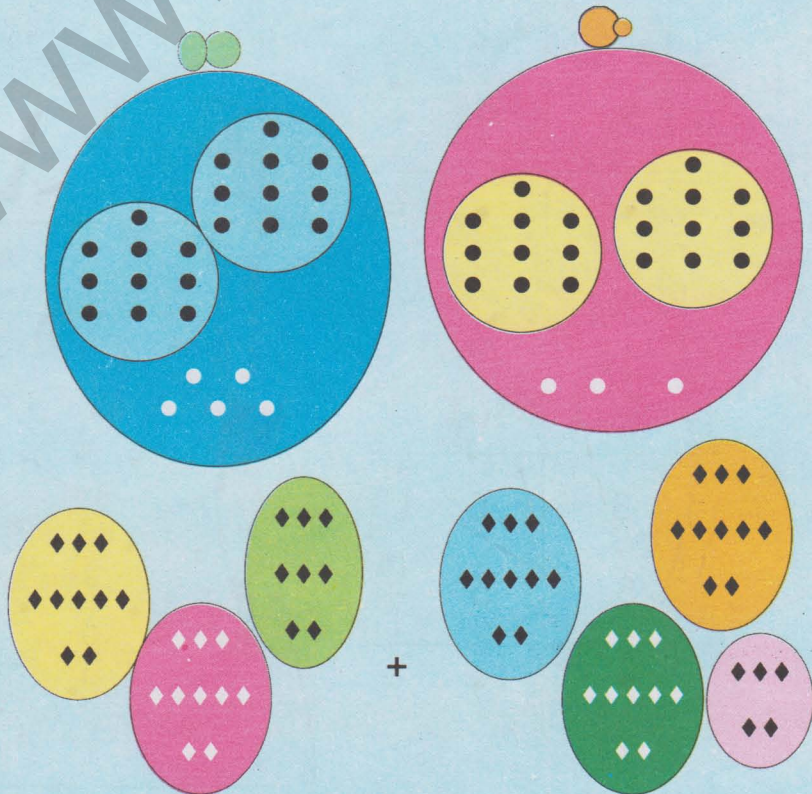
أَجْمَعُ بِإِلَاحْتِفَازٍ وَبِدُونِهِ

أَتَأَمَّلُ الْمَشْهَدَ :



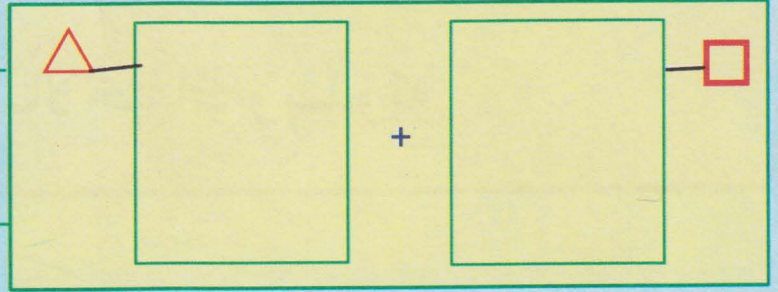
أُنْجِزُ الْعَمَلِيَّتَيْنِ :

عشرات	آحاد	
2	5	
♦	♦	+
2	3	
♦	♦	
		=
3	5	
2	8	+
♦	♦	=

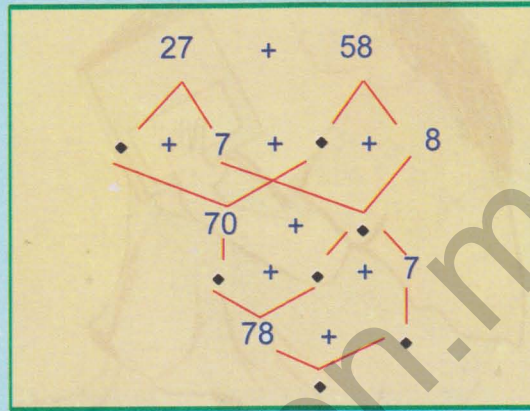


(1) أمثل المجموعة وأنجز العملية في دفترتي :

عشرات	آحاد	
5	8	
2	7	+
♦	♦	=

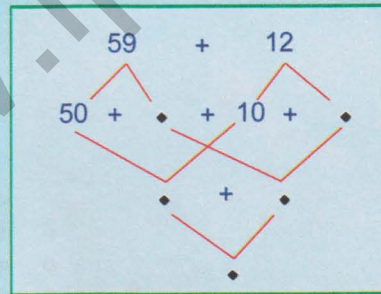


(2) أكمل على اللوح :



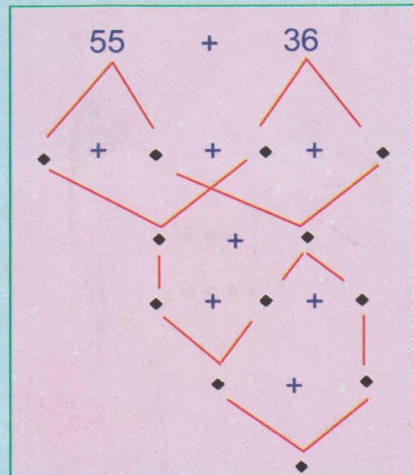
(3) أكمل على اللوح :

عشرات	آحاد	
1	2	
5	9	+
♦	♦	=



(4) أكمل على اللوح :

عشرات	آحاد	
3	6	
5	5	+
♦	♦	=



(5) أنجز العمليات عمودياً:

$$47 + 48$$

$$54 + 27$$

$$27 + 72$$

$$56 + 37$$

(6) أنجز العمليات:

$$\begin{array}{r} 29 \\ + \\ 66 \\ \hline = \end{array}$$

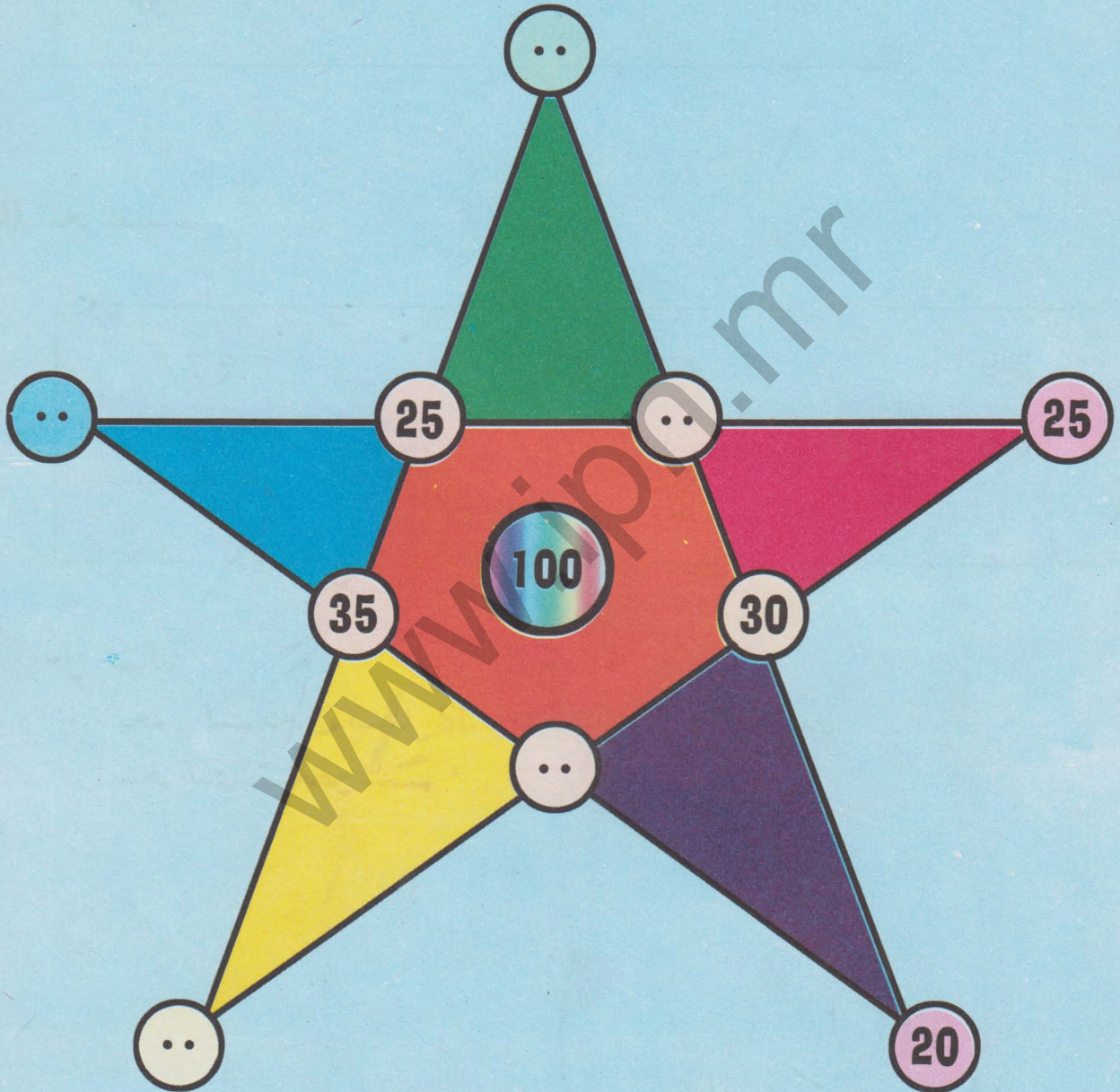
$$\begin{array}{r} 25 \\ + \\ 69 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ + \\ 36 \\ \hline = \end{array}$$

(7) أ حل المشكلة:

يحتوي قسم محو الأمية على 32 رجلاً و 59 امرأة و 5 مدرسين.
ما هو عدد الأشخاص بالقسم ؟

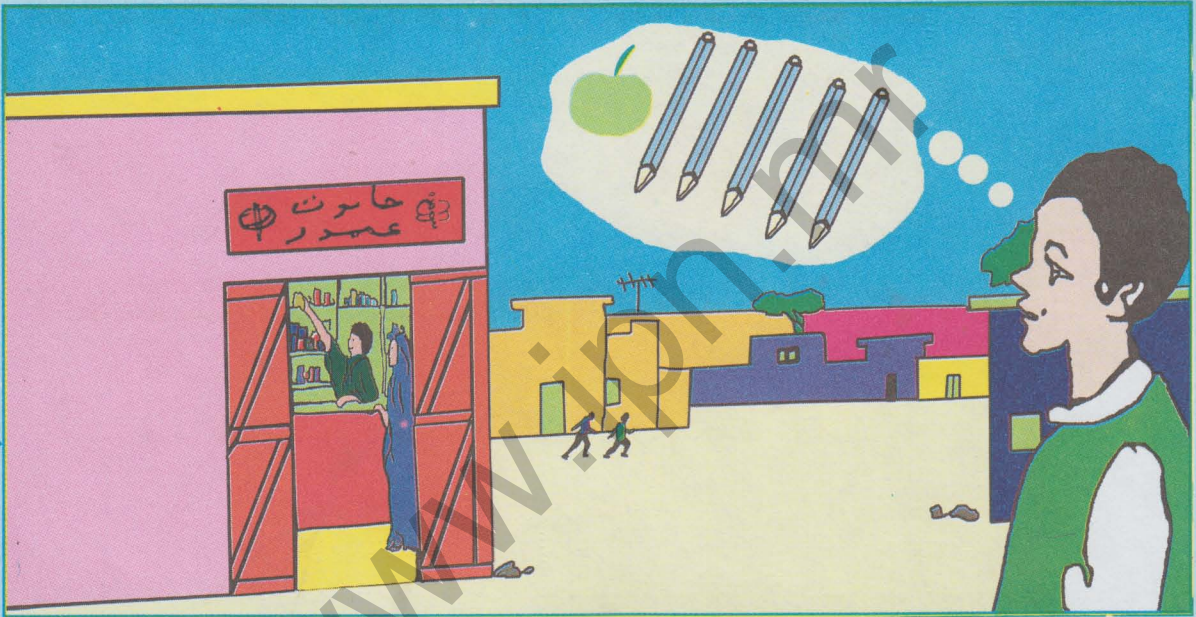
أَتَسَلَّى



أَكْمِلْ بِالْأَعْدَادِ الْمُتَبَقِّيَةِ لِيَكُونَ الْعَدَدُ الْإِجْمَالِي 100

أَتَصَرَّفُ فِي الْقِطْعِ النَّقْدِيَّةِ

أَتَأَمَّلُ الْمَشْهَدَ :



- كَمْ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً مِنْ فِتَّةٍ 20 أُوقِيَّةٍ يَجِبُ دَفْعُهَا لِشِرَاءِ تَفَاحَةٍ بِـ 80 أُوقِيَّةٍ ؟
- كَمْ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً مِنْ فِتَّةٍ 10 يَجِبُ دَفْعُهَا لِشِرَاءِ 5 أَقْلَامٍ بِـ 5 أَوَاقٍ لِلْوَحْدِ ؟

(1) عِنْدَ عُمَرَ الْقِطْعُ النَّقْدِيَّةُ التَّالِيَةُ :



أَحْسِبْ عَدَدَ الْقِطْعِ النَّقْدِيَّةِ الَّتِي عِنْدَ عُمَرَ وَأَسَاعِدْهُ عَلَى حِسَابِ قِيمَتِهَا .

(2) أَفَاتُو تَرِيدُ شِرَاءَ مِمْحَاةٍ وَقَلَمٍ رِصَاصٍ بِمَبْلَغٍ 35 أُوقِيَّةً وَعِنْدَهَا الْقِطْعُ التَّالِيَةُ :



أَحِيطُ بِخَطِّ مُغْلَقٍ الْقِطْعِ الْكَافِيَةِ لِشِرَاءِ الْقَلَمِ وَالْمِمْحَاةِ .

(3) أَحْسِبْ عَدَدَ الْقِطْعِ الصَّغِيرَةِ الَّتِي تُعَادِلُ قِطْعَةً كَبِيرَةً وَاحِدَةً .



(4) أَكْتُبْ قِيَمَةَ الْقِطْعِ الصَّغِيرَةِ فِي لَوْحِي .

