

السنة السادسة

رياضيات

توظيف الرسوم البيانية
لحل بعض الوضعيات

عادل الزكراوي

الوضعية 1 عدد : قطعة أرض مستطيلة الشكل مجموع
تعداديها 63,5 م والفارق بينهما 36,5 م قرر صاحبها بيعها
بحساب 92,5 المتر المربع الواحد . أحسب ثمن بيع قطعة الأرض
الوضعية عدد : حديقة مدرستنا مستطيلة الشكل قياس
عرضها يساوي $\frac{3}{5}$ قياس طولها والفارق بينهما 12 م

① أحسب قياس مساحة الحديقة عادل الزكراوي

الوضعية عدد 3 : شارك فادي في رحلة إلى مدينة شورت
وأخذ معه مبلغا جمليا من المال قيمته 124,5 . إذا علمت
أن المبلغ الذي خصمه لمصاريفه الخاصة يمثل $\frac{2}{5}$ المبلغ الذي
خصمه لشراء بعض الهدايا أما المبلغ الذي خصمه لدخول
بعض المتاحف والمعارض فهو يفوق المبلغ المخصص لمصاريفه

الخاصة بـ 16,5 عادل الزكراوي

أحسب المبلغ المخصص لكل من المصاريف الخاصة
شراء الهدايا
الدخول للمتاحف والمعارض

إصلاح الوضعتين بإعتقاد الرسم البياني

- الوضعية عدد 1 - $\Rightarrow$ ليعترف ثمن بيع قطعة الأرض

لبدء من معرفة المساحة ويعترف المساحة لبدء من معرفة

البعدين (الطول والعرض) $\text{الطول} + \text{العرض} = 63,5$

والفارق بينهما $36,5$ أي أن الطول يفوق العرض بـ $36,5$

عادل الزكراوي $\left\{ \begin{array}{l} \text{العرض} \\ \text{الطول} \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{l} 36,5 + \\ 3,5 \end{array}$

قيس العرض = $(36,5 - 3,5) = 33$: $2 = 16,5$ م

قيس الطول = $(36,5 + 3,5) = 40$: $2 = 20$ م

قيس مساحة الأرض طول $\times$ عرض = $16,5 \times 20 = 330$ م²

ثمن بيع قطعة الأرض $330 \times 92,5 = 30525$ م

عادل الزكراوي

الوضعية عدد 2

قيس العرض $\frac{3}{5}$ الفارق بينهما

$\frac{18}{5} = 3,6$

قيس الطول $\frac{5}{5}$

قيس العرض $(18 : 2) \times 3 = 27$ م عادل الزكراوي

قيس الطول $(18 : 2) \times 5 = 45$ م

قيس المساحة : $27 \times 45 = 1215$ م²

عادل الزكراوي

الْوَضْعَةُ عدد 3 :

المبلغ المخصص للمصاريف الخاصة $\frac{8}{5}$ 

المبلغ المخصص لشراء الهدايا $\frac{5}{5}$ 

المبلغ المخصص لدخول المتاحف $\frac{1}{5}$  $\frac{16,5}{5}$

$\frac{124,5}{5}$

المبلغ الجملي الذي أخذته قادي للرحلة

⇒ العدد الجملي للأجزاء 9 زائد 16,5

لمعرفة الجزء الواحد $\frac{1}{9} = \frac{124,5 - 16,5}{9} = 12$

$\frac{108}{9}$

عادل الزكراوي

• المبلغ الذي خصمه قادي للمصاريف الخاصة

$\frac{8}{5}$  يعني $12 \times 2 = 24$

• المبلغ الذي خصمه قادي لشراء الهدايا

$\frac{5}{5}$  يعني $12 \times 5 = 60$

• المبلغ الذي خصمه قادي لدخول المتاحف

عادل الزكراوي

$$40,5 = 16,5 + 24$$

مع تلميذي نحو التمييز

رياضيات

مع تلميذي نحو التمييز

السنة السادسة • إصلاح التقييم التوجيهي •

السند 1: محيط الميعة = 120 دكم = 1200 م

للبحث عن المساحة لابد من معرفة الطول والعرض وبالتالي

لابد من إيجاد نطاقي من نصف المحيط = 1200 : 2 = 600 م

العرض = $\frac{2}{3}$ الطول
الطول = $\frac{3}{3}$

5 أجزاء = 600 م

قيس العرض = $240 \text{ م} = 2 \times (5 : 600)$ عادل الزكراوي

قيس الطول = $360 \text{ م} = 3 \times (5 : 600)$

المساحة = $240 \text{ م} \times 360 \text{ م} = 86400 \text{ م}^2$

كـ عدد أشجار الزيتون = $86400 : 20 = 4320$ شجرة

كـ الكتلة الجمالية للمابة = $4320 \times 120 = 518400 \text{ كغ}$

كـ كمية الزيتون التي باعها في الأسواق = $518400 : 3 = 172800 \text{ كغ}$

كـ المبلغ الذي تحصل عليه = $172800 \text{ كغ} \times 480 = 829440$

كـ كمية الزيتون التي أخذها الجد للمعصرة = $518400 \text{ كغ} : 3 = 172800 \text{ كغ}$
كـ كمية الزيت التي تحصل عليها الفلاح = $172800 \text{ كغ} \times 2 = 345600 \text{ كغ}$

عادل الزكراوي 345600 كغ = 5 = 69120 ل

تمن بيع كمية الزيت = $69120 \times 3 = 207360$

تمن البيع الجملي = $207360 + 829440 = 1036800$

مصاريف الجني والفرن = $1036800 : 5 = 207360$

الدَّخْلُ الصَّافِي: 290304 - 58060,8 = 232243,2
السَّنَد 3:

عدد الساعات التي يقضيها العم محمود في الضيعة
16 س - 15 دق = 1 س و 15 دق
الزَّابِعة بعد الزَّوال

عدد ساعات العمل الفعلية
8 س و 15 دق - 15 دق = 8 س و 45 دق

8 س و 45 دق - 45 دق = 8 ساعات
ساعة بلا ربع
مخصصة للراحة

عدد أيام العمل في الأسبوع 6 أيام في أسبوعين (12 يوم)
المبلغ الذي يُرفقه الرجم محمود في أسبوعين

$$523,200 = 12 \times (8 \times 5,450)$$

عادل الزكراوي

الدَّخْل اليومي

نعم يستطيع العم محمود توفير ثمن اللوحة الرقمية في
أسبوعين لأن $523,200 < 360,5$

السَّنَد 4: أرسم دائرة قطرهما 6 مم في شعاعها ومم

أرسم القطر الأقل [أج] يمر حتماً من منتصف الدائرة

أرسم القطر الثاني [بج] عمودي على [أج] باستعمال البركار

أَتَحْمِلُ نَحْلِي وَبِأَيْدِي أَوْبَاجِهِ لَمْ يَطْرُقْ مَتَاعُ مَدَانٍ وَنِيقَاطُهُ

وفي المنتصف = الزباجي هو حتماً من ربع

السند 3 : يَسْتَغْلُ الْعَمَّ مَحْمُودٌ فِي هَذِهِ الْخِيَعَةِ سِتَّةَ

أَيَّامٍ فِي الْأُسْبُوعِ يَوْمِيًّا مِنَ السَّاعَةِ السَّابِعَةِ وَ 15 دَقِ صَبَاحًا

إِلَى السَّاعَةِ الرَّابِعَةِ بَعْدَ الزُّوَالِ تَتَخَلَّلُهَا رَاحَةٌ مَدَّةُهَا

سَاعَةً إِذْ رُبْعٌ بِحِسَابِ 5,450" السَّاعَةِ

5. هَلْ يَسْتَطِيعُ الْعَمَّ مَحْمُودٌ بَعْدَ أُسْبُوحَيْنِ مِنَ الْعَمَلِ

تَوْفِيرَ مَبْلَغٍ مِنَ الْمَالِ يُمَكِّنُهُ مِنْ شِرَاءِ لَوْحَةٍ رَقْمِيَّةٍ

دَكْنِيَّةٍ ثَمَنُهَا 360,5" **عادل الزكراوي**

السند 4 : أَرَادَ الْحَبْدُ إِبْرَاهِيمَ حَفَرَ بَيْتًا فِي حَقْلِهِ

لِيَسْقِي الْأَشْجَارَ

ارسم تصميماً لهذا البئر متبعاً المراحل التالية :

1. ارسم دائرة مركزها " ن " وقيس قطرها بالصم 6

2. ابن قطريين متعامدين [أ ج] و [ب د]

- ما نوع الشكل المتحصل عليه ؟

- ليون نقاط القوس الدائري التي لا تنتمي إلى الرباعي .

السنة السادسة • تَقْيِيمُ تَوَجِيهِي • رِيَاذِيَات

السند 1 : انْطَلَقَ مَوْسِمُ جَنِّي الزَّيْتُونِ فَقَرَّرَتْ أَسْمَاعُ زِيَارَةِ ضَيْعَةِ جَدِّهَا إِبْرَاهِيمَ . الضَّيْعَةُ مَسْتَحِيلَةٌ الشَّكْلِ قَيْسٌ مُحِيطُهَا بِسَاوِي 120 دَكَمٍ عَزْمُهَا بِسَاوِي $\frac{2}{3}$ قَيْسٍ مُوَلِّهَا

1. أَحَسِبْ مِسَاحَةَ الضَّيْعَةِ بِالْمِ

عادل الزكراوي

عُرِسَتْ كَامِلُ الضَّيْعَةِ أَشْجَارُ زَيْتُونٍ بِمَعْدَلِ شَجَرَةٍ وَاحِدَةٍ كُلُّ 20 م² كَمَا أُنتَجَتْ كُلُّ شَجَرَةٍ 120 كِغ مِنْ الزَّيْتُونِ

2. أَبْعَثْ عَنْ كُتْلَةِ مَابَةِ الزَّيْتُونِ بِحِسَابِ الْكِغ ثُمَّ بِالطَّن

السند 2 : قَرَّرَ الْجَدُّ إِبْرَاهِيمَ عَمْرُ $\frac{2}{3}$ الْقَابَةِ وَبَاعَ الْبَاقِي

عادل الزكراوي

فِي الْأَسْوَاقِ بِ 480 كِغ الْوَاحِدِ

3. أَحَسِبْ الْمَبْلَغَ الَّذِي تَحَصَّلَ عَلَيْهِ الْجَدُّ بَعْدَ بَيْعِ هَذِهِ الْكَمِيَّةِ فِي الْأَسْوَاقِ

لِلْحَصُولِ عَلَى 1 ل مِنْ الزَّيْتِ يَجِبُ عَمْرُ 5 كِغ مِنْ الزَّيْتُونِ

وَيَبِيعُ الْجَدُّ إِبْرَاهِيمَ اللَّيْتَرُ الْوَاحِدِ بِ 3

4. مَا هُوَ الدَّخْلُ الْقَافِي لِلْجَدِّ إِذَا عَلِمَتْ أَنَّ مَصَارِيفَ

الْجَنِّي وَالْقُرْنُ تُقَدَّرُ بِ $\frac{1}{5}$ ثَمَنِ الْبَيْعِ .

الدَّخْلُ الصَّافِي: 290304 - 58060,8 = 232243,2
السَّنَد 3:

عدد السَّاعات التي يقضيها العمَّ محمود في الضيعة
 $\frac{16 \text{ س} - 7 \text{ س} و 15 \text{ دق}}{15 \text{ س} و 60 \text{ دق}}$
 الرابعة بعد الزوال

عدد سَّاعات العمل الفعلية
 $\frac{8 \text{ س} و 45 \text{ دق} - 45 \text{ دق}}{8 \text{ س} و 15 \text{ دق}}$
 سَّاعة بلا ربع
 مخصصة للراحة

عدد أيام العمل في الأسبوع 6 أيام في أسبوعين (12 يوم)
 المبلغ الذي يُرفقه الرجم محمود في أسبوعين
 $523,200 = 12 \times (8 \times 5,450)$

عادل الزكراوي

الدَّخْل اليومي

نعم يستطيع العمَّ محمود توفير ثمن اللوحة الرقمية في
 أسبوعين لأن $523,200 < 360,5$

السَّنَد 4: أرسم دائرة قطرهما 6 مم في شعاعها ومم

أرسم القطر الأقل [أج] يَمُرُّ حتماً من منتصف الدائرة

أرسم القطر الثاني [دج] عمودي على [أج] باستعمال البركار

أَتَحْمِلُ نَحْلِي وَبَاحِي أَوَّلَ جِدِّ لِي قَطْرَانِ مَتَعَامِدَانِ وَبِقَاطِعِهِ

وفي المنتصف = الرباعي هو حتماً مربع