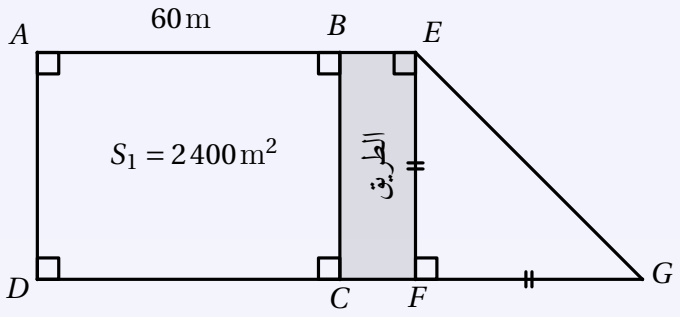
1 متوسط - وضعية إدماجية 1

لفلاح أرض مكونة من جزأين يفصل بينهما طريق كما في الشكل المقابل.



1. (أ) حدد طبيعة كل جزء مع التعليل.
   (ب) احسب الطول AD.
   (ج) احسب مساحة الجزء EFG.
   (د) احسب مساحة الطريق إذا علمت أنها تمثل $\frac{3}{10}$ من مساحة الجزء EFG.

2. غرس الفلاح الجزء $ABCD$ أشجارا مثمرة بمعدل $15\ \text{m}^2$ لكل شجرة.
   الجدول التالي يلخص توزيع الأشجار حسب نوعها.

نوع الأشجار	البرتقال	الزيتون	التفاح	الرمان	**المجموع**
عدد الأشجار	40	80		15	
التكرار النسبي					

   (أ) انقل و أتمم الجدول.
   (ب) احسب النسبة المئوية لأشجار الزيتون.
   (ج) مثل هذه المعطيات بمخطط أعمدة.

3. يستعمل الفلاح لسقي أشجاره حوضا على شكل متوازي المستطيلات قاعدته مربع طول ضلعه 2 m و ارتفاعه 3 m.
   – احسب حجم الماء في الحوض إذا امتلأ بنسبة 70%.

4. لشراء معدات فلاحية، باع الفلاح الجزء EFG بحساب 9 005 DA المتر المربع الواحد.
   – احسب المبلغ الذي تحصل عليه الفلاح.

5. ارسم تصميما للقطعة $ABCD$ وفق السلم $\frac{1}{1\,000}$.

صفحة أستاذ الرياضيات

najah213.com · نجاح 213

حل مقترح

1. (أ)
- الجزء $ABCD$ مستطيل لأن كل زواياه قائمة.
- الطريق $BCFE$ مستيطل لأن كل زواياه قائمة.
- الجزء EFG مثلث قائم في F و متساوي الساقين لأن $FE = FG$ و $\widehat{F} = 90°$.

(ب) لدينا : $S_1 = AB \times AD$ أي $60 \times AD = 2\,400$ منه $AD = 2\,400 \div 60 = 40$ m.

(ج) إذن مساحة الجزء EFG هي : $EF = BC = AD = 40$ m

$$S_2 = \frac{EF \times FG}{2} = \frac{40 \times 40}{2} = \frac{1\,600}{2} = 800 \text{ m}^2.$$

(د) مساحة الطريق هي :

$$S_3 = \frac{3}{10} S_2 = \frac{3}{1\cancel{0}} \times 80\cancel{0} = 240 \text{ m}^2.$$

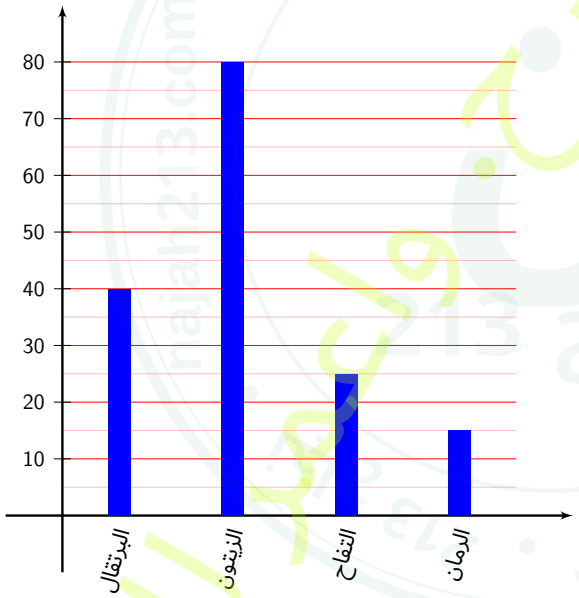
2. (أ)
- عدد الأشجار في الجزء $ABCD$ هو 160 شجرة. $2\,400 \div 15 = 160$
- عدد أشجار التفاح هو 25 شجرة. $160 - (40 + 80 + 15) = 160 - 135 = 25$

نوع الأشجار	البرتقال	الزيتون	التفاح	الرمان	المجموع
عدد الأشجار	40	80	25	15	160
التكرار النسبي	$\frac{40}{160}$	$\frac{80}{160}$	$\frac{25}{160}$	$\frac{15}{160}$	1

(ب) النسبة المئوية لأشجار الزيتون هي 50%.

$$\frac{\text{عدد أشجار الزيتون}}{\text{عدد الأشجار الكلي}} \times 100 = \frac{80}{160} \times 100 = 0,5 \times 100 = 50$$

(ج) تمثيل المعطيات بمخطط أعمدة.



3.
- حجم الحوض هو 12 m^3.
- حجم الماء في الحوض هو $8,4 \text{ m}^3$.

$V = L \times l \times h = 2 \times 2 \times 3 = 12$

$V' = 70\% \times V = \frac{70}{100} \times 12 = 0,7 \times 12 = 8,4$

4. المبلغ الذي تحصل عليه الفلاح هو 57 000 000 DA.

$800 \times 9\,500 = 57\,000\,000$

5. رسم تصميم للقطعة $ABCD$ وفق السلم $\frac{1}{1\,000}$.

نحسب الأبعاد على التصميم بجدول التناسبية المقابل.

الطول على التصميم (cm)	1	x	y
الطول الحقيقي (cm)	1 000	6 000	4 000

$x = \frac{6\,000}{1\,000} = 6$ cm ؛ $y = \frac{4\,000}{1\,000} = 4$ cm

⟵ نرسم مستطيلا طوله $AB = 6$ cm و عرضه $AD = 4$ cm.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com