

التمرين الأول: (5 ن)

x عدد موجب تماماً.

مربع طول ضلعه x و مستطيل بُعده 6 cm و 4 cm.

1. عبر بدلالة x عن محيط المربع.

2. احسب محيط المستطيل.

3. حدد قيمة x إذا علمت أنه للمربع و المستطيل نفس المحيط.

التمرين الثاني: (6 ن)

1. تحتوي حزمة ورقية على 500 ورقة. تزن هذه الحزمة 400 g.

انقل و أتمم جدول التناسبية الآتي :

عدد الأوراق	500	200	
الكتلة (g)	400		80

2. على مُخطط، تُمثّل بناية بمستطيل بُعده 14 cm و 12,5 cm.

الطول الحقيقي للبناءية هو 7 m.

(أ) اكتب مقياس هذا المخطط على شكل كسر بسطه 1.

(ب) احسب العرض الحقيقي للبناءية.

التمرين الثالث: (8 ن)

ABC مثلث بحيث $AB = 5$ cm ؛ $BC = 4$ cm و $\widehat{B} = 60^\circ$. نسمي I منتصف $[AC]$.

1. ارسم الشكل ثم أنشئ النقطة D ، نظيرة B بالنسبة إلى I .

2. بين أن الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع.

3. احسب قياس الزاوية $\widehat{BCD}$ مع التعليل.

4. نسمي H المسقط العمودي للنقطة B على (CD) . يُعطى : $BH = 3,5$ cm.

(أ) بين أن $(AB) \perp (HB)$.

(ب) احسب مساحة $ABCD$.

التمرين الأول: (5 ن)

x عدد موجب تماماً.

مربع طول ضلعه x و مستطيل بُعده 6 cm و 4 cm.

1. عبر بدلالة x عن محيط المربع.

2. احسب محيط المستطيل.

3. حدد قيمة x إذا علمت أنه للمربع و المستطيل نفس المحيط.

التمرين الثاني: (6 ن)

1. تحتوي حزمة ورقية على 500 ورقة. تزن هذه الحزمة 400 g.

انقل و أتمم جدول التناسبية الآتي :

عدد الأوراق	500	200	
الكتلة (g)	400		80

2. على مُخطط، تُمثّل بناية بمستطيل بُعده 14 cm و 12,5 cm.

الطول الحقيقي للبناءية هو 7 m.

(أ) اكتب مقياس هذا المخطط على شكل كسر بسطه 1.

(ب) احسب العرض الحقيقي للبناءية.

التمرين الثالث: (8 ن)

ABC مثلث بحيث $AB = 5$ cm ؛ $BC = 4$ cm و $\widehat{B} = 60^\circ$. نسمي I منتصف $[AC]$.

1. ارسم الشكل ثم أنشئ النقطة D ، نظيرة B بالنسبة إلى I .

2. بين أن الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع.

3. احسب قياس الزاوية $\widehat{BCD}$ مع التعليل.

4. نسمي H المسقط العمودي للنقطة B على (CD) . يُعطى : $BH = 3,5$ cm.

(أ) بين أن $(AB) \perp (HB)$.

(ب) احسب مساحة $ABCD$.

التمرين الأول: (5 ن)

التمرين الثالث: (8 ن)

1. محيط المربع هو : (1,5ن)
 $P_1 = 4 \times x = 4x$

$$P_1 = 4 \times x = 4x$$

$$P_2 = 2(L + l)$$

$$= 2(6 + 4) = 2 \times 10 = 20 \text{ cm}$$

$$P_1 = P_2$$

3. للمربع و للمستطيل نفس المحيط يعني

$$4x = 20 \quad \text{أى} \quad x = 20 \div 4 = 5 \quad \text{منه} \quad (2\text{ن})$$

التمرين الثاني: (6 ن)

1. إتمام الجدول : (1,5×2ن)

عدد الأوراق	500	200	$y = 100$
الكتلة (g)	400	$x = 160$	80

$$x = \frac{200 \times 400}{500} = \frac{800}{5} = 160$$

$$y = \frac{80 \times 500}{400} = \frac{400}{4} = 100$$

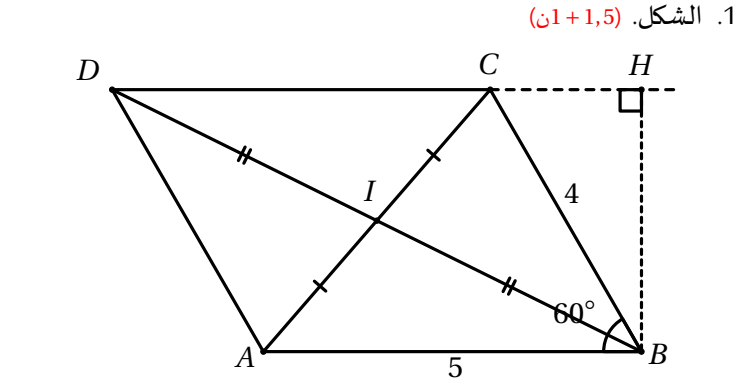
2. (أ) ★ التحويل : 7m = 700 cm (0,5ن)

★ مقياس هذا المخطط هو : (1,5ن)

$$e = \frac{\text{البعد على المخطط}}{\text{البعد الحقيقي}} = \frac{14}{700} = \frac{14 \div 14}{700 \div 14} = \frac{1}{50}$$

(ب) العرض الحقيقي للبنية هو : (1ن)

$$l = 12,5 \text{ cm} \times 50 = 625 \text{ cm} = 6,25 \text{ m}$$



2. لدينا : I منتصف [AC] (من المعطيات)

I منتصف [DB] (بالتناظر المركزي)

إذن قطرا الرباعي ABCD متناصفان و بالتالي فهو متوازي الأضلاع. (1,5ن)

3. بما أن الرباعي ABCD متوازي الأضلاع فإن : (1ن)

$$\widehat{BCD} = 180^\circ - \widehat{ABC} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

4. (أ) لدينا : (AB) // (CD) (لأن الرباعي ABCD متوازي الأضلاع)

و (BH) ⊥ (CD) (من المعطيات)

منه (BH) ⊥ (AB) (1,5ن)

(إذا عامد مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه يعامد الآخر).

(ب) مساحة متوازي الأضلاع ABCD هي : (1,5ن)

$$S_{ABCD} = AB \times BH = 5 \times 3,5 = 17,5 \text{ cm}^2$$

تقديم الورقة : (1ن)