الموضوع السادس

التمرين 1

أ) اختزل ما يلي:

$$\frac{273}{78} \quad ، \quad \frac{14+4}{4} \quad ، \quad \frac{35\times16\times13}{39\times5\times2}$$

ب) احسب ما يلي:

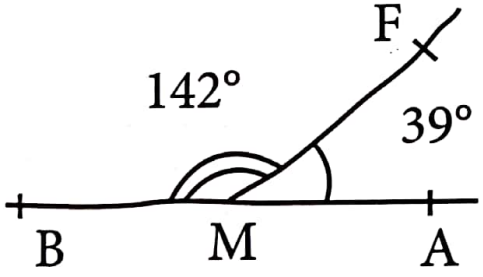
$$\frac{15}{2}-\frac{7}{2} \quad ، \quad 0,0\dot{2}+\frac{8}{100} \quad ، \quad 1+\frac{5}{4}$$

جـ) أوجد العدد الناقص:

$$14+\ldots\ldots=25 \quad ، \quad \square - 13 = 205 \quad ، \quad 6\times x = 120$$

التمرين 2

الشكل التالي مرسوم باليد الحرّة.

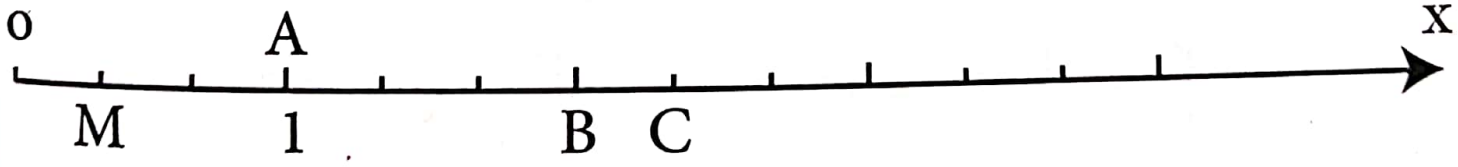


1) اعد إنشاء الشكل باستعمال الأدوات الهندسية.

2) هل النقط A و M و B على استقامة واحدة ؟ علل.

التمرين 3

$[o\ x)$ نصف مستقيم مدرّج، مبدؤه النقطة o.



Scanné avec CamScanner

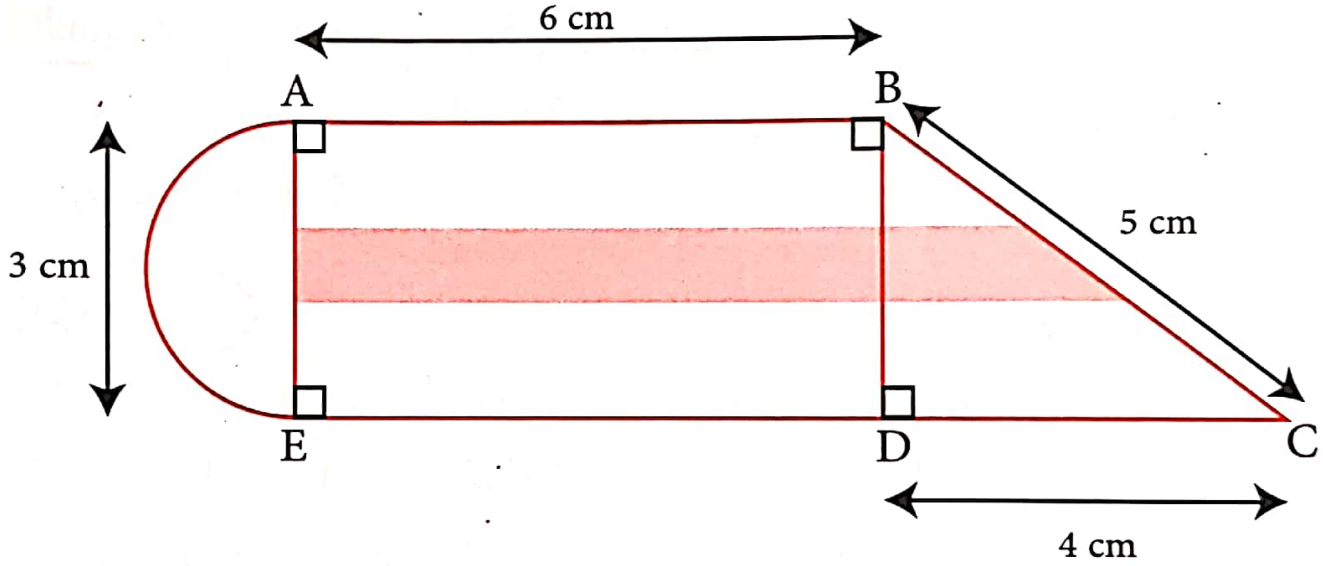
1) ما هي فاصلة كل من النقط: C, B, M,A ؟

2) ضع الكسور التالية على نصف المستقيم $[o\ x)$:

$$1-\frac{1}{3} \quad ، \quad 2+\frac{2}{3} \quad ، \quad \frac{4}{3}$$

الوضعية:

الشكل التالي هو تمثيل لقطعة أرض



1) احسب محيط هذه القطعة.

2) احسب مساحة المضلع AECB بطريقتين مختلفتين.

3) خُصصت قطعة الأرض AECB لزراعة $\frac{1}{2}$ مساحتها جزر و $\frac{1}{12}$ طماطم والسدس بصل والباقي ممّر.

- أوجد المساحة المخصصة لكل نوع.

4) احسب مساحة الممرّ.

5) استنتج الكسر الذي يعبر عن مساحة الممرّ.

6) ضع الكسور الأربعة السابقة على مستقيم مدرّج مبدؤه النقطة o ووحدته 12cm .

Scanné avec CamScanner

الحل النموذجي للموضوع السادس

التمرين 1

أ) الاختزال :

$$\frac{35\times16\times13}{39\times5\times2}=\frac{7\times\cancel{5}\times8\times\cancel{2}\times\cancel{13}}{3\times\cancel{13}\times\cancel{5}\times\cancel{2}}=\frac{7\times8}{3}=\frac{56}{3}$$

$$\frac{14+4}{4}=\frac{18\div2}{4\div2}=\frac{9}{2}$$

$$\frac{273}{78}=\frac{273\div3}{78\div3}=\frac{91\div13}{26\div13}=\frac{7}{2}$$

ب) حسابات:

$$1+\frac{5}{4}=\frac{4}{4}+\frac{5}{4}=\frac{9}{4}$$

$$0,02+\frac{8}{100}=\frac{2}{100}+\frac{8}{100}=\frac{10\div10}{100\div10}=\frac{1}{10}$$

$$\frac{15}{2}-\frac{7}{2}=\frac{8}{2}=4$$

Scanné avec CamScanner

2) تكون النقط A و M و B على استقامة واحدة عندما يكون قيس الزاوية $\widehat{BMA}$ هو $180°$.

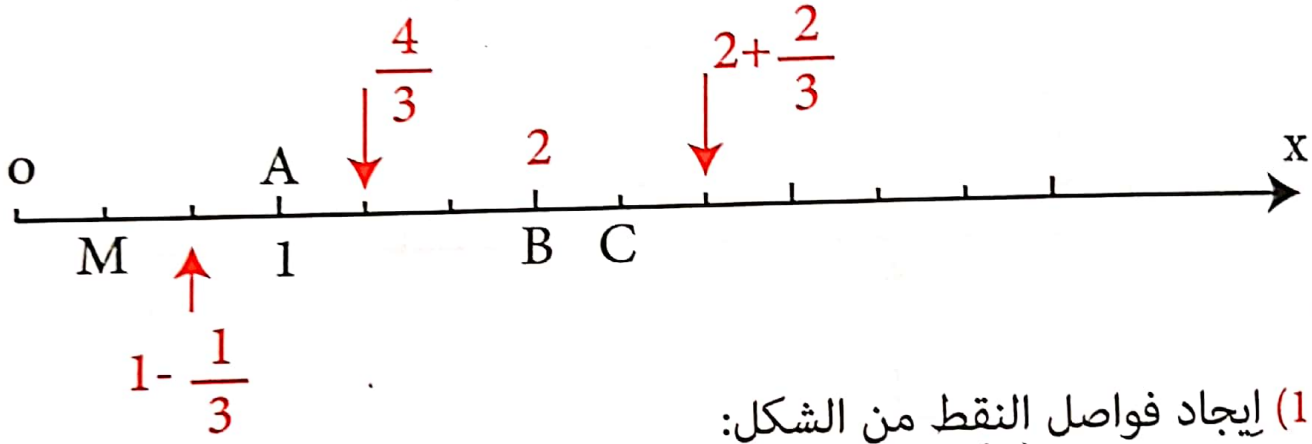
$$\widehat{BMA} = \widehat{AMF} + \widehat{FMB}$$
$$\widehat{BMA} = 39 + 142$$
$$\widehat{BMA} = 181°$$

إذن $\widehat{BMA} \neq 180°$

ومنه النقط A و M و B ليست على استقامة واحدة.

التمرين 3

1) اعادة الشكل باستعمال المسطرة والمنقلة.



1) إيجاد فواصل النقط من الشكل:

$A(1)$ ، $M\left(\frac{1}{3}\right)$ ، $B(2)$ ، $C\left(\frac{7}{3}\right)$

2) تعين الكسور على المستقيم المدرّج.

الوضعية:

1) حساب محيط القطعة:

$$P = ED + DC + CB + BA + \frac{\text{طول الدائرة}}{2}$$

$$P = 6 + 4 + 5 + 6 + \frac{2 \times \pi \times 1.5}{2}$$

$$P = 21 + 3,14 \times 1.5$$

$$P = 21 + 4,71$$

Scanné avec CamScanner

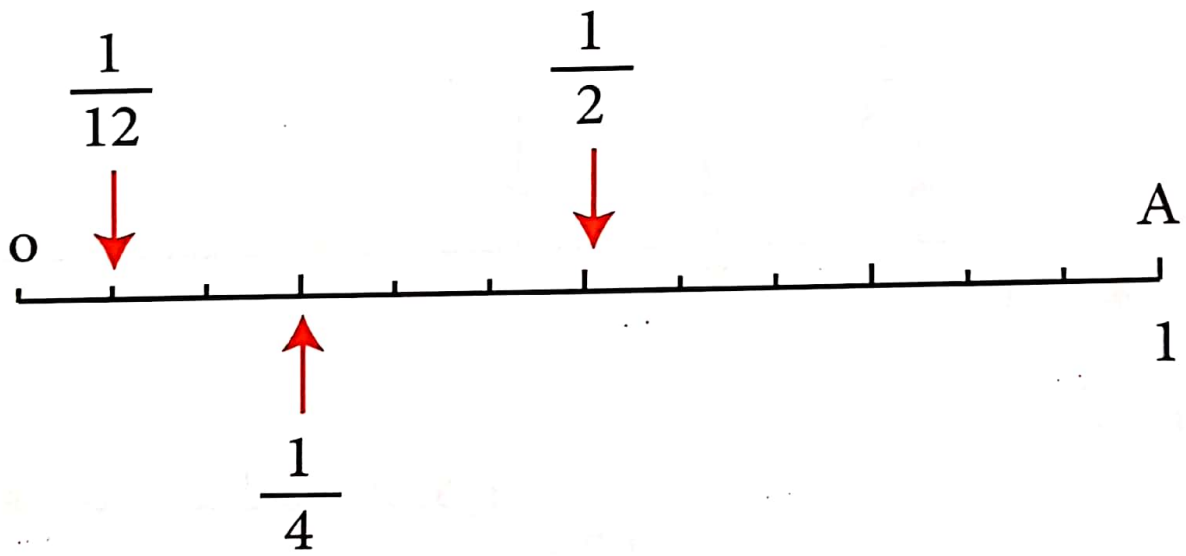
4) مساحة الممرّ هي:

$$\mathcal{A} = 24 - (A_1 + A_2 + A_3)$$
$$\mathcal{A} = 24 - (12 + 2 + 4)$$
$$\mathcal{A} = 24 - 18$$
$$\mathcal{A} = 6cm^2$$

5) بما أن مساحة الممّر هي $6cm^2$ حيث 6 هو ربع 24 فإن الكسر الذي يُمثل مساحة الممر هو $\frac{1}{4}$

ملاحظة: يمكن ايجاد الكسر من $\frac{24}{24} - \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6}\right)$.

6)



Scanné avec CamScanner