

السنة الدراسية :	
المدة : 1 ساعة	الفرض للثلاثي الأول
المستوى : 2 متوسط	

التمرين الأول (4 ن):

أحسب الأعداد A ، B ، C و إختزل الكسر الناتج إن أمكن :

$$A = \frac{3}{4} + \frac{7}{4} \quad ; \quad B = \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \quad ; \quad C = \frac{25}{12} - \frac{5}{3}$$

التمرين الثاني (7 ن):

لإعادة تبييط أرضية حجرة في متوسطة قام بناء بإنجاز  $\frac{4}{15}$  من مساحة الأرضية

في اليوم الأول و  $\frac{2}{5}$  في اليوم الثاني و  $\frac{7}{30}$  في اليوم الثالث


- (1) هل تمّ تبييط الأرضية كلياً بعد ثلاثة أيام ؟
- (2) إن لم يتم حدد الكمية المتبقية ككسر من مساحة الأرضية ؟
- (3) إذا علمت أن مساحة الأرضية  $60m^2$ .

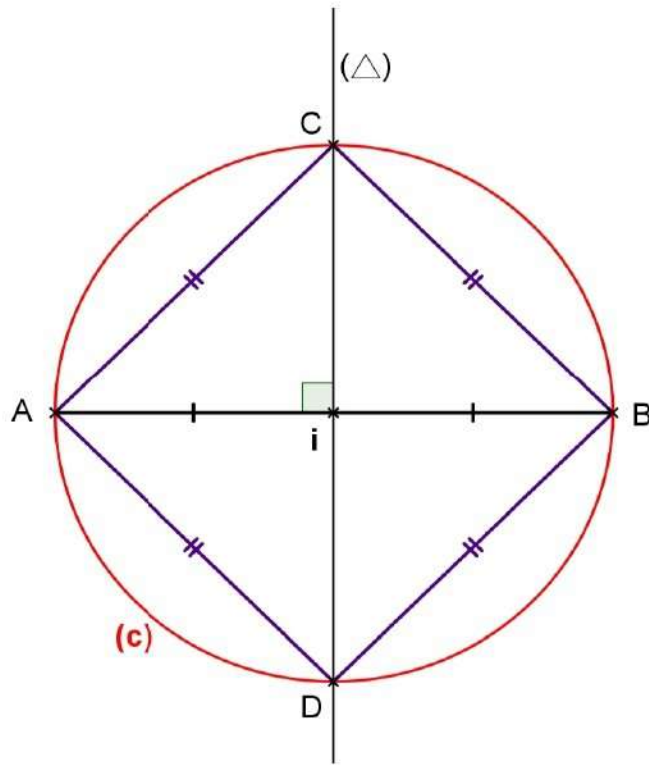
❖ أوجد ب  $m^2$  مساحات كل من الأجزاء الثلاثة ؟

التمرين الثالث (8 ن):

- (1) أرسم  $[AB]$  قطعة مستقيم طولها  $5cm$  و النقطة  $I$  منتصفها
  - (2) أنشئ المستقيم  $(\Delta)$  محورها
  - (3) أرسم الدائرة  $(C)$  التي قطرها  $[AB]$  ثم أحسب محيطها ؟
- ❖ الدائرة  $(C)$  تقطع  $(\Delta)$  في النقطتين  $C$  و  $D$
- (أ) ما نوع المثلث  $ABC$  - علل
- (ب) حدد نوع الرباعي  $ACBD$  ؟ مع التعليل

(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	جزء		
		<b>التمرين الأول</b>	
		حساب الأعداد A ، B ، C و اختزال الكسر الناتج إن أمكن :	
4	1	$A = \frac{3}{4} + \frac{7}{4} = \frac{3+7}{4} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$	
	1,5	$B = \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{3 \times 5}{4 \times 6} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8}$	
	1,5	$C = \frac{25}{12} - \frac{5}{3} = \frac{25}{12} - \frac{5 \times 4}{3 \times 4} = \frac{25}{12} - \frac{20}{12} = \frac{25-20}{12} = \frac{5}{12}$	
		<b>التمرين الثاني</b>	
		(1) لا، لم يتم تبليط الأرضية كليا بعد ثلاثة أيام.	
7	1,5	$\frac{4}{15} + \frac{2}{5} + \frac{7}{30} = \frac{4 \times 2}{15 \times 2} + \frac{2 \times 6}{5 \times 6} + \frac{7}{30} = \frac{8}{30} + \frac{12}{30} + \frac{7}{30} = \frac{8+12+7}{30} = \frac{27}{30}$	
	1	$1 - \frac{27}{30} = \frac{30}{30} - \frac{27}{30} = \frac{30-27}{30} = \frac{3}{30}$	
	1,5	(2) التعبير بكسر من مساحة الأرضية	
7	1,5	(3) لدينا مساحة الأرضية $60m^2$ ، إيجاد $m^2$ مساحات كل من الأجزاء الثلاثة	
	1,5	$S_1 = 60 \times \frac{4}{15} = \frac{60 \times 4}{15} = \frac{60 \times 4}{15} = \frac{240}{15} = 16$ $S_1 = 16 m^2$	مساحة تبليط الأرضية في اليوم الأول
	1,5	$S_2 = 60 \times \frac{2}{5} = \frac{60 \times 2}{5} = \frac{120}{5} = 24$ $S_2 = 24 m^2$	مساحة تبليط الأرضية في اليوم الثاني
1,5	$S_3 = 60 \times \frac{7}{30} = \frac{60 \times 7}{30} = \frac{420}{30} = 14$ $S_3 = 14 m^2$	مساحة تبليط الأرضية في اليوم الثالث	
		$S = S_1 + S_2 + S_3 = 16 + 24 + 14 = 54$ $S = 54 m^2$	إذن تم تبليط : 



$$P = \pi D = \pi \times AB \approx 3,14 \times 5 \approx 15,7$$

$$P \approx 15,7 \text{ cm}$$

(3) محيط الدائرة هو :

أ) نوع المثلث  $ABC$  : متساوي الساقين

التعليل : لأن النقطة  $C$  تنتمي إلى محور القطعة  $[AB]$  ومنه  $CA = CB$

ب) نوع الرباعي  $ACBD$  : مربع

$$\left\{ \begin{array}{l} IA = IB = IC = ID \\ AB = CD \\ (AB) \parallel (CD) \end{array} \right.$$

التعليل : لأن قطراه متناصفان ، متقايسان ومتعامدان

$$(AB) \parallel (CD)$$