

المدرسة الإعدادية الهادي والي		فرض تألفي عدد 1
الاختبار : الرياضيات	الحصة : 60 دق	التاسعة أساسي

تمرين عدد 1 :

ضع في إطار الاجابات الصحيحة من بين المقترحات التالية :

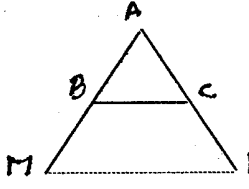
أ -

13590 يقبل القسمة على	المقترحات			
	12	15	9	6

ب -

في المعين (O,I,J) : ' B(-1,-4) ، A(-1,2) M(-1,-1)	المقترحات			
	منتصف M [AB]	M و B و A على استقامة واحدة	(AB) // (OI)	(AM) // (OJ)

ج -

 (BC) // (MN)	المقترحات			
	$\frac{AB}{AM} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$	AM=AN	$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$	$AM \times AC = AN \times AB$

د -

$\sqrt{2} + \sqrt{8} =$	المقترحات			
	$\sqrt{10}$	$3\sqrt{2}$	$\sqrt{2} + \sqrt{4} \times \sqrt{2}$	$\sqrt{16}$

هـ -

$\sqrt{3} \times \sqrt{27} =$	المقترحات			
	$3\sqrt{3} \times \sqrt{3}$	$\sqrt{3 \times 27}$	$\sqrt{3} \times 9 \times \sqrt{3}$	9

تمرين عدد 2 :

(1) نعتبر العبارة B التالية حيث $a \in R$ و $b \in R$:

$$A = (a - b + \sqrt{2}) - \left[\left(a + \frac{1}{2} - b \right) - (-\sqrt{2} + a - b) - \frac{3}{2} \right]$$

أ - بين أن $A = a - b + 1$:

ب - احسب A اذا علمت أن $a = 2\sqrt{3}$ و b مقابل a :

$$B = -\sqrt{20} - \sqrt{4} + \sqrt{45}$$

(2) نعتبر العبارتين B و C حيث :

$$C = \sqrt{5} \times (\sqrt{5} + 1) - (\sqrt{5} + \sqrt{2})(\sqrt{5} - \sqrt{2})$$

أ - بين أن $C = \sqrt{5} + 2$ و $B = -2 + \sqrt{5}$:

ب - احسب $B \times C$ ثم استنتج مقلوب $\sqrt{5} - 2$:

تمرين عدد 3 :

نعتبر العبارتين I و J حيث x عدد حقيقي :

$$I = \sqrt{2}(\sqrt{3}x - 1) \quad , \quad J = 3x - \sqrt{3}$$

$$(1) \text{ احسب } I \text{ حيث } : x = \frac{\sqrt{3}}{3} \quad , \quad x = 0$$

(2) أ - فكك العبارة J الى جذاء عوامل .

$$I - J = (\sqrt{3}x - 1)(\sqrt{2} - \sqrt{3})$$

ب - بين أن :

$$(\sqrt{3}x - 1)(\sqrt{2} - \sqrt{3}) = 0$$

ج - أوجد العدد الحقيقي x حيث :

تمرين عدد 4 :

ليكن ABC مثلثا حيث $AB = 4$ و $AC = 6$ و $BC = 7$ و $M \in [AB]$ حيث $AM = 2$.

المستقيم المار من M والموازي لـ (BC) يقطع (AC) في نقطة N .

(1) احسب MN ثم AN .

(2) المستقيم المار من B ويوازي (AC) يقطع (MN) في نقطة I .

أ - احسب IM ثم IB .

ب - استنتج أن M منتصف $[IN]$.

ج - ما هي طبيعة الرباعي $ANBI$ ؟ علل جوابك .

(3) المستقيم (BN) يقطع (IC) في نقطة O .

$$\frac{NO}{OI} = \frac{CO}{CI} = \frac{CN}{CA} \quad : \quad \text{بين أن}$$