

المستوى : التاسعة أساسي

المدرسة الإعدادية بتاكلة

التاريخ : 03 ديسمبر 2013
المدة : 60 دقيقة

فرض تأليفي ع1 ددفي الرياضيات

الأستاذ: محمد بن عمارة

الاسم : اللقب : الرقم : القسم :

التمرين ع 1 دد : (4 نقاط)

لكل سؤال توجد إجابة صحيحة واحدة من بين المقترحات الثلاثة حدد هذه الإجابة الصحيحة بالحرف المناسب

الإجابة	المقترحات			الأسئلة	
	ج	ب	أ		
	$\sqrt{5}$	$2\sqrt{5}$	5	$\sqrt{\frac{65}{7}} \times \sqrt{\frac{35}{13}} =$	1
	متساويان	مقلوبان	متقابلان	العددان : $a = \sqrt{3} - 3$ و $b = \sqrt{3}(\sqrt{3} - 1)$ هما	2
	6	7	5	إذا كان ABCD شبه منحرف قاعدته [AB] و [CD] بحيث $AB = 4$ cm و $DC = 8$ cm و M منتصف [AD] و N منتصف [BC] فإن طول MN هو	3
	$A'(\sqrt{2}; -5)$	$A'(-\sqrt{2}; -5)$	$A'(2-\sqrt{2}; -5)$	إذا كان (O, I, J) معيناً متعامداً في المستوي فإن منظر النقطة $A(\sqrt{2}; 5)$ بالنسبة إلى I هي النقطة :	4

التمرين ع 2 دد : (8 نقاط)

(1) انشر واختصر العبارتين a و b التاليتين:

$b = \sqrt{2} (2 - 3\sqrt{2}) - 4 \left(\sqrt{2} - \frac{9}{4} \right)$	$a = (\sqrt{2} + 3)(\sqrt{2} - 1)$
=	=
=	=

(2) اختصر العبارات التالية :

$D = \sqrt{8} + \sqrt{200} - \sqrt{128}$	$C = \sqrt{45} - \sqrt{20} + 2\sqrt{80}$
=	=
=	=
=	=

(3) فكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية :

$G = (x - 2)(x + 7) + \sqrt{2}x - \sqrt{8}$	$F = (x - 2)(4x - 7) + (2 - x)(x + 3)$	$E = (x + \sqrt{2})(2x + 3) + (x + \sqrt{2})(-x + 1)$
=	=	=

(4) أوجد x في كل حالة من الحالات التالية :

$$|x - \sqrt{2}| = 3 \text{ يعني}$$

$$\sqrt{x^2} = 6 \text{ يعني}$$

$$|x + \pi| = 0 \text{ يعني}$$

وحدة القيس هي الصنتمتر

(8 نقاط)

التمرين 3 دد

نعتبر ABC مثلث حيث $BC = 6$ و $AB = AC = 5$. والنقطتين M و N منتصفي الضلعين $[AB]$ و $[AC]$ على التوالي.
(1) بين أن $(MN) \parallel (BC)$ ثم احسب MN

(2) لتكن I و J منتصفي $[MB]$ و $[NC]$ احسب IJ (فكر في الرباعي $MNCB$)

(3) لتكن النقطة P مناظرة M بالنسبة إلى النقطة B . المستقيم (NP) يقطع (BC) في Q
أ- بين أن Q منتصف $[PN]$

ب- احسب BQ ثم استنتج QC

(4) المستقيم المار من C والموازي لـ (AB) يقطع (PN) في النقطة R ويقطع (MN) في النقطة S
أ- بين أن $\frac{QP}{QR} = \frac{1}{3}$

ب- احسب NS