إعدادية شارع الجمهورية حمام الأنف	فرض تأليفي عـــــدد 2	نسخة تاسعة أساسي
السنة الدراسية : 2013/2012	**المادة : الرياضيات**	المدة: 45 دقيقة

التمرين الأول (4 ن):

حدد الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية:

	الإجابة "أ"	الإجابة "ب"	الإجابة "ج"
إذا كان ABC مثلث متقايس الأضلاع قيس طول ضلعه $2\sqrt{3}$ فإنّ قيس طول ضلعه يساوي	$\frac{1}{4}$	4	2
إذا كان x عدد حقيقي فإنّ $2x^2-4x+2$ يساوي	$(\sqrt{2}x-2)^2$	$(\sqrt{2}x-\sqrt{2})^2$	$(2x-\sqrt{2})^2$
إذا كان a و b عددان حقيقيان حيث $a>0$ و $b<0$ فإنّ $\frac{\sqrt{ab^2}}{b}$ يساوي	$-\sqrt{a}$	$\sqrt{a}$	$b\sqrt{a}$
$2^{-3}+2^{-3}$ يساوي	2^{-6}	4^{-3}	2^{-2}

التمرين الثاني (6,5 ن):

1) لتكن العبارات التالية حيث x و y عددان حقيقيان

$$a=(2x-y)^2 \quad ; \quad b=(2x+3y)^2 \quad ; \quad c=a-b+8y^2$$

أ) أنشر كلاّ من a و b

ب) إستنتج أن $c = -16xy$

ج) أحسب c علما أن $x=2\sqrt{2}-3$ و $y=2\sqrt{2}+3$

2) لتكن العبارتين التاليتين

$$E=(2x-1)^2-16 \quad ; \quad F=(2x+3)^2$$

أ) بين أنّ

$$E=(2x-5).(2x+3)$$

ب) أوجد العدد الحقيقي x في كل حالة من الحالات التالية

أ) $F=0$; ب) $E=2F$

التمرين الثالث (3 ن):

نعتبر الأعداد التالية:

$$a=\sqrt{50}+\sqrt{18} \quad ; \quad b=\sqrt{27}+\sqrt{48} \quad ; \quad c=5\sqrt{5} \quad ; \quad d=2\sqrt{31}$$

1) بين أنّ

$$a=8\sqrt{2} \quad \text{و} \quad b=7\sqrt{3}$$

2) رتّب تنازليا الأعداد a و b و c و d

3) إختصر العبارة

$$A=|d+a|-2d$$

4) ليكن x و y عددين حقيقيين حيث $x \geq y$، قارن:

أ) $\frac{3}{2}x+7\sqrt{3}$ و $\frac{3}{2}y+8\sqrt{2}$

ب) $(\sqrt{5}-3)x-\Pi$ و $(\sqrt{5}-3)y-\Pi$

© 2011 TunisieCollege.net

التمرين الرابع (5,5 ن):

نعتبر دائرة ζ مركزها o و [EF] قطرا لها حيث EF=10cm و M نقطة من ζ ME=6cm.

1) بين أن المثلث MEF قائم و أنّ MF=8cm

2) ليكن H المسقط العمودي لـ M على (EF)

أ) بين أنّ Mo = 5cm و $MH = \frac{24}{4}$

ب) أحسب oH

3) ليكن Δ الموسط العمودي لـ [EF]. Δ يقطع [FH] في I و [MF] في J

أ) بين أن (MH)//(IJ) ثم استنتج أن J منتصف [MF]

ب) بين أن oJ=3

ج) بين أن المثلث MoJ قائم في J

4) ليكن النقطة K من [ME] بحيث MK=4cm. المستقيم المار من K و الموازي لـ [EF] يقطع [Mo] في G

أ) أحسب البعد MG

ب) إستنتج أنّ G مركز الثقل للمثلث MEF

ج) إستنتج أنّ E و G و J على إستقامة واحدة

☺ عملا موفقا ☺

© 2011 TunisieCollege.net