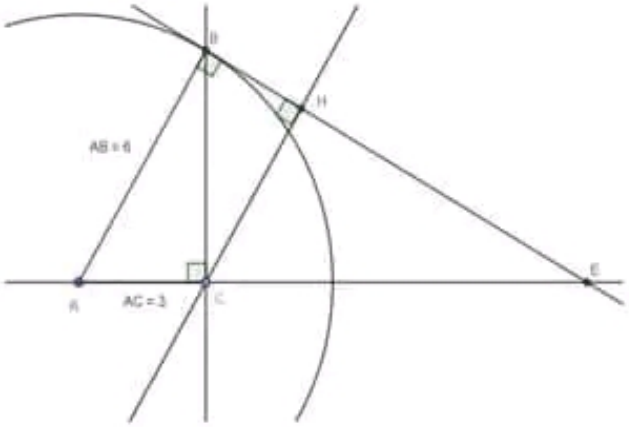
0.25 *	$(2x-1)=0$ او $(2x+1)=0$		
0.25 + 0.25 *	$x=\frac{1}{2}$ او $x=-\frac{1}{2}$		
نحذف 0.25 عند عدم ذكر فرضية أن المثلث قائم الزاوية في A	$BC^2 = AB^2 + AC^2$ $(2x-3)^2 = 16$	0.75	III) أ)
	$E = 0$		III) ب)
0.25 *	$(2x-7)(2x+1)=0$	0.75	
0.25 *	$(2x-7)=0$ او $(2x+1)=0$ $x=\frac{7}{2}$ او $x=\frac{-1}{2}$		
0.25 *	بما إن x اكبر من 2 إذن $x=\frac{7}{2}$		

تمرين عدد 4: (6 نقاط)

السؤال	النقاط	الإصلاح	الملاحظات
1) أ)	1	$BC^2 = 27$; $AB^2 = 36$; $AC^2 = 9$ $AB^2 = AC^2 + BC^2$	0.25 + 0.25 + 0.25 * 0.25 *
1) ب)	0.75		رسم المثلث ABC
2) أ)	1	المثلث ABE قائم في B و [BC] الارتفاع الصادر من B $BC^2 = CA \times CE$ $CE = 9$	0.25 * على رسم المستقيم العمودي 0.25 * 0.25 * 0.25 *
2) ب)	1	C قائم في BCE $EB^2 = EC^2 + BC^2$ $= 81 + 27$ $= 108$ $EB = \sqrt{108}$	0.25 * 0.25 * 0.25 * 0.25 *

المندوبية الجهوية للتربية بقبلي	تفاصيل إسناد النقاط الفرض التأليفي الموحد عدد 2 السنة التاسعة أساسي	السنة الدراسية 2023 / 2022

تمرين عدد 1: (4 نقاط)

السؤال	النقاط	الإصلاح	الملاحظات
1	1	ب	
2	1	ج	
3	1	أ	
4	1	أ	

تمرين عدد 2: (5 نقاط)

السؤال	النقاط	الإصلاح	الملاحظات
I) 1)	0.5	$a = 12 - 3\sqrt{2}$	
I) 2) أ)	0.5	$3\sqrt{2} < 12$	* 0.25 للمقارنة * 0.25 للتعليل
I) 2) ب)	0.5		
I) 2) ج)	0.5		
II) 1) أ)	0.5		
II) 1) ب)	0.5		
II) 1) ج)	1		* 0.5 لمقارنة a و b * 0.5 مقارنة المقلوب * مع حذف 0.25 عند عدم الإشارة إلى أن a و b لهما نفس العلامة
II) 2)	1	$\frac{2+\sqrt{2}}{2} \times \sqrt{a-b}$ $= \frac{2+\sqrt{2}}{2} \times \lvert\sqrt{2}-2\rvert$ $= 1$	* 0.5 * 0.25 * 0.25

تمرين عدد 3: (5 نقاط)

السؤال	النقاط	الإصلاح	الملاحظات
I) 1) أ)	0.5	$x = \frac{7}{2}$; $E = 0$	
I) 1) ب)	0.5	$x = 1 - \sqrt{3}$; $E = -3 + 4\sqrt{3}$	
I) 2) أ)	0.5		
I) 2) ب)	0.5	$E = (2x-3)^2 - 4^2$ $E = (2x-7)(2x+1)$	* 0.25 * 0.25
II) 1)	0.5		
II) 2)	1	E=F (2x-1).(2x+1)=0	* 0.25

تمرين عـ03ـدد: (5 نقاط)

نعتبر العبارة $E = 4x^2 - 12x - 7$ حيث x عدد حقيقي

I) 1) احسب القيمة العددية للعبارة E في كلّ حالة:

أ) $x = \frac{7}{2}$ ب) $x = 1 - \sqrt{3}$

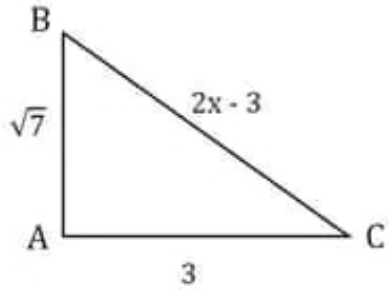
2) أ) بيّن أنّ: $E = (2x - 3)^2 - 16$ ب) استنتج تفكيكا للعبارة: E

II) نعتبر العبارة $F = -12x - 6$ حيث x عدد حقيقي

1) بيّن أنّ: $E - F = (2x - 1).(2x + 1)$

2) أوجد العدد الحقيقي x في حالة: $E = F$

III) في الرسم التالي لدينا ABC مثلث حيث:



$AB = \sqrt{7}$ و $AC = 3$ و $BC = 2x - 3$

حيث x عدد حقيقي أكبر من 2

إذا كان المثلث ABC قائما في A :

أ) أثبت المساواة التالية: $(2x - 3)^2 = 16$

ب) أوجد العدد الحقيقي x

تمرين عـ04ـدد: (6 نقاط) (وحدة قيس الطول هي الصنتيمتر)

ABC مثلث حيث $AB = 6$ و $AC = 3$ و $BC = 3\sqrt{3}$

1) أ) بيّن أنّ ABC مثلث قائم في C

ب) أنجز الرسم

2) المستقيم العمودي على (AB) والمار من B يقطع (AC) في E

أ) أثبت أنّ: $CE = 9$

ب) استنتج أنّ: $BE = 6\sqrt{3}$

3) لتكن H المسقط العمودي لـ C على (BE)

احسب : CH ثمّ BH

Ω عملا موفقا Ω

المندوبية الجهوية للتربية بقبلي المستوى: 9 أساسي	**الفرض التأليفي الموحّد** **عـــدد** **في الرياضيات**	السنة الدراسية:2023/2022 المدة: ســـاعتان

تمرين عـــدد: (4 نقاط)

يلي كلّ سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. أكتب رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له:

1) العدد : $(2-\sqrt{5})^{2023} \times (2+\sqrt{5})^{2023}$ يساوي:

أ) 1 ب) -1 ج) 0

2) إذا كان: $a = \left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-2}$ و $b = \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{-3}$ فإنّ $\frac{a}{b}$ يساوي:

أ) 1 ب) $\left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{5}$ ج) $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{5}$

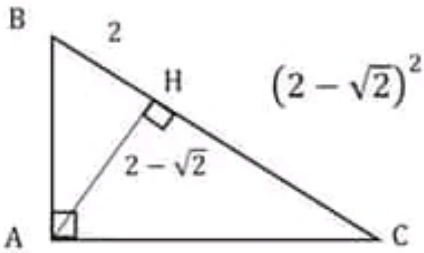
3) ABCD مربع حيث $AC = 4$ إذا AB يساوي :

أ) $\sqrt{8}$ ب) $2\sqrt{8}$ ج) $4\sqrt{8}$

4) ABC مثلث قائم في A و [AH] ارتفاعه الصادر من A

حيث $AH = 2-\sqrt{2}$ و $BH = 2$ إذا CH يساوي :

أ) $3-2\sqrt{2}$ ب) $2.(2-\sqrt{2})$ ج) $(2-\sqrt{2})^2$



تمرين عـــدد: (5 نقاط)

نعتبر العبارة: $a = \frac{2}{3\sqrt{2}-4} - \frac{4}{3\sqrt{2}+4}$

I) 1) بيّن أنّ: $a = 12-3\sqrt{2}$

2) أ) قارن: 12 و $3\sqrt{2}$ ب) بيّن أنّ a عدد موجب قطعا

ج) استنتج مقارنة بين: $\frac{2}{3\sqrt{2}-4}$ و $\frac{4}{3\sqrt{2}+4}$

II) نعتبر العبارة: $b = 6+\sqrt{2}$

1) أ) احسب: $a-b$ ب) بيّن أنّ: $6-4\sqrt{2} = (\sqrt{2}-2)^2$

ج) استنتج أنّ: $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

2) أثبت أنّ: $\frac{(2+\sqrt{2})}{2}$ و $\sqrt{a-b}$ مقلوبان

* 0.25 على رسم المسقط العمودي * 0.25 * 0.25 * 0.5	المثلث CBE قائم في C و [HC] الارتفاع الصادر من C * $CH \times BE = CB \times CE$ $CH = \frac{9}{2}$	2.25	(3
* 0.25 * 0.25 * 0.25 * 0.25	المثلث CBH قائم في H * $BC^2 = HC^2 + HB^2$ $HB^2 = \frac{27}{4}$ $HB = \sqrt{\frac{27}{4}}$		