



المادة : الرياضيات
زمن الإجابة : ساعتان ونصف



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة منطقة أبوظبي التعليمية

امتحان الإعادة للفصل الدراسي الثاني للعام 2007/2008م

للسف العاشر

الأسئلة في (6) صفحات وعلى الطالب التأكد من ذلك

الإجابة على الورقة نفسها

40

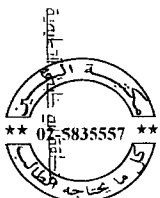
السؤال الأول :

أولاً : اكتب الحدود الأربعة الأولى من المتتابعة التي حددها التوني : $a_n = \frac{n}{2} + 1$, $n \geq 1$

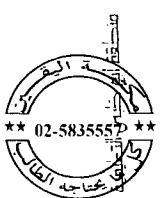
ثانياً : في المتابعة الحسابية (8 , 13 , 18 ,) أوجد :
(1) الحد العاشر

(2) ترتيب الحد الذي قيمته 73 .

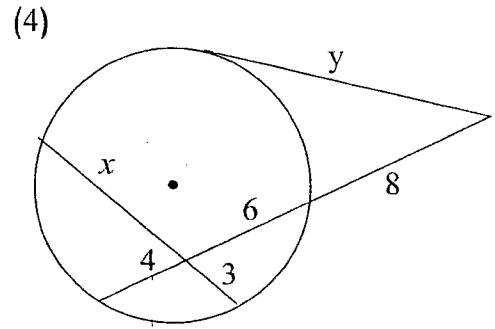
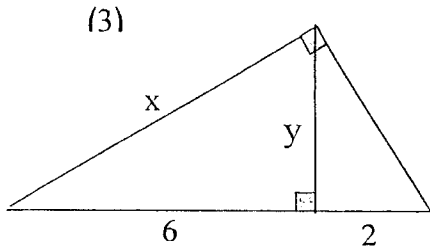
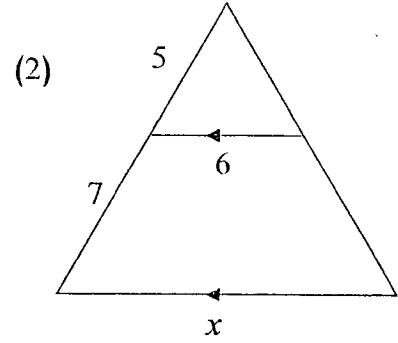
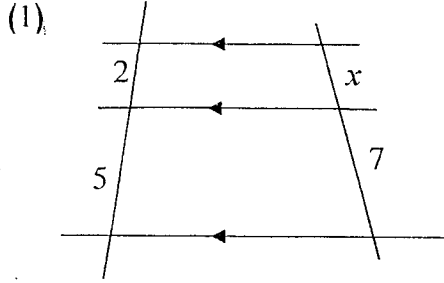
(3) مجموع الحدود العشرة الأولى منها



يتبع .. / 2



ثالثاً: أوجد قيمة y و x في كل مما يأتي :



40

السؤال الثالث :

أولاً : باستخدام الآلة الحاسبة أوجد قيمة x في كل مما يأتي :

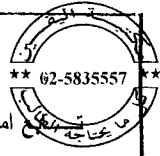
1) $x = \sin 55^\circ 41' 20''$

2) $x = \sec 75^\circ 38'$

3) $\tan x = 0.5734$, $0 < x < \frac{\pi}{2}$



(4)



امتحان الإعادة للفصل الدراسي الثاني للعام 2008/2007 للصف العاشر في مادة الرياضيات

ثانياً : من قمة فئار ارتفاعه 100 m فوق سطح البحر شاهد رجل سفينة فوجد أن زاوية انخفاضاها 40° فما بعد السفينة عن قاعدة الفئار .

ثالثاً : أثبت صحة المتطابقة

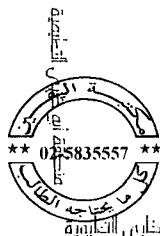
$$\sin x \cos x \tan x = 1 - \cos^2 x$$

رابعاً :

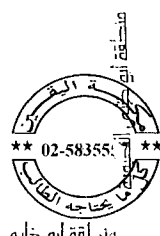
أ) حل المعادلة $4 \sin x = -2$ و $0^\circ < x < 360^\circ$

ب) دون استخدام الآلة الحاسبة أوجد قيمة

$$\sin 480^\circ \cos 120^\circ - \cos 240^\circ \sin 120^\circ$$



يتبع .. / 5



مداقة ابو ظاري الاميرة



40

السؤال الرابع :

أولاً : لمجموعة القيم التالية :

17 , 13 , 12 , 25 , 11 , 14 , 16 , 11 , 15 أوجد

(3) المنوال

(2) الوسيط

(1) المدى

(5) الإرباعي الثالث Q_3

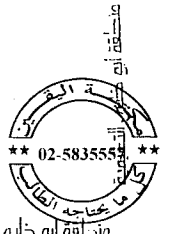
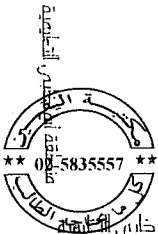
(4) القيمة المتطرفة

ثانياً : في عينة عشوائية حجمها 625 طالباً وجد أن 413 منهم يفضلون رحلة واحدة كبيرة كل سنة على العديد من الرحلات الصغيرة . أوجد :

- (1) تناسب العينة
- (2) هامش الخطأ في هذه العينة .
- (3) الفترة التي من المحتمل أن تحتوي على التناسب الحقيقي للمجتمع .

ثالثاً : بدون استخدام الآلة الحاسبة أوجد الانحراف المعياري للقيم التالية :

37 , 38 , 27 , 23 , 25



رابعاً : أوجد قيمة c التي تجعل للمعادلة $x^2 - 6x + c = 0$ جذران حقيقيان متساويان .

40

السؤال الخامس :

أولاً : أكمل كلاً مما يأتي بما يناسب لتحصل على عبارة صحيحة في كل منها :

- (1) الحدود الناقصة للمتتابعة الحسابية 25 , ... , ... , ... هي
- (2) المعادلة التي جذراها 2 , -5 هي
- (3) إذا كان 3 أحد جذور المعادلة $x^2 - ax - 3 = 0$ فإن قيمة a تساوي
- (4) قطعة أرض على شكل مستطيل ذهبي طولها 20 m فإن عرضها يساوي
- (5) إذا كانت النسبة بين مساحتي مثلثين متشابهين $\frac{25}{36}$ فإن النسبة بين محيطيهما تساوي

ثانياً : لكل بند مما يلي أربع إجابات واحدة فقط منها صحيحة ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- (1) عدد نقاط تقاطع المنحني $y = 2x^2 - 3x + 2$
a) 3 b) 2 c) 1 d) 0
- (2) إذا كان $\sin x = \cos 65^\circ$, $0^\circ < x < 90^\circ$ فإن قيمة x تساوي :
a) 65° b) 25° c) 115° d) 90°
- (3) قيمة المقدار $1 + \cot^2 x$ هو :
a) $\operatorname{cosec}^2 x$ b) $\tan^2 x$ c) $\sec^2 x$ d) $\cos^2 x$
- (4) إذا كان $\cos x < 0$, $\sin x < 0$ فإن الزاوية x تقع في الربع
a) الأول b) الثاني c) الثالث d) الرابع
- (5) حجم العينة التي يكون لها هامش خطأ قدره $\pm 2\%$ هو :
a) 2500 b) 250 c) 5000 d) 500

انتهت الأسئلة

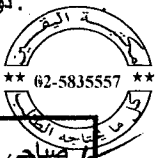
مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



الصف : الحادي عشر
المادة : رياضيات
الورقة : الثانية



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة منطقة أبوظبي التعليمية



نموذج الإجابة

عدد صفحات الإجابة (4)

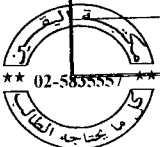
رقم الصفحة (1)

كبار
وأقدين
منازل

الدور / الفصل الأول، الثاني، الثالث (الإضافة) للعام 2008 م
الموجه المشرف : (1) - سهيل حمري (2) - مؤنس عبد الحليم

الدرجة الكلية	الدرجة الفرعية	الإجابة	م
4.0		السؤال الأول:	
	8	$a_1 = \frac{1}{2} + 1 = \frac{3}{2}$ $a_2 = \frac{2}{2} + 1 = 2$	أولاً:
	4x2	$a_3 = \frac{3}{2} + 1 = \frac{5}{2}$ $a_4 = \frac{4}{2} + 1 = 3$	
		العدد 3, 5, 2, 2, 3	
	14	$a_1 = 8$ $d = 13 - 8 = 5$	ثانياً:
	5	① $a_{10} = a_1 + 9d = 8 + 9(5) = 53$	
	5	② $a_n = a_1 + (n-1)d$	
		$73 = 8 + (n-1)5 \rightarrow 65 = 5n - 5$	
		$5n = 70 \rightarrow n = 14$ $\therefore a_{14} = 73$	
	4	③ $S_n = \frac{n}{2} [2a_1 + (n-1)d]$	
		$S_{10} = \frac{10}{2} [2(8) + 9(5)] = 305$	
	10	① $a_1 r^2 = 12$ $a_1 r^5 = 96$	ثالثاً:
	6	$\frac{a_1 r^5}{a_1 r^2} = \frac{96}{12} \rightarrow r^3 = 8 \rightarrow r = 2$	
		$a_1(4) = 12 \rightarrow a_1 = 3$	
		السلسلة هي (3, 6, 12, ...)	
	4	② $S_n = \frac{a_1(r^n - 1)}{r - 1} \rightarrow S_8 = \frac{3(2^8 - 1)}{2 - 1} = 765$	
	8	$a_1 = 3$ $a_8 = 96$	رابعاً:
		$a_1 r^5 = 96 \rightarrow 3r^5 = 96$	
		$r^5 = 32 \rightarrow r = 2$	
		الوسط هو 6, 12, 24, 48	
4.0		السؤال الثاني:	
	10	$a = 3$ $b = -5$ $c = -2$	أولياً:
		$\Delta = b^2 - 4ac = 25 - 4(3)(-2) = 49 > 0$	

ملحوظة : يعتمد الموجه المشرف نموذج الإجابة في الصفحة الأخيرة اعتماداً مؤرخاً



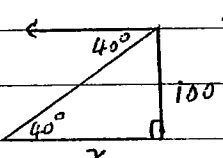
نموذج الإجابة

عدد صفحات الإجابة (4)

رقم الصفحة (2)

صياحي
كبار
واقدين
منازل

الدور / الفصل السادس الثاني (الخطوة) للعام 2008 م
الموجه المشرف : (1) - د. س. هادي - (2) - م. عبد الحليم

الدرجة الكلية	الدرجة الفرعية	الإجابة	م
		$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{5 \pm \sqrt{49}}{2(3)}$ $\therefore x_1 = \frac{5+7}{6} = 2 \quad x_2 = \frac{5-7}{6} = -\frac{1}{3}$	
	10	<p>$x^2 - 3x + 4 = 0 \quad a=1 \quad b=-3 \quad c=4$ <u>ثابتاً</u></p> <p>③ 1) $m+n = \frac{-b}{a} = \frac{3}{1} = 3$</p> <p>③ 2) $m \cdot n = \frac{c}{a} = \frac{4}{1} = 4$</p> <p>④ 3) $\frac{1}{m} + \frac{1}{n} = \frac{m+n}{mn} = \frac{3}{4}$</p>	
	20	<p><u>ثابتاً</u></p> <p>④ ① $\frac{x}{7} = \frac{2}{5} \rightarrow x = \frac{14}{5} = 2.8$</p> <p>④ ② $\frac{6}{x} = \frac{5}{12} \rightarrow x = \frac{72}{5} = 14.4$</p> <p>⑥ ③ $x^2 = 6 \times 8 = 48 \quad x = \sqrt{48} \approx 6.93$ $y^2 = 2 \times 6 = 12 \quad y = \sqrt{12} \approx 3.46$</p> <p>⑥ ④ $x(3) = 4(6) \rightarrow x = 8$ $y^2 = 8(8+6+4) = 144 \rightarrow y = 12$</p>	
	9	<p><u>ثابتاً</u></p> <p>③ ① $x = 0.8260$</p> <p>③ ② $x = 4.0302$</p> <p>③ ③ $x = 29^\circ 49' 48''$</p>	
	10	<p><u>ثابتاً</u></p> <p>$\tan 40^\circ = \frac{100}{x}$ $x = \frac{100}{\tan 40^\circ} \approx 119.18$: بعد القيمة صرامة المتأ، ضامه 119.18 m</p> 	

ملحوظة : يعتمد الموجه المشرف نموذج الإجابة في الصفحة الأخيرة اعتماداً مؤرخاً

نموذج الإجابة

عدد صفحات الإجابة (4)

رقم الصفحة (3)

كبار
واقدين
منازل

الدور / الفصل الدراسي الثاني (الإنجليزية) للعام 2008 م
الموجه المشرف : (1) - سعاد محمد - (2) - نورة محمد

الدرجة الكلية	الدرجة الفرعية	الإجابة	م
	8	$\sin x \cos x \tan x = \sin x \cos x \frac{\sin x}{\cos x} = \sin^2 x$ $= 1 - \cos^2 x$	مالمأ
	7	$\sin x = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2}$ <p>x تقع في الربع الثالث أو الرابع</p> $x = 180^\circ + 30^\circ = 210^\circ$ $x = 360^\circ - 30^\circ = 330^\circ$	مالمأ
	6	$\sin 48^\circ \cos 12^\circ - \cos 24^\circ \sin 12^\circ$ $= \sin 12^\circ (\cos 60^\circ) - (\cos 60^\circ) \sin 60^\circ$ $= \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\sqrt{3}}{4} - \frac{\sqrt{3}}{4} = 0$	مالمأ
40		<u>السؤال الرابع:</u>	
10	5x2	<p>أولاً:</p> <p>11, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 25</p> <p>25 - 11 = 14</p> <p>14 = الوسط</p> <p>11 = المتوسط</p> <p>25 = القيمة المتطرفة</p> <p>الرباعي الثالث</p> $Q_3 = \frac{16 + 17}{2} = 16.5$	
10		<u>ثانياً:</u>	
	④	1) $\text{تباين النسبة} = \frac{413}{625} \times 100\% \approx 66\%$	
	③	2) $\text{مشتت الخلل} = \pm \frac{1}{\sqrt{n}} = \pm \frac{1}{\sqrt{625}} \times 100\% \approx \pm 4\%$	
	③	3) $70\% < 62\%$ مع بيع بين	



الصف : العاشرة
المادة : رياضيات
الورقة : الثانية



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة منطقة أبوظبي التعليمية



نموذج الإجابة

عدد صفحات الإجابة (4)

رقم الصفحة (4)

صباحي
كبار
واقدين
منازل

الدور / الفصل الرياضي (الإعدادية) للعام 2008 م
الموجه المشرف : (1) سهام حمري (2) مؤنس عبدالجليم

الدرجة الكلية	الدرجة الفرعية	الإجابة																					
	14	<p>ثانياً</p> $\bar{x} = \frac{25+23+27+38+37}{5} = \frac{150}{5} = 30$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>x - \bar{x}</th> <th>(x - \bar{x})²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>-5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>-7</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>-3</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>8</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>7</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>المجموع</td> <td></td> <td>196</td> </tr> </tbody> </table> $s = \sqrt{\frac{196}{5}} = 6.26$	x	x - \bar{x}	(x - \bar{x}) ²	25	-5	25	23	-7	49	27	-3	9	38	8	64	37	7	49	المجموع		196
x	x - \bar{x}	(x - \bar{x}) ²																					
25	-5	25																					
23	-7	49																					
27	-3	9																					
38	8	64																					
37	7	49																					
المجموع		196																					
	6	<p>ثالثاً</p> <p>المعادلة جزئية من الدرجة الأولى</p> $\Delta = 0$ $b^2 - 4ac = 0 \rightarrow 36 - 4c = 0 \rightarrow c = 9$																					
	20	<p>السؤال الخامس</p> <p>أولاً</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم السؤال</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>النكته</td> <td>20, 15, 10</td> <td>$x^2 + 3x - 10$</td> <td>2</td> <td>12.5m</td> <td>$\frac{5}{6}$</td> </tr> </tbody> </table>	رقم السؤال	1	2	3	4	5	النكته	20, 15, 10	$x^2 + 3x - 10$	2	12.5m	$\frac{5}{6}$									
رقم السؤال	1	2	3	4	5																		
النكته	20, 15, 10	$x^2 + 3x - 10$	2	12.5m	$\frac{5}{6}$																		
	20	<p>ثانياً</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>رقم السؤال</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نوع الإجابة</td> <td>d</td> <td>b</td> <td>a</td> <td>c</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>الإجابة</td> <td>0</td> <td>25°</td> <td>$\csc^2 x$</td> <td>الثالث</td> <td>2500</td> </tr> </tbody> </table> <p>ملاحظة: يعتمد الموجه المشرف نموذج الإجابة في الصفحة الأخيرة اعتماداً مؤرخاً</p>	رقم السؤال	1	2	3	4	5	نوع الإجابة	d	b	a	c	a	الإجابة	0	25°	$\csc^2 x$	الثالث	2500			
رقم السؤال	1	2	3	4	5																		
نوع الإجابة	d	b	a	c	a																		
الإجابة	0	25°	$\csc^2 x$	الثالث	2500																		



ملحوظة : يعتمد الموجه المشرف نموذج الإجابة في الصفحة الأخيرة اعتماداً مؤرخاً

