

المستوى : 3/2-3/1	الامتحان الثاني 2007/2006	الثانوية الإعدادية الزيتون
مدة الأنجاز : ساعتان	فرض المراقبة المستمرة رقم 3	فيابة تزويت
الأمثاق : خالد مضماني		

1
2

### التمرين 1 (5ن)

الجزء الأول	
1- حل المعادلتين : $\frac{x}{6} - \frac{x+1}{4} = \frac{-1}{3}$ و $(2x+4)(2x+5) - (4x+7)(x+3) = 0$	0.5+1ن
2- هل: 3 حل للمترابحة $\sqrt{2}x + \sqrt{3} \leq \sqrt{3}x - \sqrt{2}$ ؟	0.5ن
3- حل المترابحة : $\sqrt{2}x + \sqrt{3} \leq \sqrt{3}x - \sqrt{2}$	1ن
الجزء الثاني	
1- حل النظمة التالية جبريا :	1ن
$\begin{cases} x-2y+5=0 \\ x-y-2=0 \end{cases}$	1ن
2 - قال فريد لأبنة نوح إذا اعطيتك قطعة من الحلوى يصبح لنا نفس الرصيد ، في حين إذا اعطيتني قطعتين يصبح رصيدي يزيد عن ضعف رصيديك بقطعة واحدة حدد عدد قطع الحلوى الموجودة مع فريد وعدد القطع الموجودة مع نوح	1ن

### التمرين 2 (4ن)

I- دالة تألفية يمر تمثيلها $(d)$ من $A(-3; -6)$ و تحقق : $g(4) - g(6) = 4$	0.75ن
1- بين أن : $g(x) = -2x - 12$	0.5ن
2- أحسب : $g(1)$ و $g(0)$	0.75ن
3- مثل $(d)$ في معلم متعامد ممنظم	0.5ن
II- دالة خطية ، تمثيلها $(d')$ يتقاطع مع $(d)$ في $A(-3; -6)$	0.5ن
1- بين أن : $f(x) = 2x$	0.5ن
2- مثل $(d')$ في نفس المعلم متعامد ممنظم	0.5ن
III-1- حدد العدد الذي له نفس الصورة بالذالتين $f$ و $g$	0.5ن
2- حدد قيمة $X$ لكي تنتمي $M(X; X+3)$ إلى $(d)$	0.5ن

### التمرين 3 (2ن)

	سجلت الحراسة العامة للخارجية التغيبات التالية وفق الجدول التالي :																		
	<table border="1"> <tr> <td>التغيبات <math>t</math></td> <td><math>0 \leq t &lt; 2</math></td> <td><math>2 \leq t &lt; 4</math></td> <td><math>4 \leq t &lt; 6</math></td> <td><math>6 \leq t &lt; 8</math></td> <td><math>8 \leq t &lt; 10</math></td> </tr> <tr> <td>عدد التلاميذ</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>الحصيص المتراكم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	التغيبات $t$	$0 \leq t < 2$	$2 \leq t < 4$	$4 \leq t < 6$	$6 \leq t < 8$	$8 \leq t < 10$	عدد التلاميذ	4	2	6	6	2	الحصيص المتراكم					
التغيبات $t$	$0 \leq t < 2$	$2 \leq t < 4$	$4 \leq t < 6$	$6 \leq t < 8$	$8 \leq t < 10$														
عدد التلاميذ	4	2	6	6	2														
الحصيص المتراكم																			
1- اتمم الجدول أعلاه	0.25ن																		
2- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية	0.25ن																		
3- حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية	0.5ن																		
4- احسب المعدل المتوسط لساعات التغيب	0.5ن																		
5- إذا علمت أن احد التلاميذ أصبح يتغيب بين الفينة و الأخرى وأن الحراسة العامة للخارجية تؤكد أن معدل ساعات التغيب لم يتغير	0.5ن																		
فحدد الصنف الذي ينتمي إليه هذا التلميذ	0.5ن																		

## التمرين 4 (2ن)

ن 0.25	<p>نعتبر دائرة مركزها <math>O</math> و <math>[AB]</math> قطر لها بحيث <math>AB = 8cm</math> و <math>M</math> نقطة من <math>(C)</math> بحيث <math>MB = 5cm</math></p> <p>نعتبر <math>T</math> الإزاحة التي تحول <math>O</math> إلى <math>M</math></p> <p>1- أنشئ <math>I</math> و <math>J</math> و <math>K</math> صور النقط <math>A</math> و <math>B</math> و <math>M</math> على التوالي بالإزاحة <math>T</math></p> <p>2- ما هي طبيعة المثلث <math>IJK</math>؟ علل جوابك</p> <p>3- احسب محيط ومساحة المثلث <math>IJK</math></p>
ن 0.75	
ن 1	

## التمرين 5 (4ن)

ن 1	<p>المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم <math>(O, I, J)</math></p> <p>نعتبر المستقيم المعرف <math>(D)</math> بالمعادلة <math>x - 2y + 5 = 0</math> والنقطتين <math>A(1;3)</math> و <math>B(2;1)</math></p> <p>1- احسب <math>\overline{AB}</math> و <math>AB</math></p> <p>2- حدد احداثيي <math>M</math> منتصف <math>[AB]</math></p> <p>3- هل <math>A(1;3)</math> تنتمي إلى <math>(D)</math>؟ وهل <math>B(2;1)</math> تنتمي إلى <math>(D)</math>؟</p> <p>4- بين أن <math>(D) \perp (AB)</math></p> <p>5- حدد معادلة المستقيم <math>(\Delta)</math> المار من <math>M</math> و الموازي ل <math>(D)</math></p> <p>ثم استنتج معادلة واسط <math>[AB]</math></p>
ن 0.5	
ن 0.5	
ن 1	
ن 1	

## التمرين 6 (3ن)

ن 0.25	<p>نعتبر الهرم <math>SABCD</math> قاعدته المربع <math>ABCD</math> بحيث <math>AB=6cm</math> و ارتفاعه <math>[SA]</math> بحيث <math>SA=6cm</math></p> <p>1- اشرح لماذا <math>(SA) \perp (ABC)</math>؟</p> <p>2- بين أن <math>(SA) \perp (AC)</math></p> <p>3- احسب <math>AC</math> ثم استنتج <math>SC</math></p> <p>لتكن <math>I</math> و <math>J</math> و <math>K</math> و <math>L</math> هي على التوالي نقط من <math>[SA]</math> و <math>[BS]</math> و <math>[CS]</math> و <math>[DS]</math> بحيث:</p> <p>المستوى <math>(IJKL)</math> يوازي <math>(ABCD)</math></p> <p>4- إذا علمت أن الهرم <math>SIJKL</math> هو تصغير للهرم <math>SABCD</math> وأن <math>SI = 2cm</math> فحدد نسبة التصغير؟</p> <p>5- احسب حجم الهرم <math>SABCD</math></p> <p>ثم استنتج حجم الجسم <math>IJKLABCD</math></p>
ن 0.25	
ن 0.75	
ن 0.5	
ن 1.25	

