

دورة يونيو	الامتحان الجهوي الموحد
مدة الإنجاز: 2 س	لذيل شهادة السلك الإعدادي
المعامل: 3	

مساعدة: الرياضيات نص الموضوع (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة)

<p>www.nacermaths.com الأستاذ: ناصر ب.</p>		<p>التمرين الأول: (3 نقط)</p>																					
1,5	<p>(1) حلّ النظام:</p> $\begin{cases} x + y = 20 \\ 2x + 5y = 61 \end{cases}$																						
1,5	<p>(2) يتوفر أحمد على 61 درهما موزعة على 20 قطعة نقدية بعضها من فئة درهمين، والبعض الآخر من فئة خمسة دراهم. احسب عدد القطع النقدية من كل فئة.</p>																						
<p>التمرين الثاني: (3 نقط)</p> <p>يقدم الجدول التالي مبيعات إحدى المتاجر من الهواتف المحمولة، وذلك حسب أثمانها:</p>																							
<table border="1"> <tr> <td>1000</td> <td>900</td> <td>800</td> <td>700</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>ثمن الهاتف (بالدرهم)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>عدد المبيعات (الحصيص)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>الحصيص المتركم</td> </tr> </table>		1000	900	800	700	600	500	ثمن الهاتف (بالدرهم)	4	6	3	4	3	5	عدد المبيعات (الحصيص)							الحصيص المتركم	
1000	900	800	700	600	500	ثمن الهاتف (بالدرهم)																	
4	6	3	4	3	5	عدد المبيعات (الحصيص)																	
						الحصيص المتركم																	
0,5	(1) أتمم جدول هذه المتسلسلة الإحصائية.																						
0,5	(2) ماهو سنو ال هذه المتسلسلة؟																						
1	(3) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة.																						
1	(4) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة.																						
<p>التمرين الثالث: (4 نقط)</p>																							
0,5	(1) أ- أوجد الدالة الخطية f التي يمر تمثيلها البياني من النقطة $M(3,4)$.																						
1	ب- أوجد الدالة التآلفية g التي معاملها 2 والتي تحقق $g(-2) = -2$.																						
0,5	(2) نعتبر الدالتين f و g المعرفتين بما يلي: $f(x) = \frac{4}{3}x$ و $g(x) = 2x + 2$.																						
0,5	أ- احسب $f\left(\frac{1}{2}\right)$ و $g\left(-\frac{1}{2}\right)$.																						
0,5	ب- ماهو العدد الذي صورته هي 2 بالدالة g ؟																						
1	(3) أ- أنشئ التمثيل البياني للدالة f والدالة g في معلم متعامد منظم (O, I, J) .																						
0,5	ب- اقرأ في التمثيل البياني العدد الذي له نفس الصورة بالدالة f وبالدالة g .																						

دورة يونيو
مدة الإنجاز: 2 س
المعامل: 3

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي



مادة: الرياضيات نص الموضوع (يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة)

التمرين الرابع: (4 نقط)	النص الموضوع	مادة: الرياضيات
<p>التمرين الرابع: (4 نقط)</p> <p>(O, I, J) معلم متعامد منظم. تعتبر النقطتين A(-2, 3) و B(6, -1).</p> <p>1) أ- احسب إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة [AB]. 0,25</p> <p>ب- تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي $y = -\frac{1}{2}x + 2$. 1</p> <p>2) أ- نسمي (Δ) واسط القطعة [AB]. تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) هي $y = 2x - 3$. 1</p> <p>ب- تأكد أن (Δ) يمر من النقطة P(0, -3). 0,25</p> <p>3) أ- احسب إحداثيتي النقطة Q علما أن $AQ = PB$. 0,5</p> <p>ب- تحقق أن $AB = PQ$ ثم استنتج أن APBQ مربع. 1</p>		
<p>التمرين الخامس: (3 نقط)</p> <p>ABCD معين مركزه I. نسمي T الإزاحة التي تحول A إلى B.</p> <p>1) أ- تأكد أن صورة D بالإزاحة T هي C. 0,5</p> <p>ب- أنشئ J صورة I بالإزاحة T. 0,5</p> <p>2) أ- حدد صورة الزاوية \widehat{AID} بالإزاحة T. 0,5</p> <p>ب- استنتج أن المثلث BJC قائم الزاوية. 0,5</p> <p>3) لكن K النقطة بحيث $\overrightarrow{DK} = \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{DC}$. 0,5</p> <p>أ- بين أن $\overrightarrow{BK} = \overrightarrow{DC}$. 0,5</p> <p>ب- استنتج أن K هي صورة B بالإزاحة T. 0,5</p>	<p>www.nacermaths.com</p> <p>الأستاذ: ناصر ب.</p>	
<p>التمرين السادس: (3 نقط)</p> <p>في الشكل جانبه ABCD مربع مركزه O.</p> <p>SABCD الهرم الذي قاعدته ABCD ورأسه S، وارتفاعه [SO] بحيث</p> <p>$SA = 5 \text{ cm}$ و $SA' = 2 \text{ cm}$ و $AB = 3\sqrt{2} \text{ cm}$.</p> <p>1) أ- تحقق أن $OA = 3 \text{ cm}$. 0,5</p> <p>ب- استنتج أن $SO = 4 \text{ cm}$. 0,5</p> <p>ج- احسب مساحة المربع ABCD ثم احسب حجم الهرم SABCD. 1</p> <p>2) نقطع الهرم SABCD بمستوى يوازي القاعدة ويمر من A' فنحصل على الهرم SA'B'C'D' الذي يمثل تصغيرا للهرم SABCD.</p> <p>أ- حدد نسبة التصغير k. 0,5</p> <p>ب- استنتج مساحة المربع A'B'C'D' و حجم الهرم SA'B'C'D'. 0,5</p>		