

1/2	دورة يونيو 2012		امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي مادة: الرياضيات (المترشحون الرسميون)	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان
	المعامل: 3			
م.م	مدة الإنجاز: 2 س			

5 نقط	التمرين الأول: x عدد حقيقي. (1) حل المعادلة: $2(x-1) = 3x-4$ (2) حل المتراجحة: $4x+3 \leq 3(x+1)$ (3) x و y عدنان حقيقيان. حل جبريا النظام التالية: $\begin{cases} 2x+5y-45=0 \\ x+6y-33=0 \end{cases}$ (4) إذا علمت أن ثمن كتابين و 5 دفاتر هو 45DH و ثمن كتاب واحد و 6 دفاتر من نفس النوع هو 33DH، فما هو ثمن الدفتر الواحد والكتاب الواحد؟	1 1.5 1.5 1										
	التمرين الثاني: يمثل الجدول التالي توزيعا لأعمار تلاميذ قسم من المستوى الثالث إعدادي.	<table border="1"> <tr> <td>أعمار التلاميذ</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>عدد التلاميذ</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </table> (1) حدد منوال هذا التوزيع. (2) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. (3) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.	أعمار التلاميذ	14	15	16	17	عدد التلاميذ	10	6	5	4
أعمار التلاميذ	14	15	16	17								
عدد التلاميذ	10	6	5	4								
4 نقط	التمرين الثالث: في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) ، نعتبر النقط $A(2, -1)$ و $B(4, 1)$ و $C(2, 2)$. (1) تحقق أن: $y = -\frac{1}{2}x + 3$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) (2) أ- بين أن النقطة $M(3, \frac{3}{2})$ هي منتصف القطعة $[BC]$. ب- بين أن: $y = 2x - \frac{9}{2}$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (D) واسط القطعة $[BC]$ (3) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) الموازي للمستقيم (D) والمار من النقطة A .	1 1 1 1										
2 نقط	التمرين الرابع: $EFGH$ مربع مركزه النقطة O . (1) أنشئ النقطة M صورة G بالإزاحة t التي تحول O إلى F . (2) حدد صورة H بالإزاحة t . (3) حدد صورة الدائرة (C) التي مركزها O وتمر من النقطة G بالإزاحة t .	0,5 0,5 1										

2/2	F.B (المترشحون الرسميون)	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون)	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة : فاس - بولمان
م.ر.	- يونيو 2012 -	مادة : الرياضيات	

4 نقط	التمرين الخامس:
0.5	نعتبر الدالة التآلفية g المعرفة كما يلي: $g(x) = 3x + 2$ (1) احسب $g(0)$.
0.5	(2) أ- حدد العدد a الذي صورته (-1) بالدالة g . ب- أنشئ التمثيل المبياني للدالة g في مستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) .
1	(3) قام تاجر أحذية بتخفيض ثمن سلعته بنسبة 40%. أ- بين أن الحذاء الذي كان ثمنه $750 DH$ قبل التخفيض، سيصبح ثمنه بعد التخفيض $450 DH$. ب- نعتبر الدالة f التي تربط x ثمن الحذاء قبل التخفيض بثمنه $f(x)$ بعد التخفيض، بين أن: $f(x) = \frac{3}{5}x$
3 نقط	التمرين السادس:
0.5	ليكن $ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم بحيث: $AD = 4cm$ و $AB = AE = 6cm$. النقط I و J و K تنتمي على التوالي للقطع $[AE]$ و $[AD]$ و $[AB]$ بحيث: $AI = AK = 4,5cm$ و $AJ = 3cm$. (1) أ) تحقق أن: $\frac{AI}{AB} = \frac{AJ}{AD}$ ب) استنتج أن المستقيمين (IJ) و (BD) متوازيان.
1	(2) تحقق أن حجم الهرم $AIJK$ هو: $\frac{81}{8} cm^3$
1	(3) قمنا بتصغير الهرم $AIJK$ بنسبة تساوي $\frac{2}{3}$. ✓ كم سيصبح حجم الهرم المحصل عليه بعد هذا التصغير؟

