



الصفحة : 1/2
المعامل : 3
المدة الزمنية : ساعتان

الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك
الإعدادي
- دورة يونيو 2011 -
مادة : الرياضيات

www.9alami.com

الموضوع :

التمرين الأول: (5 نقط)													
1.25ن	(1) حل المعادلة : $3x - 2 = x + 8$.												
1.25ن	(2) حل المتراجحة : $7x + 1 \leq 8$.												
1.25ن	(3) أ - حل النظمة التالية : $\begin{cases} x+y=25 \\ 4x+7y=145 \end{cases}$												
1.25ن	ب - واجب زيارة أحد المتاحف هو 4 دراهم للأطفال و 7 دراهم للكبار . أدى فوج مكون من 25 زائرا مبلغا قدره 145 درهما . حدد عدد الأطفال وعدد الكبار في هذا الفوج .												
التمرين الثاني: (2 نقط)													
الجدول التالي يعطي توزيع تلاميذ قسم حسب معدلاتهم في مادة الرياضيات .													
	<table border="1"><thead><tr><th>المعدل</th><th>5</th><th>9</th><th>12</th><th>15</th><th>20</th></tr></thead><tbody><tr><th>عدد التلاميذ</th><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>4</td><td>1</td></tr></tbody></table>	المعدل	5	9	12	15	20	عدد التلاميذ	3	5	7	4	1
المعدل	5	9	12	15	20								
عدد التلاميذ	3	5	7	4	1								
1ن	(1) بين أن المعدل الحسابي هو 11,2 .												
1ن	(2) حدد المنوال والقيمة الوسطية لهذه المتسلسلة .												
التمرين الثالث: (4 نقط)													
1ن	(1) لتكن f دالة خطية بحيث : $f(1) = -3$. أ- بين أن : $f(x) = -3x$.												
1ن	ب - أنشئ في معلم متعامد ممنظم (O, I, J) التمثيل المبياني للدالة f .												
1.5ن	(2) لتكن g الدالة التآلفية بحيث $g(x) = \frac{1}{2}x - 1$. أ- أحسب $g(2)$ و $g(-1)$.												
0.5ن	ب - هل النقطة $A(2, -1)$ تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة g ؟ عطل جوابك .												

التمرين الرابع: (4 نقط)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) النقط $A(0, -2)$ و $B(3, 1)$ و $C(1, 3)$.

- 1 ن (1) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي $y = x - 2$.
- 1 ن (2) حدد معادلة مختصرة للمستقيم (Δ) المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (AB) .
- 0.75 ن (3) نعتبر النقطة $D(a, 2-a)$ حيث a عددا حقيقيا. حدد العدد الحقيقي a لكي تنتمي النقطة D إلى المستقيم (AB) .
- 1.25 ن (4) أحسب المسافتين AD و BD واستنتج أن $AD = 2BD$.

التمرين الخامس: (2 نقط)

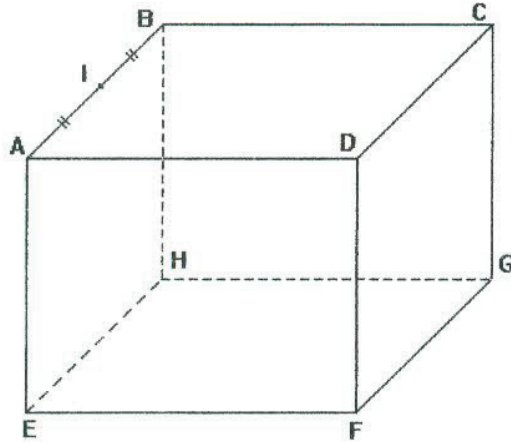
ABC مثلث و النقطة E منتصف القطعة $[AC]$.

نعتبر الإزاحة T التي تحول النقطة A إلى النقطة E و صورة النقطة B بالإزاحة T .

- 1 ن (1) أنشئ شكلا مناسبيا.
- 1 ن (2) بين أن المستقيمين (EF) و (AB) متوازيان.

التمرين السادس: (3 نقط)

ليكن $ABCDEFGH$ مكعبا بحيث $AB = 2cm$ و النقطة I منتصف القطعة $[AB]$. (أنظر الشكل)



1 ن (1) بين أن $IG = 3cm$ و $IC = \sqrt{5}cm$.

1.5 ن (2) أحسب حجم رباعي الأوجه $BCGD$.