

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
لجهة الغرب الشراردة بني احسن

المملكة المغربية

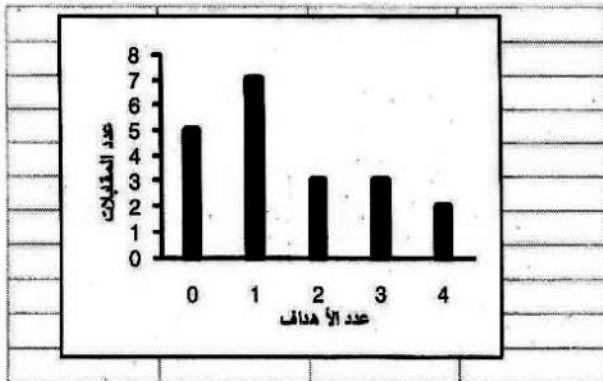


المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي  
وتكوين الأطر والبحث العلمي

دورة يونيو 2011  
مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3  
الصفحة: 1/2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
مادة الرياضيات  
الموضوع

### التمرين الأول (2نقط):



يعطي التمثيل المبياني جانبه عدد الأهداف التي سجلها فريق لكرة القدم في 20 مقابلة .

(1) أعط جدول الحصص المترجمة.

0,75 ن

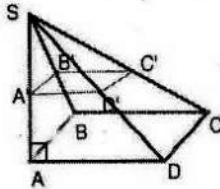
(2) حدد القيمة الوسطية ومنوال هذه المتسلسلة.

0,75 ن

(3) احسب معدل الأهداف التي سجلها هذا الفريق.

0,5 ن

### التمرين الثاني (3نقط):



ليكن  $SABCD$  هرمًا قاعدته هي المستطيل  $ABCD$  بحيث  $(SA)$  عمودي على المستوى  $(ABC)$  .

نقطع هذا الهرم بمستوى  $(A'B'C')$  مواز للمستوى  $(ABC)$  (انظر الشكل)

بحيث  $SA = 8\text{cm}$  و  $AB = 4,8\text{cm}$  و  $BC = 4,2\text{cm}$  و  $SA' = 5\text{cm}$

(1) بملاحظة أن الهرم  $SA'B'C'D'$  هو تصغير للهرم  $SABCD$

1 ن

تحقق أن نسبة هذا التصغير هي 0,625

(2) احسب حجم الهرم  $SABCD$  واستنتج حجم الهرم  $SA'B'C'D'$

2 ن

### التمرين الثالث (5نقط):

(1) حل المترجمة:  $2x - 3 \geq -5x + 11$

0,5 ن

(2) ا) حل المعادلة  $(x - 3\sqrt{3})(x - \sqrt{3}) = 0$

0,5 ن

ب) بين أن:  $(x - 2\sqrt{3})^2 - 3 = (x - 3\sqrt{3})(x - \sqrt{3})$

0,75 ن

ج) استنتج حل المعادلة:  $(x - 2\sqrt{3})^2 - 6x = 3(1 - 2x)$

0,75 ن

(3) ا) حل النظام:  $\begin{cases} x + y = 30 \\ 4x + 5y = 140 \end{cases}$

1 ن

ب) اقتنت إحدى الإعدديات لخرانتها 30 قصة لمؤلفين اثنين، ثمن القصة الواحدة للمؤلف الأول هو 40 درهما و ثمن القصة الواحدة للمؤلف الثاني هو 50 درهما. إذا علمت أن الإعدادية أدت ما مجموعه 1400 درهما فما هو ثمن القصة للمؤلف الأول و ثمن القصة للمؤلف الثاني؟

1,5 ن

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
لجهة الفرب الشراردة بني احسن

للمملكة المغربية



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
وتكوين الأطر والبحث العلمي

دورة يونيو 2011  
مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3  
الصفحة: 2/2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
مادة الرياضيات  
الموضوع

<p><b>التمرين الرابع (2نقطة):</b> نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم <math>(O; I; J)</math> النقط <math>A(-3; -1)</math> و <math>B(3; 1)</math> و <math>C(1; 7)</math>. 1) بين أن النقطة <math>D(-5; 5)</math> هي صورة النقطة <math>A</math> بالإزاحة ذات المتجهة <math>\overline{BC}</math> 2) بين أن <math>K(-1; 3)</math> هي منتصف القطعة <math>[AC]</math>. 3) حدد بدون حساب، معللا جوابك، منتصف القطعة <math>[BD]</math></p>	<p>00,75 00,5 00,75</p>
<p><b>التمرين الخامس (3,5 نقطة):</b> نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم <math>(O; I; J)</math> النقط <math>E(3; 5)</math> و <math>F(1; 3)</math> و <math>G(0; 4)</math> و <math>H(5; -1)</math>. 1) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم <math>(EF)</math> هي: <math>y = x + 2</math> 2) حدد ميل المستقيم <math>(GH)</math> ثم تحقق أن المستقيمين <math>(EF)</math> و <math>(GH)</math> متعامدان. 3) أعط المعادلة المختصرة للمستقيم <math>(GH)</math> واستنتج أن النقط <math>F</math> و <math>G</math> و <math>H</math> مستقيمية.</p>	<p>1 1 1,5</p>
<p><b>التمرين السادس (4,5 نقطة):</b> المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم <math>(O; I; J)</math>. نعتبر الدالة التآلفية <math>f</math> المعرفة لكل <math>x</math> ب: <math>f(x) = 2x - 3</math> و <math>(D)</math> تمثيلها المبياني. ونعتبر الدالة الخطية <math>g</math> التي تمثيلها المبياني <math>(\Delta)</math> يوازي <math>(D)</math>. 1) أعط معللا جوابك ميل المستقيم <math>(\Delta)</math> و استنتج أن لكل <math>x</math>، <math>g(x) = 2x</math>. 2) أنشئ <math>(D)</math> و <math>(\Delta)</math>. 3) أ) حل جبريا المعادلة: <math>g(x) = 6</math> ثم المعادلة: <math>f(x) = 3</math> ب) استنتج بدون حساب أن 3 هو حل إحدى المعادلات التالية محددًا إياها:</p>	<p>1,5 1 1 1</p>

$$f(x) = 2g(x)$$

$$g(x) = 2f(x)$$

$$g(x) = -f(x)$$