

أرسله الأستاذ : عبد اللطيف أعبود / الثانوية الإعدادية محمد السادس / طنجة - أصيلا

<p>تمرين ① : ( 5 ن )</p> <p>(1) - حل لمعادلتين الأتيتين :</p> <p>(أ) <math>5x+12=62</math> -- (ب) <math>x^2-9=0</math></p> <p>(2) - حل لمترابحة <math>2x-3 \leq 0</math> و مثل لإحلول على مستقيم مدرج.</p> <p>(3) - (أ) حل للنظمة : <math>\begin{cases} x+y=24 \\ x-y=6 \end{cases}</math></p> <p>(ب) -- محيط مستطيل هو <math>48\text{ cm}</math> و طوله يزيد عن عرضه ب <math>6\text{ cm}</math>. أحسب عرض هذا المستطيل.</p>		<p>1 + 0,5</p> <p>1</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
<p>تمرين ② : ( 4 ن )</p> <p>المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم <math>(O; I; J)</math>.</p> <p>(1) - نعتبر الدالة الخطية <math>f</math> بحيث : <math>f(x) = -2x</math></p> <p>(أ) -- حدد صورة العدد 3 و صورة العدد <math>\frac{2}{3}</math> بالدالة <math>f</math>.</p> <p>(ب) -- ما هو العدد الذي صورته 1 بالدالة <math>f</math> ؟</p> <p>(ج) -- أنشئ في المعلم <math>(O; I; J)</math> التمثيل البياني للدالة <math>f</math>.</p> <p>(2) - نعتبر الدالة التآلفية <math>g</math> التي معاملها 2 بحيث : <math>g(2) = 6</math>.</p> <p>(أ) -- حدد قيمة العدد <math>\frac{g(3)-g(2)}{3-2}</math> بدون إنجاز أي حساب.</p> <p>(ب) -- عبر عن <math>g(x)</math> بدلالة <math>x</math>.</p> <p>(3) - تحقق من أن : <math>f\left(\frac{-1}{2}\right) = g\left(\frac{-1}{2}\right)</math> ، ثم أعط تأويلا مبيانيا لهذه النتيجة.</p>		<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>تمرين ③ : ( 4 ن )</p> <p>في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم <math>(O; I; J)</math> ، نعتبر النقط : <math>A(0; -1)</math> و <math>B(4; -2)</math> و <math>E(1; 3)</math> و <math>F(-1; -5)</math>.</p> <p>(1) - مثل النقط <math>A</math> و <math>B</math> و <math>E</math> و <math>F</math>.</p> <p>(2) - (أ) -- بين أن ميل المستقيم <math>(AB)</math> هو : <math>\frac{-1}{4}</math>.</p> <p>(ب) -- حدد معادلت المستقيم <math>(\Delta)</math> إطار من <math>O</math> أصل المعلم و إلهواري للمستقيم <math>(AB)</math>.</p>		<p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>

- (3) - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(EF)$  هي :  $y = 4x - 1$  . 0,5  
 (4) - (أ) بين أن النقطة  $A$  هي منتصف القطعة  $[EF]$  . 0,25  
 (ب) بين أن المستقيم  $[AB]$  هو واسط القطعة  $[EF]$  . 0,5  
 (5) - أحسب المسافة  $BE$  ثم استنتج المسافة  $BF$  . 0,75

تبرين ④ : (2 ن)

- $ABCD$  مستطيل مركزه  $O$  بحيث :  $AB = 3 \text{ cm}$  و  $AD = 4 \text{ cm}$  . نعتبر الإزاحة  $t$  التي تحول  $A$  إلى  $C$  .  
 (1) - (أ) أنشئ  $B'$  صورة  $B$  بالإزاحة  $t$  . 0,5  
 (ب) بين أن النقطة  $C$  هي منتصف القطعة  $[B'D]$  . 1  
 (2) - نعتبر الدائرة  $(\zeta)$  التي مركزها  $A$  و تمر من  $O$  . 0,5  
 حدد الدائرة  $(\zeta')$  صورة  $(\zeta)$  بالإزاحة  $t$  .

تبرين ⑤ : (2 ن)

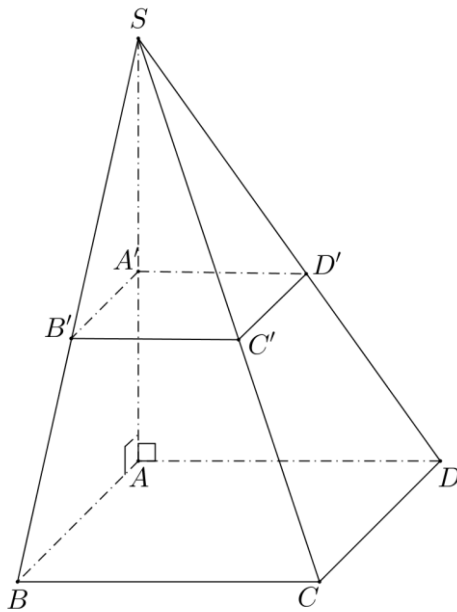
حصل مترشحون اجتازوا إحدى المباريات على النقاط الآتية في مادة الرياضيات :

النقط	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
الخصيص	3	3	6	8	9	5	6	5	3	1	1

- (1) - حدد عدد المترشحين الذين اجتازوا هذه المباراة . 0,5  
 (2) - أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة . 1  
 (3) - حدد النسبة المئوية للمترشحين الذين حصلوا على نقطة أكبر من أو تساوي 10 في مادة الرياضيات . 0,5

تبرين ⑥ : (3 ن)

ليكن  $SABCD$  هرمًا قاعدته المستطيل  $ABCD$  و ارتفاعه  $[SA]$  .  
 بحيث :  $AB = 8 \text{ cm}$  و  $BC = 11 \text{ cm}$  و  $SA = 15 \text{ cm}$  .  
 $A'$  نقطة من  $[SA]$  بحيث :  $SA' = 3 \text{ cm}$  .



- (1) - أحسب  $V_1$  حجم الهرم  $SABCD$  . 1  
 (2) - بين أن :  $SB = 17 \text{ cm}$  . 0,75  
 (3) - نقطع الهرم  $SABCD$  بمستوى يوازي القاعدة و يمر من  $A'$  ، فنحصل على الهرم  $SA'B'C'D'$  الذي يمثل تصغيرًا للهرم  $SABCD$  .  
 (أ) - حدد  $k$  معامل التصغير . 0,5  
 (ب) - أحسب  $V_2$  حجم الهرم  $SA'B'C'D'$  بدلالة  $V_1$  . 0,75