

أرسله الأستاذ : الماحي مصباح / الثانوية الإعدادية الأمير مولاي رشيد / جمعة سحيم- أسفي

تمرين ① : (4,5 ن)

(1) - حل المعادلة التالية : $3x-1=3-x$ 1

(2) - حل المتراجحة التالية : $2x+4 \geq 2(3+2x)$ 1

(3) - حل النظام التالي : $\begin{cases} 3x+y=9 \\ 2x+5y=19 \end{cases}$ 1,5

(4) - مسألة : باع تاجر بمبلغ 360 درهم دفعة أولى مكونة من 120 قلم رصاص ، و 40 ممحاة . ثم باع بمبلغ 380 درهم دفعة ثانية من نفس النوع مكونة من 40 قلم رصاص و 100 ممحاة . حدد ثمن القلم الرصاص الواحد و ثمن الممحاة الواحدة. 1

تمرين ② : (2 ن)

نعتبر متسلسلة الإحصائية مملخصة في الجدول التالي :

قيم الحيزة	2	4	6	8	10
الخصائص	3	6	5	8	2

(1) - حد منوال هذه متسلسلة الإحصائية. 0,5

(2) - حدد القيمة الوسطية لهذه متسلسلة الإحصائية. 0,5

(3) - أحسب المعدل الحسابي لهذه متسلسلة الإحصائية. 1

تمرين ③ : (4,5 ن)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم ، نعتبر الدالة التآلفية f بحيث : $f(x) = \frac{-1}{3}x + 2$

(1) - (أ) -- أحسب : $f(0)$ 0,5

(ب) -- حدد العدد الذي صورته هي 3 بالدالة التآلفية f . 1

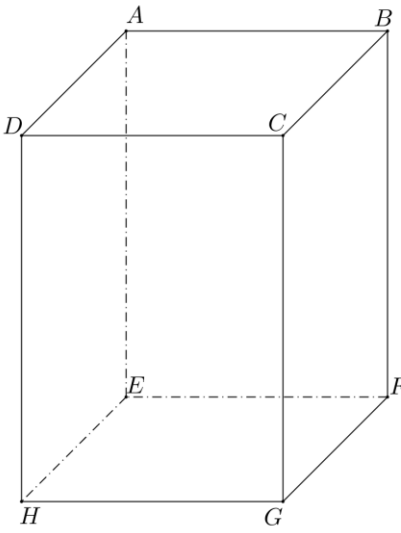
(ج) -- حدد نقطة تقاطع التمثيل إطمباني للدالة f مع محور الأرتيب. 0,5

(2) - نعتبر الدالة الخطية g التي تحقق : $g(6) = 2$.

(أ) -- بين أن معامل الدالة g هو $\frac{1}{3}$. 0,5

(ب) -- تحقق من أن النقطة $K(3;1)$ هي نقطة تقاطع التمثيلين إطمبانيين للدالتين f و g . 1

(3) - أنشئ في نفس المعلم متعامد ، التمثيلين إطمبانيين للدالتين f و g . 1

<p>تسرين ④ : (2 ن)</p> <p>PRS مثلث قائم الزاوية في P، و M منتصف القطعة $[RS]$.</p> <p>لتكن T الإزاحة التي تحول P إلى M.</p> <p>(1) - أنشئ شكلا مناسباً، ثم أنشئ النقطتين E و F صورتين M و S على التوالي بالإزاحة T.</p> <p>(2) - حدد صورة المستقيم (RS) بالإزاحة T، مع تعليل جوابك.</p> <p>(3) - أثبت أن : $\overline{RM} = \overline{EF}$.</p>	<p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>
<p>تسرين ⑤ : (4 ن)</p> <p>المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$.</p> <p>نعتبر النقط : $A(2; 2)$ و $B(4; -2)$ و $C(6; 2)$.</p> <p>(1) - (أ) -- حدد زوج إحداثيتي المتجهة \overline{AB}.</p> <p>(ب) -- حدد زوج إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.</p> <p>(ج) -- بين أن ميل المستقيم (AB) هو $m = -2$. (إميل هو المعامل الموجه).</p> <p>(2) - ليكن (D) المستقيم الذي معادلته : $y = \frac{1}{2}x - 1$.</p> <p>(أ) -- بين أن المستقيم (D) يمر من النقطة C.</p> <p>(ب) -- بين أن المستقيمين (D) و (AB) متعامدان.</p> <p>(3) - حدد نقطة تقاطع المستقيم (D) مع محور الأفاصل.</p> <p>(4) - حدد زوج إحداثيتي النقطة K بحيث يكون الرباعي $ACBK$ متوازي الأضلاع.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,75</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,75</p>
	<p>تسرين ⑥ : (3 ن)</p> <p>في الشكل جانبه $ABCDEFGH$ متوازي المستطيلات</p> <p>بحيث : $AE = 12\text{ cm}$ و $EG = 10\text{ cm}$ و $EF = 8\text{ cm}$.</p> <p>(1) - بين أن : $FG = 6\text{ cm}$، ثم أحسب EC.</p> <p>(2) - تحقق من أن V_1 حجم الهرم $DEF GH$ هو :</p> $V_1 = 192\text{ cm}^3$ <p>(3) - قمنا بتكبير الهرم $DEF GH$ فحصلنا على هرم $D'E'F'G'H'$ حجمه هو : $V_2 = 5184\text{ cm}^3$.</p> <p>(أ) -- بين أن نسبة التكبير هي : $k = 3$.</p> <p>(ب) -- إذاً اعتبرنا أن DH هو ارتفاع الهرم $DEF GH$</p> <p>فاحسب $D'H'$ ارتفاع الهرم $D'E'F'G'H'$.</p>