

أرسله الأستاذ : علي الدوالي / ثانوية سيدي بومدين الإعدادية / إقليم صفرو

تسرين ① : (5 ن)

(1) - حل المعادلتين :

(أ) $-\frac{3}{2}x - 7 = -x + 3$ 0,5

(ب) $7(x+2)^2 = (x+2)(x-1)$ 1

(2) - حل المتراجحة : $\frac{1+x}{2} - 3 < 0$ 1

(3) - حل جبريا النظام التالي : $\begin{cases} 4x+3y=260 \\ x+y=70 \end{cases}$ 1

(4) - متابعة عرض مسرحي أدى أحمد عن عائلته مكونة من 4 أفراد كبار و 3 أفراد صغار ثمنا إجماليا للتذكار قدره 260 درهما ، و متابعة نفس العرض لمسرحي أدت فاطمة عن عائلتها مكونة من فردين كبيرين و فردين صغيرين ثمنا إجماليا للتذكار قدره 140 درهما .

(أ) - حدد ثمن التذكرة الخاصة بفرد من فئة الكبار و ثمن التذكرة الخاصة بفرد من فئة الصغار. 1

(ب) -- كم سيدفع يوسف كتمن إجمالي عن عائلته مكونة من 3 أفراد كبار و فردين صغيرين. 0,5

تسرين ② : (2,5 ن)

يعطينا الجدول التالي النقط المحصل عليها من قبل تلاميذ أحد الأقسام في إحدى أطوار الدراسة.

20	16	10	8	4	قيم مميزة (النقطة)
7	9	8	10	6	إحصيص
....	إحصيص المتراكم

(1) - أُنقل الجدول السابق و أتممه. 0,5

(2) - حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5

(3) - حدد القيمة الوسطية. 0,5

(4) - أحسب المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية. 1

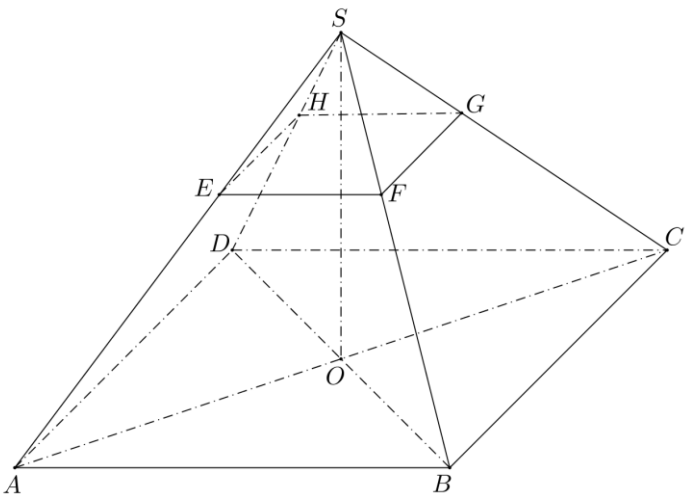
تسرين ③ : (4 ن)

(1) - نعتبر الدالة الخطية f بحيث : $f(x) = 3x$. أحسب : $f(1)$. 0,5

(2) - نعتبر الدالة التآلفية g بحيث : $g(1) = 1$ و $g(-1) = 3$. تحقق من أن : $g(x) = -x + 2$. 1

(3) - أنشئ (Cf) و (Cg) التمثيلين إطمينيين للدالتين f و g في نفس المعلم المتعامد $(O; I; J)$. 1 + 0,5

(4) - حدد إحداثيتي A نقطة تقاطع (Cf) و (Cg) . 1

<p>تسرين ④ : (2 ن)</p> <p>ليكن ABC مثلثا و I منتصف القطعة $[BC]$. و نعتبر الإزاحة T التي تحول I إلى A.</p> <p>(1) - أنشئ النقطتين B' و C' صورتين B و C على التوالي بالإزاحة T.</p> <p>(2) - بين أن A هي منتصف القطعة $[B'C']$.</p> <p>(3) - (أ) - أنشئ A' صورة A بالإزاحة T.</p> <p>(ب) - بين أن الرباعي $IC'A'B'$ متوازي أضلاع.</p>	<p>2x0,25</p> <p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,75</p>
<p>تسرين ⑤ : (4 ن)</p> <p>في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$، نعتبر النقط : $A(4; 2)$ و $B(2; -1)$</p> <p>و $C(a; 0)$ و المستقيم (D) ذي المعادلة : $y = \frac{-2}{3}x + 1$.</p> <p>(1) - حدد إحداثيتي المتجهة \overrightarrow{AB} ثم أحسب المسافة AB.</p> <p>(2) - حدد زوج إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.</p> <p>(3) - حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (AB).</p> <p>(4) - استنتج أن المستقيمين (AB) و (D) متعامدان.</p> <p>(5) - حدد قيمة العدد a إذا علمت أن C تنتمي إلى (AB).</p>	<p>2x0,5</p> <p>0,5</p> <p>1,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>
<p>تسرين ⑥ : (2,5 ن)</p> <p>نعتبر الشكل التالي :</p>  <p>بحيث : $SABCD$ ههما منتظما ارتفاعه $[SO]$ و قاعدته المستطيل $ABCD$ الذي مركزه O.</p> <p>$SO = 4 \text{ cm}$ و $AD = 2 \text{ cm}$ و $AB = 6 \text{ cm}$</p> <p>(1) - بين أن : $OA = \sqrt{10} \text{ cm}$</p> <p>(2) - استنتج قيمة : SA.</p> <p>(3) - أحسب حجم الهرم $SABCD$.</p> <p>(4) - قمنا بتصغير للهرم $SABCD$ بنسبة : $k = \frac{1}{2}$، فحصلنا على الهرم $SEFGH$.</p> <p>أحسب حجم الهرم $SEFGH$.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p>