

أرسله الأستاذ : يوسف رفاق / الثانية الإعدادية أبي فراس الحمداني / تكيوين - أكادير

تسرين ① : ( 3,5 ن )

(1) - حل المعادلة :  $5x + 8 = 2x - 6$  1

(2) - حل المتراجحة :  $4x - 3 > 9 - 2x$  1

(3) - حل النظام :  $\begin{cases} x - 3y = -1 \\ 3x - 4y = 7 \end{cases}$  1,5

تسرين ② : ( 2 ن )

يمثل الجدول التالي توزيعا للاستهلاك الشهري للماء ل 30 أسرة :

الاستهلاك الشهري ( ب $m^3$ )	عدد الأسر
9	3
8	5
7	10
6	4
5	8

(1) - حدد القيمة الوسطية لهذا التوزيع. 1

(2) - أحسب معدل الاستهلاك الشهري للماء هذه الأسر. 1

تسرين ③ : ( 6 ن )

في معلم متعامد ممنظم  $(O; I; J)$ ، نعتبر النقط :  $A(0; -1)$  و  $B(1; -3)$  و  $C(4; 1)$ .  
(1) - أحسب المسافة  $BC$ . 0,5

(ب) -- تحقق من أن النقطة  $M\left(\frac{5}{2}; -1\right)$  هي منتصف القطعة  $[BC]$ . 0,5

(2) - أنشئ النقط  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $M$ . 1

(ب) -- بين أن ميل المستقيم  $(AB)$  هو  $-2$ . 0,5

(3) - بين أن المستقيم  $(AC)$  عمودي على المستقيم  $(AB)$ . 1

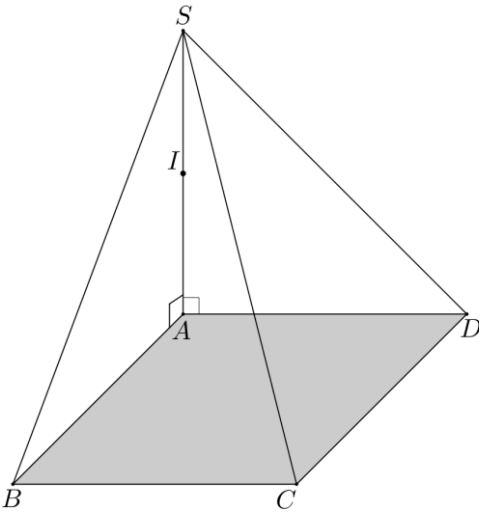
(ب) -- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم  $(AC)$ . 0,5

(4) - نعتبر الإزاحة  $t$  التي تحول النقطة  $B$  إلى النقطة  $M$ .

(أ) -- أنشئ النقطة  $F$  صورة النقطة  $A$  بالإزاحة  $t$  في نفس المعلم  $(O; I; J)$ . 0,5

(ب) -- بين أن المستقيم  $(MF)$  هو واط القطعة  $[AC]$ . 1

(ج) - حدد إحداثيتي النقطة  $F$ . 0,5

	<p>تسرين ④ : (4 ن)</p> <p>(1) - دالة خطية تمثيلها إلمباني (D)، في معلم متعامد ممنظم (O; I; J) يمر من النقطة E(2; -1).</p> <p>(أ) -- أنشئ (D).</p> <p>(ب) -- حدد f(2) ثم حدد صيغة الدالة f.</p> <p>(2) - دالة تألفية معرفة بصيغتها : <math>g(x) = 3x - 7</math>.</p> <p>(أ) -- حدد g(2).</p> <p>(ب) -- حدد العدد الذي صورته 2 بالدالة g.</p> <p>(ج) -- أنشئ (Δ) التمثيل إلمباني للدالة g في نفس المعلم (O; I; J).</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p>
	<p>تسرين ⑤ : (3 ن)</p> <p>SABCD هزم قاعدته إلمربع ABCD و إرتفاعه [SA]</p> <p>بـحيث : <math>SB = 5\text{ cm}</math> و <math>AB = 3\text{ cm}</math></p> <p>(1) - بين أن : <math>SA = 4\text{ cm}</math> و أن حجم إلهزم SABCD هو : <math>V = 12\text{ cm}^3</math>.</p> <p>(2) - نعتبر النقطة I من إلارتفاع [SA] بـحيث : <math>SI = 2,4\text{ cm}</math>.</p> <p>إلمستوى إلمار من I و إلموازي للمستوى (ABC) يقطع [SB] و [SC] و [SD] على التوالي في : J و K و L.</p> <p>(أ) -- بين أن : <math>IJ = 1,8\text{ cm}</math>.</p> <p>(ب) -- أحسب حجم إلهزم إلمصغر SIJKL.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>تسرين ⑥ : (1,5 ن)</p> <p>قررت جمعية لتدبير و ترشيد إستهلاك إلماء الصالح للشرب بإحدى القرى تخصيص 20 درهما وإجبا شهريا ثابتا لكل منخرط بالإضافة إلى إحتساب ثمن 6 أمتار إلمكعبة الأولى من إلإستهلاك الشهري ب 4 دراهم لكل متر مكعب، ثم إحتساب ثمن الأمتار إلمكعبة إلموالية من إلإستهلاك الشهري ب 9 دراهم لكل متر مكعب.</p> <p>لا يستطيع أحد إلمنخرطين دفع أكثر من 80 درهما في إلفاتورة الشهرية لإستهلاك إلماء. ما هو مقدار إلإستهلاك الشهري (ب <math>m^3</math>) الذي ينبغي أن لا يتجاوزه هذا إلمنخرط ؟</p>	<p>1,5</p>