

أرسله الأستاذ : مصطفى الحيمر / الثانية الإعدادية الإمام البخاري / سلا

تمرين ① : ( 5 ن )

(1) - حل المعادلة :  $3(x-3) = 5 - 4x$  0,5

(2) - حل المتراجحة :  $2x + 7 \geq 6x - 1$  1

(3) - (أ) -- تحقق من أن :  $x^2 - 4x + 3 = (x-1)(x-3)$  0,5

(ب) -- استنتج حلول المعادلة :  $x^2 - 4x + 3 = 0$  1

(4) - حل النظام الآتي :  $\begin{cases} 3x + 4y = 180 \\ x + y = 50 \end{cases}$  2

تمرين ② : ( 4 ن )

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O; I; J)$ .

(1) -  $f$  دالة خطية تمثيلها إبياني  $(D)$  يمر من النقطة  $E(1;1)$ .  
(أ) -- حدد صيغة  $f$ . 1

(ب) -- أنشئ  $(D)$ . 1

(2) -  $g$  دالة تاليفية بحيث :  $g(x) = \frac{1}{2}x - b$  و  $g(2) = 4$ ، و ليكن  $(\Delta)$  تمثيلها إبياني.  
(أ) -- بين أن :  $b = -3$  1

(ب) -- حدد العدد الذي صورته  $6$  بالدالة  $g$ . 0,5

(ج) -- بين أن النقطة  $F(0;3)$  تنتمي إلى  $(\Delta)$ . 0,5

تمرين ③ : ( 2 ن )

الجدول التالي يعطي الأجر اليومي بالدرهم ل 50 مستخدم بإحدى الشركات :

400	350	300	250	200	الأجر بالدرهم
5	15	5	15	10	إحصيص (عدد المستخدمين)
50				10	إحصيص (متر كمر)

(1) - أنقل الجدول على ورقة التحريك و أتممه. 0,5

(2) - أحسب معدل هذه الأجر. 0,5

(3) - حدد القيمة الوسطية لهذه الأجر. 1

تسرين ④ : ( 4 ن )

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O; I; J)$  نعتبر النقط :  
 $C(-1; 2)$  و  $B(3; -6)$  و  $A(-1; -3)$

- (1) - أحسب المسافتين  $AB$  و  $AC$  و استنتج أن المثلث  $ABC$  متساوي الساقين في  $A$ . 1,5  
 (2) - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(BC)$  هي :  $y = -2x$ . 1  
 (3) - حدد المعادلة المختصرة للمستقيم المار من  $A$  و الموازي للمستقيم  $(BC)$ . 1,5

تسرين ⑤ : ( 2 ن )

ليكن  $EFGH$  متوازي الأضلاع، و لتكن النقطة  $K$  صورة  $F$  بالإزاحة التي تحول  $E$  إلى  $G$ .

- (1) - بين أن الرباعي  $EFKG$  متوازي الأضلاع. 1  
 (2) - استنتج أن  $G$  هي منتصف القطعة  $[HK]$ . 1

تسرين ⑥ : ( 3 ن )

نعتبر الجسم  $SAB CDEFGH$  المكون من الهرم المنتظم  $SABCD$  الذي قاعدته المربع  $ABCD$  مركزه  $O$  و من المكعب  $AB CDEFGH$  (أنظر الشكل) بحيث :

$$SO = 6 \text{ cm} \quad \text{و} \quad AB = 6 \text{ cm}$$

- (1) - بين أن :  $BD = 6\sqrt{2} \text{ cm}$ . 1  
 (2) - بين أن حجم هذا الجسم يساوي :  $288 \text{ cm}^3$ . 1  
 (3) - بعد تصغير هذا الجسم حصلنا على جسم حجمه يساوي :  $36 \text{ cm}^3$ . 1

بين أن نسبة التصغير هي :  $\frac{1}{2}$ .

