

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

تسرين ① : ( 5 ن )

(1) - حل المعادلتين :

(أ) --  $2x - 1 = x + 3$  0,5

(ب) --  $16 - x^2 = 0$  0,5

(2) - (أ) -- حل المتراجحة :  $3x + 1 \leq 2x + 3$  0,5

(ب) -- مثل حلول هذه المتراجحة على مستقيم مدرج. 0,5

(3) - حل النظام : 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 70 \\ x + y = 30 \end{cases}$$
 1,5

(4) - تقترح مكتبة طريقتين لاستعارة الكتب ، على أن يتجاوز عدد الكتب المستعارة 15 كتابا في كل سنة لكل تلميذ :

**\*\* الطريقة الأولى :** يؤدي التلميذ 10 دراهم لاستعارة أي كتاب.

**\*\* الطريقة الثانية :** يؤدي التلميذ 50 درهما في بداية السنة كواجب الانخراط السنوي ، و يؤدي 5 دراهم لاستعارة أي كتاب.

ما هو عدد الكتب الذي يمكن أن يستعيره التلميذ خلال سنة ، لتكون الطريقة الثانية أقل تكلفة قطعاً من الطريقة الأولى ؟

تسرين ② : ( 5 ن )

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

نعتبر النقطتين :  $A(-1; 2)$  و  $B(-3; -2)$ .

(1) - (أ) -- حدد زوج إحداثياتي لمتجهة  $\overrightarrow{AB}$  ثم أحسب المسافة  $AB$ .  $2 \times 0,5$

(ب) -- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(AB)$  هي :  $y = 2x + 4$ . 0,75

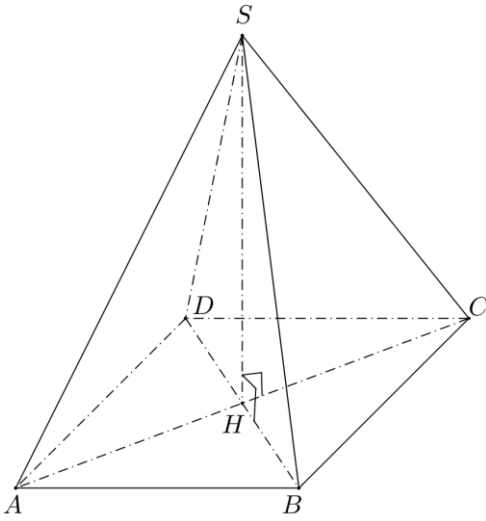
(2) - النقطة  $E$  هي صورة النقطة  $B$  بالإزاحة  $T$  التي تحول النقطة  $A$  إلى النقطة  $I$ .

(أ) -- أنشئ النقط :  $A$  و  $B$  و  $E$ . 1,25

(ب) -- حدد المعادلة المختصرة لصورة  $(AB)$  المستقيم  $(AB)$  بالإزاحة  $T$ . 1,25

(3) - حدد المعادلة المختصرة لارتفاع  $ABI$  الموافق للضلع  $[AB]$ . 0,75

تسرين ③ : ( 3 ن )



$SABCD$  هرم رأسه  $S$  و قاعدته إمربع  $ABCD$   
و ارتفاعه  $[SH]$  بحيث :  $SH = 4 \text{ cm}$  و مساحة  
القاعدة  $ABCD$  هي :  $9 \text{ cm}^2$ .

(1) - بين أن :  $AB = 3 \text{ cm}$ . 0,5

(2) - أحسب إمساقتين :  $AC$  و  $SC$ .  $2 \times 0,5$

(3) - أحسب حجم إهرم  $SABCD$ . 0,5

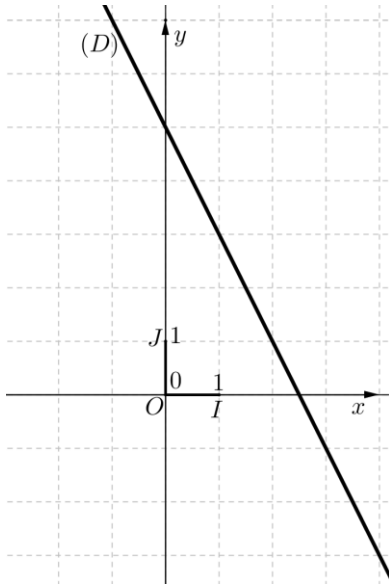
(4) - ليكن إهرم  $SMNOP$  تصغيرا للهرم  $SABCD$

بحيث مساحة إمربع  $MNOP$  هي :  $4 \text{ cm}^2$ . 0,5

(أ) -- أحسب نسبة هذا التصغير.

(ب) -- استنتج حجم إهرم  $SMNOP$ . 0,5

تسرين ④ : ( 4 ن )



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

(1) - لتكن  $f$  الدالة التآلفية التي تمثيلها إمبياني هو إمستقيم  $(D)$

(أ) -- حدد ميانيا صورة كل من العددين : 1 و 2 بالدالة  $f$ .  $2 \times 0,5$

(ب) -- حدد ميانيا العدد الذي صورته 3 - بالدالة  $f$ . 0,5

(ج) -- بين أن :  $f(x) = -2x + 5$ . 1

(2) - لتكن  $g$  الدالة الخطية إمعرفة ب :  $g(x) = 3x$

و إمستقيم  $(\Delta)$  هو تمثيلها إمبياني في المعلم  $(O; I; J)$ .

(أ) -- أنقل الشكل جانبه ، على ورقة تحريك ، ثم

أنشئ إمستقيم  $(\Delta)$  في نفس المعلم.

(ب) -- حدد معللا جوابك ، نظمة يكون حلها هو زوج إحداثيتي نقطة تقاطع إمستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$ . 0,5

تسرين ⑤ : ( 3 ن )

إجدول الأتي يعطي كميات استهلاك إثم من طرف 50 أسرة خلال شهر رمضان.

$8 \leq x < 10$	$6 \leq x < 8$	$4 \leq x < 6$	$2 \leq x < 4$	$x$ كمية إثم ( ب $kg$ )
5		15	20	إحصيص ( عدد الأسر )
			20	إحصيص إمتر كم

(1) - (أ) -- بين أن إحصيص إموافق للصنف  $6 \leq x < 8$  هو 10. 0,5

(ب) -- أنقل إجدول الإحصائي على ورقة تحريك و أتممه.  $3 \times 0,25$

(2) - أنشئ مخططا بالأشرطة إحصيصات هذه إممتسلسلة الإحصائية. 1

(3) - حدد الصنف إمناول هذه إممتسلسلة. 0,25

(4) - أحسب إمعدل إحصائي هذه إممتسلسلة. 0,5