



# الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة السلك الإعدادي \_ دورة يونيو 2018 \_

المادة : الرياضيات



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

تمرين ① : ( 5 ن )

(1) - حل المعادلتين :  $2x - \sqrt{3} = 0$  و  $(x-3)(x+6) = 0$  1 + 0,5

(2) - حل المتراجحة :  $4x + 8 \geq 2x$  1

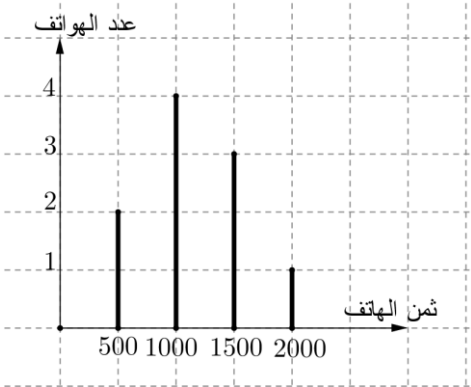
(3) - حل النظام اللآتية :  $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + 2y = 19 \end{cases}$  1

(4) - يشغل معمل 8 تقنيين و 30 عاملا . إجمالي ما يؤديه المعمل شهريا للتقنيين و العمال يساوي 138000 درهما.

إذا علمت أن الأجرة الشهرية للتقني تساوي ضعف الأجرة الشهرية للعامل، فما هي الأجرة الشهرية للتقني ؟ و ما هي الأجرة الشهرية للعامل ؟

تمرين ② : ( 2 ن )

باع متجر في يوم واحد 10 هواتف من أنواع مختلفة .  
يمثل المبيان المقابل هذه المبيعات بحسب أثمانها.  
(1) - أنقل الجدول أسفله إلى ورقة تحريك و أتممه.



2000	1500	1000	500	ثمن الهاتف ( بالدرهم )
		4	2	عدد الهواتف (الحصيص)
		6	2	الحصيص المتراكم

(2) - أحسب متوسط أثمان الهواتف التي باعها المتجر. 0,5

(3) - حدد القيمة الأوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5

تمرين ③ : ( 4 ن )

(O;I;J) معلم متعامد ممنظم.

(1) - لتكن  $g$  الدالة الخطية ذات التمثيل المبياني (D).

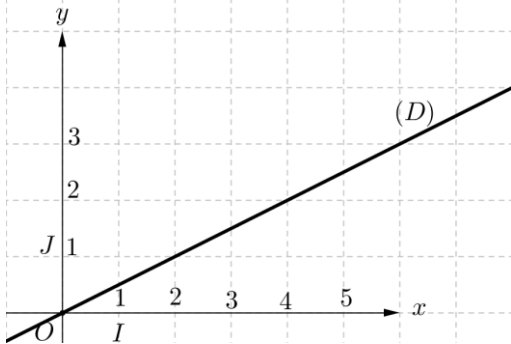
(أ) -- حدد ، باستعمال التمثيل المبياني ، صورة العدد 4. 0,5

(ب) -- حدد  $g(x)$  بدلالة  $x$ . 1

(2) - لتكن  $f$  الدالة التآلفية المعرفة بـ  $f(x) = \frac{-1}{2}x + 2$

(أ) -- ما هو العدد الذي صورته 0 بالدالة  $f$ . 1

(ب) -- أنشئ التمثيل المبياني ( $\Delta$ ) للدالة  $f$ . 1,5



تسرين ④ : (6 ن)

$(O; I; J)$  معلم متعامد ممنظم.

نعتبر النقط :  $A(-2; 1)$  و  $B(1; -2)$  و  $C(3; 0)$ .

(1) - (أ) -- حد زوج إحداثيتي المتجهة  $\overline{AB}$ .

(ب) -- بين أن :  $AB = 3\sqrt{2}$ .

(ج) -- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(AB)$  هي :  $y = -x - 1$ .

(2) - حدد المعادلة المختصرة للمستقيم  $(\Delta)$  المار من  $C$  و الموازي للمستقيم  $(AB)$ .

(3) - (أ) -- بين أن 1 هو ميل المستقيم  $(BC)$ .

(ب) -- استنتج أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية في الرأس  $B$ .

(4) - نعتبر الإزاحة  $T$  التي تحول النقطة  $B$  إلى النقطة  $C$ .

(أ) -- أنشئ النقطة  $D$  صورة النقطة  $A$  بالإزاحة  $T$ .

(ب) -- بين أن الرباعي  $ABCD$  مستطيل.

تسرين ⑤ : (3 ن)

$OABCD$  هرم قاعدته المستطيل  $ABCD$  بحيث :  $(OA) \perp (AB)$  و  $(OA) \perp (AD)$

و  $OA = AD = 4 \text{ cm}$  و  $AB = 2 \text{ cm}$ .

$OA'B'C'D'$  تصغير للهرم  $OABCD$  بحيث :  $A'D' = 2 \text{ cm}$ .

(1) - أ حسب حجم الهرم  $OABCD$ .

(2) - بين أن نسبة التصغير هي  $\frac{1}{2}$ .

(3) - بين أن :  $(AB) \parallel (A'B')$ .

