

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

تمرين ① : (2 ن)

نعتبر متسلسلة الإحصائية الممثلة بالجدول التالي :

8	6	5	3	2	قيم المتزة x_i
2	5	2	4	3	الخصيص n_i

- (1) 0,75 - أعط جدول الخصيصات (متر) كمة تصاعديا.
(2) 2x0,25 - حدد (متر) و القيمة الوسطية.
(3) 0,75 - أحسب (متر) المعدل الحسابي لهذه (متر) متسلسلة.

تمرين ② : (3,5 ن)

ليكن x عددا حقيقيا.

(1) 1 - حتل (متر) حجة : $\frac{3}{2}x - 1 \leq 2x$

(2) 1+0,5 - حل (متر) معادلتين : (أ) $3x - \frac{1}{2} = \frac{x}{3}$ -- (ب) $(x-3)^2 - 8 = 0$

- (3) 1 - اشترى أحمد 16 كتابا من صنفين مختلفين بما قدره 252 درهما ، ثمن الصنف الأول هو 12 درهما للكتاب الواحد و ثمن الصنف الثاني هو 18 درهما للكتاب الواحد . ما هو عدد الكتب من كل صنف ؟

تمرين ③ : (4,75 ن)

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

(1) 0,5 - لتكن g الدالة الخطية بحيث : $g(x) = 3x$.
(أ) -- أحسب : $g(-1)$.

(ب) -- حدد العدد الذي صورته هي 1 بالدالة g . 0,5

(ج) -- أرسم (G) التمثيل إبياني للدالة g في المعلم $(O; I; J)$. 0,5

(2) 0,5 - لتكن f الدالة التآلفية بحيث : $f(1) = 2$ و $f(0) = -3$.
(أ) -- أحسب معامل الدالة التآلفية f .

(ب) -- بين أن : $f(x) = 5x - 3$ و أحسب : $f(-2)$. 0,5

(ج) -- حدد العدد a الذي صورته بالدالة f هي 7. 0,5

(د) -- أرسم (متر) مستقيم (F) التمثيل إبياني للدالة f في المعلم $(O; I; J)$. 0,5

<p>(3) -- حل جبريا النظامة : $\begin{cases} 3x - y = 0 \\ 5x - y = 3 \end{cases}$</p> <p>(ب) -- استنتج إحداثيتي نقطة تقاطع (F) و (G) التمثيلين إبيانيين للدالتين f و g .</p>	<p>0,75</p> <p>0,5</p>
<p>تسرين ④ : (6,75 ن)</p> <p>المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O; I; J).</p> <p>(1) -- أنشئ النقطتين E(3; -2) و M(2; 4) و أنشئ المستقيم (Δ) الذي معادلته : $y = \frac{1}{2}x - 1$ في المعلم (O; I; J).</p> <p>(2) -- حدد زوج إحداثيتي المتجهة \overline{OE} و احسب المسافة OE.</p> <p>(3) -- بين أن F(1; 2) هي منتصف القطعة [OM] ثم أنشئ النقطة F.</p> <p>(4) -- احسب المعامل الموجه للمستقيم (EF) و استنتج أن : $(\Delta) \perp (EF)$.</p> <p>(5) -- بين أن : $y = -2x + 4$ معادلة للمستقيم (EF).</p> <p>(6) -- حل ميانيا النظامة : $\begin{cases} x - 2y = 2 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$</p> <p>(7) -- نعتبر الإزاحة t ذات المتجهة \overline{OF}.</p> <p>(أ) -- أنشئ النقطة A صورة النقطة E بالإزاحة t.</p> <p>(ب) -- ما هي صورة النقطة F بالإزاحة t ؟ علل جوابك.</p> <p>(ج) -- ليكن المستقيم (D) صورة المستقيم (EF) بالإزاحة t. حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D)</p>	<p>2x0,5</p> <p>2x0,5</p> <p>0,5</p> <p>2x0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,75</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p>
<p>تسرين ⑥ : (3 ن)</p> <p>SABC هرم ثلاثي القاعدة ارتفاعه SA و حجمه $V_1 = 288 \text{ cm}^3$ و قاعدته مثلث ABC القائم الزاوية في A بحيث : $AB = 9 \text{ cm}$ و $AC = 12 \text{ cm}$.</p> <p>(1) -- احسب BC.</p> <p>(2) -- بين أن : $SA = 16 \text{ cm}$ ثم احسب SC.</p> <p>(3) -- نقبل أن الهرم SFED هو تصغير للهرم SABC و أن (ABC) يوازي (FED) بحيث : $SF = 4 \text{ cm}$.</p> <p>(أ) -- احسب : FD ، و حدد نسبة التصغير.</p> <p>(ب) -- احسب : V_2 حجم الهرم SFED.</p>	<p>0,5</p> <p>0,75</p> <p>2x0,5</p> <p>1</p>

