

<p>تسرين ① : (5 ن)</p> <p>(1) - حل لمعادلتين الآتيتين :</p> <p>(أ) -- $5x + 12 = 62$ (ب) -- $x^2 - 9 = 0$.</p> <p>(2) - حل لمترابحة $2x - 3 \leq 0$ و مثل الحل على مستقيم مدرج.</p> <p>(3) - (أ) -- حل للنظمة : $\begin{cases} x + y = 24 \\ x - y = 6 \end{cases}$</p> <p>(ب) -- محيط مستطيل هو 48 cm و طوله يزيد عن عرضه ب 6 cm . أحسب عرض هذا المستطيل.</p>	<p>1 + 0,5</p> <p>1</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
<p>تسرين ② : (4 ن)</p> <p>المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$.</p> <p>(1) - نعتبر الدالة الخطية f بحيث : $f(x) = -2x$.</p> <p>(أ) -- حدد صورة العدد 3 و صورة العدد $\frac{2}{3}$ بالدالة f .</p> <p>(ب) -- ما هو العدد الذي صورته 1 بالدالة f ؟</p> <p>(ج) -- أنشئ في المعلم $(O; I; J)$ التمثيل البياني للدالة f .</p> <p>(2) - نعتبر الدالة التآلفية g التي معاملها 2 بحيث : $g(2) = 6$.</p> <p>(أ) -- حدد قيمة العدد $\frac{g(3) - g(2)}{3 - 2}$ بدون إنجاز أي حساب.</p> <p>(ب) -- عبر عن $g(x)$ بدلالة x .</p> <p>(3) - تحقق من أن : $f\left(\frac{-1}{2}\right) = g\left(\frac{-1}{2}\right)$ ، ثم أعط تأويلا مبيانا لهذه النتيجة.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>تسرين ③ : (4 ن)</p> <p>في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ ، نعتبر النقط : $A(0; -1)$ و $B(4; -2)$ و $E(1; 3)$ و $F(-1; -5)$.</p> <p>(1) - مثل النقط A و B و E و F .</p> <p>(2) - (أ) -- بين أن ميل المستقيم (AB) هو : $-\frac{1}{4}$.</p> <p>(ب) -- حدد معادلة المستقيم (Δ) إمار من O أصل المعلم و إلهواري للمستقيم (AB) .</p>	<p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>

- (3) - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (EF) هي : $y = 4x - 1$. 0,5
 (4) - (أ) -- بين أن النقطة A هي منتصف القطعة $[EF]$. 0,25
 (ب) -- بين أن المستقيم $[AB]$ هو واسط القطعة $[EF]$. 0,5
 (5) - أحسب المسافة BE ثم استنتج المسافة BF . 0,75

تسرين ④ : (2 ن)

- $ABCD$ مستطيل مركزه O بحيث : $AB = 3\text{ cm}$ و $AD = 4\text{ cm}$. نعتبر الإزاحة t التي تحول A إلى C .
 (1) - (أ) -- أنشئ B' صورة B بالإزاحة t . 0,5
 (ب) -- بين أن النقطة C هي منتصف القطعة $[B'D]$. 1
 (2) - نعتبر الدائرة (ζ) التي مركزها A و تمر من O . 0,5
 حدد الدائرة (ζ') صورة (ζ) بالإزاحة t .

تسرين ⑤ : (2 ن)

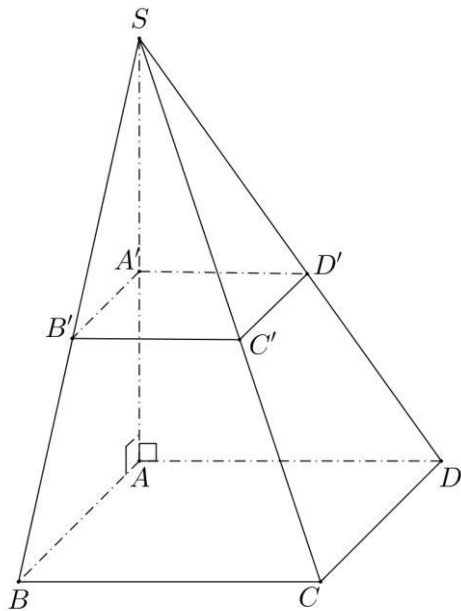
حصل مترشحون اجتازوا إحدى المباريات على النقاط الآتية في مادة الرياضيات :

النقط	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
الحصيص	3	3	6	8	9	5	6	5	3	1	1

- (1) - حدد عدد المترشحين الذين اجتازوا هذه المباراة . 0,5
 (2) - أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة . 1
 (3) - حدد النسبة المئوية للمترشحين الذين حصلوا على نقطة أكبر من أو تساوي 10 في مادة الرياضيات . 0,5

تسرين ⑥ : (3 ن)

ليكن $SABCD$ هرما قاعدته المستطيل $ABCD$ و ارتفاعه $[SA]$.
 بحيث : $SA = 15\text{ cm}$ و $AB = 8\text{ cm}$ و $BC = 11\text{ cm}$.
 A' نقطة من $[SA]$ بحيث : $SA' = 3\text{ cm}$.



- (1) - أحسب V_1 حجم الهرم $SABCD$. 1
 (2) - بين أن : $SB = 17\text{ cm}$. 0,75
 (3) - نقطع الهرم $SABCD$ بمستوى يوازي القاعدة و يمر من A' ، فنحصل على الهرم $SA'B'C'D'$ الذي يمثل تصغيرا للهرم $SABCD$.
 (أ) -- حدد k معامل التصغير . 0,5
 (ب) -- أحسب V_2 حجم الهرم $SA'B'C'D'$ بدلالة V_1 . 0,75