

تمرين ① : (2 ن)

يمثل الجدول التالي النقاط التي حصل عليها تلاميذ قسم في أحد الفروض :

قيم الميزة (النقط)	7	8	10	11	13	14
الحصيص (عدد التلاميذ)	4	5	8	12	6	5

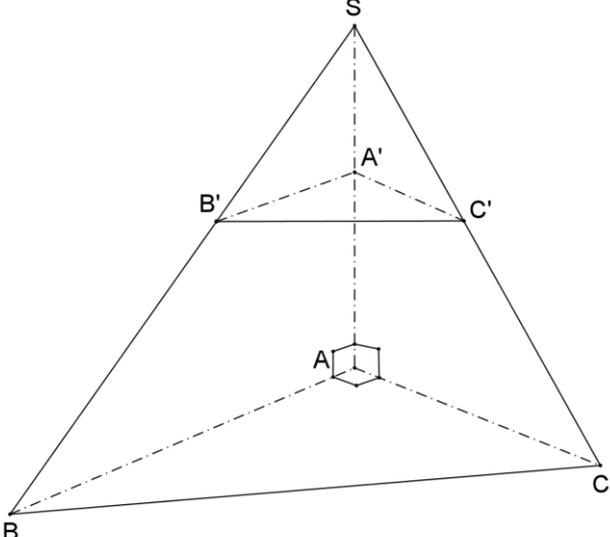
- (1) - ما هو عدد تلاميذ القسم ؟ 0,5
- (2) - حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5
- (3) - حدد القيمة الوسطية هذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5
- (4) - أحسب معدل القسم في هذا الفرض. 0,5

تمرين ② : (5 ن)

- (1) - حل المعادلة : $x - 1 = -2x - 4$ 1
- (2) - حل المعادلة : $(3x - 2)(5x - 7) = 0$ 1
- (3) - (أ) - حل النظام : $\begin{cases} x + y = 20 \\ 3x + 2y = 48 \end{cases}$ 1,5
- (ب) - واجب الانخراط الشهري في أحد النوادي الرياضية هو 300 درهم للكبار و 200 درهم للأطفال . بعد افتتاحه بأسبوع انخرط في النادي 20 شخصا و حصل النادي نتيجة ذلك على مبلغ 4800 درهم . ما هو عدد المنخرطين من الكبار و عدد المنخرطين من الأطفال ؟ 1,5

تمرين ③ : (4 ن)

- (1) - لتكن f الدالة الخطية التي تمثيلها اطياني يمر من النقطة $A(4; 3)$. بين أن : $f(x) = \frac{3}{4}x$ 1
- (2) - نعتبر الدالة التاليفية g لمعرفتها بما يلي : $g(x) = 2x + 1$. 1
- (أ) - أحسب : $g(1)$ و $g\left(-\frac{1}{2}\right)$. 1
- (ب) - أنشئ التمثيل اطياني للدالة g في معلم متعامد ممنظم . 1
- (3) - حدد العدد الذي له نفس الصورة بكل من الدالتين f و g . 1

<p>تمرين ④ : (2 ن)</p> <p>ليكن ABC مثلثا، النقطة M هي منتصف القطعة $[BC]$.</p> <p>(1) - أنشئ النقطة E صورة M بالإزاحة ذات المتجهة \vec{BA}.</p> <p>(ب) - أنشئ النقطة F صورة M بالإزاحة ذات المتجهة \vec{CA}.</p> <p>(2) - بين أن : $\vec{FA} = \vec{AE}$.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p>
<p>تمرين ⑤ : (4 ن)</p> <p>في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$:</p> <p>نعتبر النقط $A(3; -3)$ و $B(-1; 0)$ و $C(3; 2)$ و $D(1; 1)$.</p> <p>(1) - تحقق من أن النقطة D هي منتصف القطعة $[BC]$.</p> <p>(2) - حدد إحداثيتي المتجهة \vec{AB}.</p> <p>(3) - بين أن مثلث ABC متساوي الساقين رأسه A.</p> <p>(4) - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) هي : $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$.</p> <p>(5) - نعتبر المستقيم (Δ) الذي معادلته المختصرة $y = -2x + 3$.</p> <p>بين أن (Δ) هو واسط القطعة $[BC]$.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>تمرين ⑥ : (3 ن)</p> <p>نعتبر هرم $SABC$ بحيث مثلثات ABC و ABS و ACS قائمة الزاوية في A.</p> <p>و $AB = 6 \text{ cm}$ و $AC = 3 \text{ cm}$ و $SC = 5 \text{ cm}$.</p> <p>(1) - بين أن : $SA = 4 \text{ cm}$.</p> <p>(2) - بين أن حجم الهرم $SABC$ هو 12 cm^3.</p> <p>(3) - فمنا بتصغير الهرم $SABC$ بنسبة $\frac{1}{4}$ فحصلنا على الهرم $SA'B'C'$.</p> <p>(أ) - أحسب حجم الهرم $SA'B'C'$.</p> <p>(ب) - أحسب المسافة $B'C'$.</p> 	<p>0,75</p> <p>1</p> <p>0,75</p> <p>0,5</p>