

سليم
التتقيط

الموضوع

سليم
التتقيط

الموضوع

التمرين 1: (نقطتان)

يمثل المبيان التالي عدد الغرف في منازل حي من الأحياء.

عدد الغرف	عدد المنازل
1	20
2	10
3	15
4	5

1- ما هو متوال هذه المتسلسلة الممثلة بالمبيان أعلاه

0,25 ن

2- املأ الجدول التالي

عدد الغرف	1	2	3	4
عدد المنازل	20	10		5
الحصيص المتراكم	20	45		

0,75 ن

3- حدد القيمة الوسطية مغطلاً جوابك

0,5 ن

4- احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة

0,5 ن

التمرين 2: (4,25 ن)

ليكن x عدد حقيقي

1- حل المتراجحة : $x + 2\sqrt{3} \leq 2 + \sqrt{3}x$

1 ن

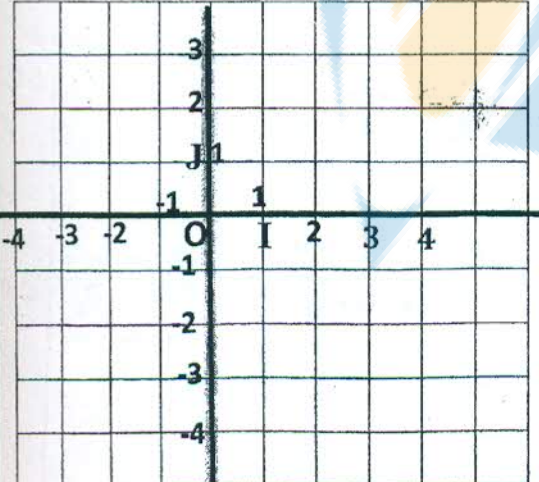
2- (أ) حل المعادلة $x - \sqrt{7} = 1$

0,5 ن

ب) حل المعادلة : $(x - 2)^2 = 5$

1 ن

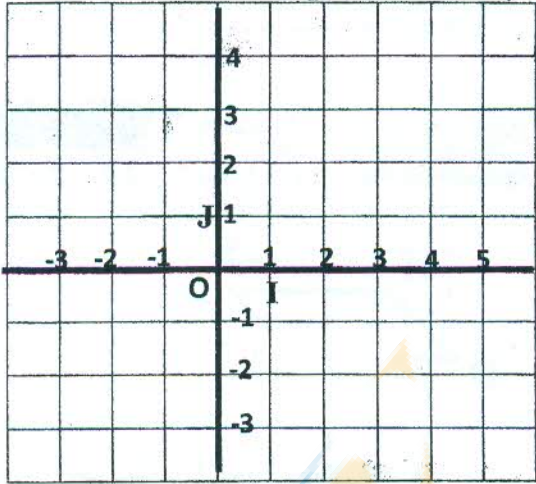
الصفحة 2/4

الموضوع	سليم التنقيط	الموضوع	سليم التنقيط
المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O;I;J) f دالة تآلفية بحيث $f(x) = 2x - 5$ (1) احسب $f(1)$ و $f(3)$	0,5 ن	4 - حدد الزوج $(x; y)$ جبريا $\begin{cases} x + \sqrt{2}y = 1 \\ \sqrt{2}x + 3y = \sqrt{2} \end{cases}$ حل للنظمة	0,75 ن
(2) احسب العدد x الذي صورته بالدالة f هي 4	0,5 ن		
(3) ارسم (Δ) التمثيل المبياني للدالة f في المعلم التالي:	1 ن		
		5- أراد مجموعة من الأطفال شراء كرة و من أجل ذلك يجب أن يساهم كل واحد منهم بمبلغ 15 درهما ؛ ولكن في آخر لحظة تعذر على أربعة منهم أداء مبلغ المساهمة فاضطر الباقون إلى تغيير مساهماتهم بدفع 20 درهما لكل واحد منهم بدل 15 درهما . أوجد ثمن الكرة	1 ن
(B) لتكن g دالة خطية بحيث $g(4) = -2$ (1) بين أن $g(x) = -\frac{1}{2}x$ حيث x عدد حقيقي	0,5 ن		

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة 3/4



الموضوع	سلم التقييط	الموضوع	سلم التقييط
(1) أنشئ النقطتين A و B (2) أنشئ المستقيم (Δ_1)  (3) حدد زوج إحداثيات $\overline{AB}$ (4) بين أن $AB = \sqrt{17}$ (5) حدد إحداثيات E منتصف $[AB]$ (6) حدد معادلة المستقيم (D_1) المار من B و الذي معاملته الموجه هو 4	0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 1 ن	(2) احسب $g(-2)$ (3) احسب العدد x الذي صورته 3 بالدالة g (4) ارسم (D) التمثيل المبياني للدالة g في المعلم السابق. (5) بين أن (D) و (Δ) متعامدان (6) استنتج مما سبق الحل المبياني للنظمة: $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 2y = 0 \end{cases}$ المسؤولين (3,5 ن) المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ و $A(-2; 2)$ و $B(2; 1)$ نقطتان و $y = \frac{1}{2}x - 2$ معادلة لمستقيم (Δ_1)	0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,5 ن 0,75 ن

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة 4/4



الموضوع	سلم التقييط	الموضوع	سلم التقييط
(1) بين أن V_1 حجم الهرم $SABCD$ هو 64	0,5 ن	.....	.....
(2) احسب SB	0,5 ن	.....	.....
(3) نقبل أن الهرم $SABCD$ تكبير للهرم $SA'B'C'D'$ و أن المستوى (ABC) يوازي $(A'B'C')$ حيث $SA' = 5$ (انظر الرسم)	1 ن	.....	.....
(أ) احسب $A'B'$	0,5 ن	.....	.....
(ب) بين أن نسبة التكبير هي $\frac{12}{5}$	0,5 ن	.....	.....
(ج) احسب V_2 حجم الهرم $SA'B'C'D'$	0,5 ن	.....	.....

الجزء 5 (نقطتان)

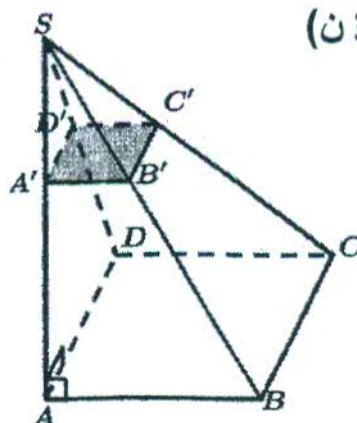
$ABCD$ متوازي الأضلاع و t الإزاحة ذات المتجهة $\overrightarrow{AB}$



- (1) أنشئ النقطة F صورة C بالإزاحة t 0,5 ن
(2) ما هي صورة D بالإزاحة t ؟ علل جوابك 0,5 ن

- (3) ما هي صورة الزاوية $\widehat{ADC}$ بالإزاحة t ؟ علل جوابك 1 ن

الجزء 6 (3 ن)



$SABCD$ هرم رأسه S وقاعدته المربع $ABCD$
وارتفاعه $SA = 12$ و $AB = 4$