



4 نقاط

تمرين عدد 1

ضع علامة في الخانة المناسبة

(1) مجموعة حلول المعادلة $-3x = 0$ في $\mathbb{Q}$ هي :

- أ. ☐ $S_{\mathbb{Q}} = \{3\}$ ب. ☐ $S_{\mathbb{Q}} = \{-\frac{1}{3}\}$ ج. ☐ $S_{\mathbb{Q}} = \{0\}$

(2) سجّلت درجات الحرارة بمدينة تطاوين خلال أسبوع شهر ماي فكانت كالآتي: 31؛ 32؛ 33؛ 31؛ 34؛ 34؛ 33. متوسط هذه السلسلة الإحصائية لدرجات الحرارة هو:

- أ. ☐ 31 ب. ☐ 32 ج. ☐ 33

(3) حجم كرة شعاعها 3 هو:

- أ. ☐ 36π ب. ☐ 12π ج. ☐ 6π

(4) حجم مخروط شعاعه R وإرتفاعه h هو :

- أ. ☐ $\frac{\pi R^2 h}{3}$ ب. ☐ $\frac{2\pi R h}{3}$ ج. ☐ $\frac{4\pi R^3}{3}$

5 نقاط

تمرين عدد 2

$x \in \mathbb{Q}$ حيث $B = (x+2)(2x+1)$ و $A = (2x-3)(x+1) - x(2x+5)$

(1) بإستعمال النشر و الإختصار بين أنّ $A = -6x - 3$

أ. حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة $A = 0$

ب. بين أنّ: $A = -3(2x+1)$

(2) بين أنّ: $A + B = (2x+1)(x-1)$

(3) حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة: $A + B = 0$

(1) يقدم الجدول التالي عدد المنازل حسب عدد الغرف بأحد الأحياء السكنية:

عدد الغرف	1	2	3	4	5
عدد المنازل	2	3	6	2	1

أ. أكمل الفراغات بإحدى الكلمات التالية: التكرار الجملي - المدى - المنوال - متقطعة.

* هو 4 ؛ * هو 3

* 14 هو ؛ * يقدم الجدول أعلاه سلسلة إحصائية ذات ميزة

ب. أحسب المتوسط

(2) نعيد تنظيم المعطيات السابقة وفق الجدول الإحصائي أسفله:

عدد الغرف	من 0 إلى أقل من 2	من 2 إلى أقل من 4	من 4 إلى أقل من 6
عدد المنازل			
مركز الفئة			

أ. أكمل تعميم الجدول

ب. أعط منوال هذه السلسلة الإحصائية

ليكن ABCEFG موشوراً قائماً قاعدته المثلث ABC القائم و المتقايس الضلعين في A و M نقطة من [BF] كما يشير الرسم في آخر التمرين.

(1) نعتبر $AB = AC = 4 \text{ cm}$ و $AE = 18 \text{ cm}$. أحسب حجم الهرم EABC.

(2) أجب بـ "صواب" أو "خطأ" عن المقترحات التالية:

* للهرم MABC ثلاثة أوجه جانبية ؛ * للهرم EFGCB سبعة أحرف

* $M \in (AEG)$ ؛ * $(AM) \subset (EBF)$

(3) حدد الوضعية النسبية لـ :

* (BF) و (EG) ؛ * (CM) و (EFG)

(4) أكمل بما يناسب :

* $(AG) \cap (EFB) = \dots\dots\dots$ ؛ * $(ABM) \cap (EFG) = \dots\dots\dots$

(5) لتكن النقطة D من المستوى (ABC) بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع.

أ. بين أن: $(AB) \subset (ABF)$

ب. إستنتج مع التعليل الوضعية النسبية لـ (DC) و (BEF)

.....
.....
.....

