

الإسم و اللقب : .....

**التمرين عدد 1: ضع علامة في الخانة المناسبة**(1) مجموعة حلول المعادلة  $-3x = 0$  في  $\mathbb{Q}$  هي :

ج. ☐  $S_{\mathbb{Q}} = \{0\}$

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

أ. ☐  $S_{\mathbb{Q}} = \{3\}$

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

ج. ☐ 33

ب. ☐ 32

أ. ☐ 31

(3) حجم كرة شعاعها 3 هو:

ج. ☐  $6\pi$

ب. ☐  $12\pi$

أ. ☐  $36\pi$

(4) حجم مخروط شعاعه R وإرتفاعه h هو :

ج. ☐  $\frac{4\pi R^3}{3}$

ب. ☐  $\frac{2\pi R h}{3}$

أ. ☐  $\frac{\pi R^2 h}{3}$

**التمرين عدد 2: لنعتبر العبارتين:**

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

(1) باستعمال 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 :  $A + B = 0$

### التمرين عدد 3:

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

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

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

\* ..... هو 4 ؛ \* ..... هو 3

\* 14 هو ..... ؛ \* يقدّم 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 .....

### التمرين عدد 4:

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) حدّد 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 أنّ:  $(AB) \subset (ABF)$  .....

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

