

**تمرين عدد 1 (4 ن)**

ضع العلامة  $\times$  في الخانة المناسبة إجابة فقط صحيحة

(1) مجموعة حلول المعادلة  $-3x = 0$  في  $Q$  هي

(أ)   $S_Q = \{3\}$  (ب)   $S_Q = \{-\frac{1}{3}\}$  (ج)   $S_Q = \{0\}$

(2) كيس به 5 كويرات حمراء و 3 كويرات خضراء و 6 كويرات بيضاء ما هو الحدث الأقل احتمالا للوقوع

(أ) سحب كويرة حمراء  (ب) سحب كويرة بيضاء  (ج) سحب كويرة خضراء

(3) كل رباعي محدب قطراه يتقاطعان في المنتصف و متعامدان و غير متقايسين هو

(أ) مربع  (ب) معين  (ج) مستطيل

(4) سجّلت درجات الحرارة بمدينة تطاوين خلال أسبوع شهر ماي فكانت كالتالي: 31; 32; 33; 31; 34; 34; 33

موسّط هذه السلسلة الإحصائية لدرجات الحرارة هو

(أ) 31  (ب) 32  (ج) 33

**تمرين عدد 2 (5 ن)**

لنعتبر العبارتين:  $A = (2x - 3)(x + 1) - x(2x + 5)$  و  $B = (x + 2)(2x + 1)$  حيث  $x \in Q$

(1) باستعمال النشر و الإختصار بيّن أنّ:  $A = -6x - 3$

حلّ في  $Q$  المعادلة  $A = 0$ . بيّن أنّ:  $A = -3(2x + 1)$

(2) (أ) بيّن أنّ:  $A + B = (2x + 1)(x - 1)$ .

(ب) ثمّ استنتج حلول المعادلة التالية في  $Q$ :  $(x + 2)(2x + 1) - 6x - 3 = 0$

**تمرين عدد 3 (5 ن)**

يمثل الجدول التالي المعدّلات السنوية في مادة الرياضيات لـ 30 تلميذا:

المعدّل المتحصّل عليه	عدد التلاميذ
من 5 إلى أقلّ	8
من 8 إلى أقلّ	11
من 11 إلى أقلّ	14
من 14 إلى أقلّ	17
من 17 إلى أقلّ	20

(1) حدّد مجموعة هذه السلسلة الإحصائية و ميزتها

(2) ماهو منوال و مدى هذه السلسلة

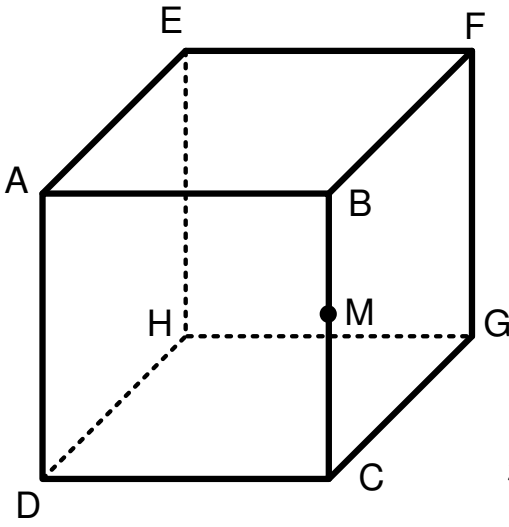
(3) مثل هذه المعطيات بمخطط المستطيلات

(4) (أ) أحسب مركز كلّ فئة ثمّ أحسب معدّل هذه المجموعة من التلاميذ

(ب) أرسم مضلع التكرارات

(5) لنختار تلميذ بصفة عشوائية ما هو احتمال أن يكون معدّله أقلّ من 11

(1) أرسم الشكل المقابل حيث  $ABCDEFGH$  مكعبًا و  $M$  نقطة من  $[BC]$



(2) ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين  $(AE)$  و  $(BC)$

(3) ما هي الوضعية النسبية للمستقيم  $(AM)$  و المستوي  $(ADE)$

(4) ما هي الوضعية النسبية للمستويين  $(ADE)$  و  $(BCF)$

(5) بيّن أنّ المستقيم  $(FG)$  موازي للمستوي  $(ADE)$

(6) أ) بيّن أنّ المستقيمين  $(FM)$  و  $(CG)$  محتويان في نفس المستوي

ب) المستقيمان  $(FM)$  و  $(CG)$  يتقاطعان في نقطة  $I$  ارسم هذه النقطة

ج) عيّن نقطة تقاطع المستقيم  $(FM)$  و المستوي  $(DCG)$