

تمرين عدد 1 (4ن)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة: ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لها  
(1) بكيس 3 أقراص بها الأرقام 3 و 4 و 4. نسحب قرصين في نفس الوقت. احتمال الحصول على قرصين يهما نفس الرقم هو:

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

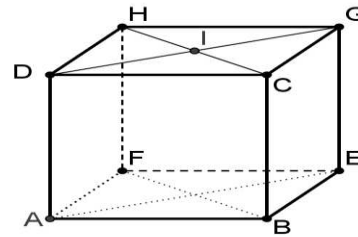
(2) مجموعة حلول المتراجحة  $|x - 1| > 3$  هو:

$] -3, 3[$

$] -\infty, 3[ \cup ] 3, +\infty[$

$] -\infty, -2[ \cup ] 4, +\infty[$

(3) يمثل الشكل المصاحب مكعبا ABCDFEGH المستقيم (CH) عمودي على المستوي:



(HGE)

(AHF)

(DGA)

(4) إذا كان a و b عدنان حقيقيان حيث:

$a + b = 8$  و  $ab = 10$  فان  $a^2 + b^2$  تساوي

100

64

44

تمرين عدد2 (4ن)

لتكن العبارة  $A = x^2 - x + \frac{1}{4} - \left(2x + \frac{1}{2}\right)^2$

(1) أ- أنشر ثم اختصر العبارة:  $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

ب- استنتج أن  $A = -3x(x + 1)$

ج- حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $A = -5x$

(2) أ- حل في  $\mathbb{R}$  المتراجحة  $-3x(x + 1) < 3(1 - x)(1 + x)$

ب- مثل مجموعة حلول المتراجحة على المستقيم العددي .

ج- هل أن  $\sqrt{10} - 2$  حل لهذه المتراجحة؟ علل جوابك

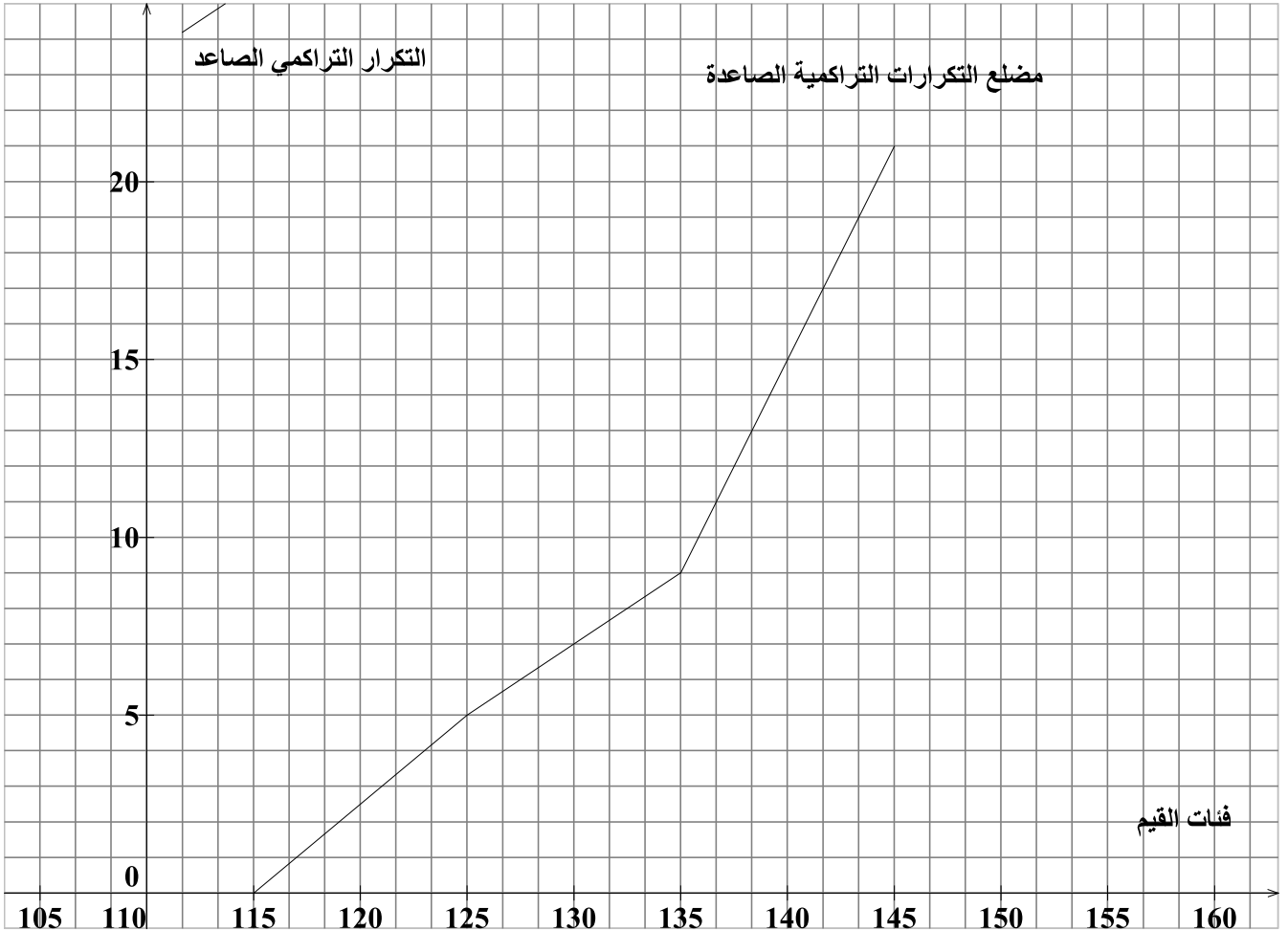
### تمرين عدد 3 (4ن)

يمثل الرسم التالي نتائج تلاميذ التاسعة أساسي في مسابقة القفز العالي بمضلع التكرارات التراكمية الصاعدة  
(1) أكمل الجدول معتمدا الرسم المصاحب

| الارتفاع بالصم          | [115,125[ | [125,135[ | [135,145[ | [145,155[ |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| التكرار التراكمي الصاعد | 5         |           |           |           |
| التكرار                 | 5         |           |           |           |

- (2) اوجد معدل ارتفاع القفزة بالنسبة لتلاميذ هذا القسم
- (3) أعط قيمة تقريبية لموسط هذه السلسلة
- (4) اخترنا تلميذا من بين المشاركين في المسابقة بصفة عشوائية.

ما هو احتمال أن يكون ارتفاع قفزته أكبر من 135 صم؟

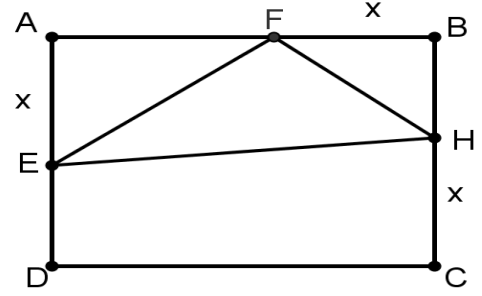


تمرين عدد 4 (4ن)

ABCD مستطيل حيث:  $AD=4$  ,  $AB=6$  و  $AE=BF=CH=x$

- (1) احسب مساحة شبه المنحرف CHED
- (2) احسب بدلالة  $x$  مساحة المثلثين AEF و BFH
- (3) نعتبر  $S$  مساحة المثلث EFH

- أ - بين أن  $S = 12 + x^2 - 5x$
- ب - بين أن  $x^2 - 5x + 4 = (x - 1)(x - 4)$
- ج - اوجد قيم العدد  $x$  التي تحقق :  $S=8$



تمرين عدد 5 (4ن)

SABCD هو هرم قاعدته المستطيل ABCD و قمته  $S$  حيث (SA) عمودي على كل من

(AB) و (AD) كما بينه الشكل أسفله

- (1) ليكن  $O$  منتصف [CD] بين أن المثلث SAO قائم الزاوية
- (2) أ - بين أن (AD) عمودي على (SAB)

ب- استنتج أن (BC) عمودي على (SAB)

- (3) ليكن  $I$  و  $J$  و  $K$  منتصفات [SA] و [SB] و [SD] على التوالي
  - أ - بين أن (SA) عمودي على (IJK)
  - ب - استنتج أن  $(IJK) \parallel (ABC)$

