

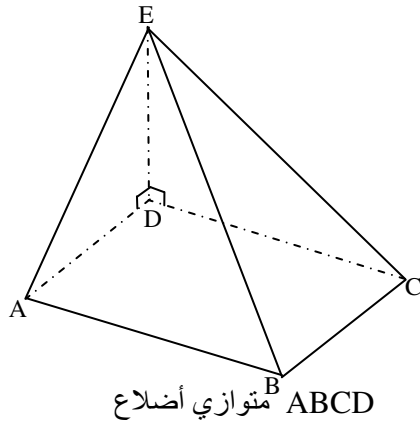
التمرين الأول

- (1) أكمل بصحيح أو خطأ
أ- يكون الحدث ممكنا إذا كان إجماله مساو لـ 1
ب- التواتر التراكمى هو ناتج قسمة التكرار التراكمى على التكرار الجملى
(2) ضع في دائرة الإجابة الصحيحة
إذا كان ABC مثلث قائم الزاوية في A والنقطة H المسقط العمودى لـ A على (BC) فإن :
 $BH \times BC = AC \times AB$ أو $AH \times BC = AC \times AB$ أو $AH \times AC = AH \times AB$
(3) أكمل الفراغات أسفله بما يناسب من بين الأجابة التالية $[3, +\infty[$, $[-3, 3]$, $[-\infty, -3]$
أ- $(|x| \leq 3)$ يعنى $(x \in \dots\dots)$ ب- $(x \geq 3)$ يعنى $(x \in \dots\dots)$

التمرين الثانى

- (1) نعتبر العبارة $A = (x-3)^2 - 4$ حيث x عدد حقيقى
أ - أحسب القيمة العددية لـ A فى الحالتين التاليتين :
 $x = \sqrt{5}$ و $x = 3$
ب - بيّن أن $A = (x-5)(x-1)$
(2) لتكن العبارة $B = 2x^2 - 9x - 5$
تحقق أن $(x-5)(2x+1) = B$
(3) أ - بيّن أن $A + B = 3x(x-5)$
ب- حل فى \mathbb{R} المعادلة $2x^2 - 9x - 5 = 4 - (x-3)^2$

التمرين الثالث



- نعتبر الجسم التالى
(1) بيّن أن (ED) عمودى على (ABC)
(2) بيّن أن المثلث EDB قائم الزاوية
(3) بيّن أن (BC) و (ED) ليسا فى نفس المستوى
(4) حدّد تقاطع المستويين (ABE) و (DEC)

التمرين الرابع

- (A) ليكن I مجموعة حلول المتراجحة $|2x+1| \leq 5$ و J مجموعة حلول المتراجحة $3 > -3x+1$
(1) أوجد I و J
(2) مثل I و J على نفس المستقيم العددي و بألوان مختلفة
(3) أوجد $I \cup J$ و $I \cap J$
(B) ليكن العدد الحقيقى a حيث $1 \leq a \leq 2$
(1) أوجد حصر لـ a^2
(2) بيّن أن $(a^2-5) \in [-4, -1]$
(3) أحسب $B = |a^2-5| + (a+2)(a-2)$

التمرين الخامس (وحدة قياس الطول هي الصم)

- نعتبر نصف دائرة (ζ) مركزها O وقطرها $[BC]$ حيث $BC=8$
الموسط العمودي لـ $[OC]$ يقطع (ζ) في A و (BC) في H
- (1) أ- أرسم الشكل ثم بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A
ب- بين أن المثلث AOC متقايس الأضلاع
ج- استنتج أن $AH = 2\sqrt{3}$
(2) بين أن $AB = 4\sqrt{3}$

التمرين السادس

تقدم البيانات التالية الأعداد التي تحصل عليها تلاميذ أحد الأقسام في أحد الفروض التأليفية لمادة الرياضيات

7	10	12	17	15	14	11	10	5	0
9	9	5	10	3	14	14	10	16	2
10	6	5	12	10	3	12	12	4	11

- (1) كون جدولاً إحصائياً لهذه السلسلة
(2) ماهو التكرار الجملي لهذه السلسلة
(3) ما هو منوال ومدى والمعدل الحسابي وموسط هذه السلسلة
(4) أ- كون جدول التواترات التراكمية النازلة لهذه السلسلة ثم أرسم المضلع الموافق لها
ب- حدد موسط هذه السلسلة

(5) أ- أكمل الجدول التالي

الفئة	$[0,5[$	$[5,10[$	$[10,15[$	$[15,20[$
التكرار				
مركز الفئة				
التكرار التراكمي الصاعد				
التكرار التراكمي النازل				

- ب- أرسم مخطط المستطيلات
ج- مثل مضلع التكرارات التراكمية الصاعدة و النازلة في نفس المعين
د- جد موسط هذه السلسلة الإحصائية

عمل موقوف