



التاريخ: 29 ماي 2024

الجمهورية التونسية
وزارة التربية

الإختبار التقييمي الموحد للثلاثي الثالث لتلاميذ السنة التاسعة من التعليم الأساسي العام
السنة الدراسية: 2024 / 2023

الحصة: ساعتان

الإختبار: الرياضيات

التمرين الأول: (4 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. اكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) يعرض الجدول التالي توزيعا لخمسين تلميذا بمدرسة إعدادية حسب الوقت الذي يقضيه كل تلميذ أمام الحاسوب أسبوعيا.

الزمن بالساعة	[0 , 4]	[4 , 8]	[8 , 12]	[12 , 16]	[16 , 20]
التكرار	4	12	20	4	10

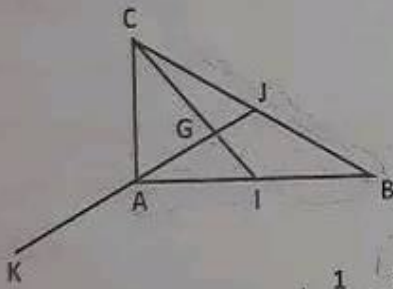
(1) معدل هذه السلسلة الإحصائية يساوي:

(أ) 10,32 (ب) 8,32 (ج) 12,32

(2) وقع اختيار بصفة عشوائية أحد التلاميذ من المجموعة التي شملتها عملية الإحصاء.

احتمال أن يكون الزمن الذي يقضيه هذا التلميذ أمام الحاسوب أقل من 12 ساعة هو:

(أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{6}{25}$ (ج) $\frac{18}{25}$



(II) ليكن المثلث قائم في A بحيث $AB = 2 AC$

لتكن النقطة I منتصف [AB] والنقطة J منتصف [BC]

و النقطة K منازرة J بالنسبة للنقطة A

(1) إحداثيات النقطة K في المعين (A, I, C) هي:

(أ) (-1, -1) (ب) $(-1, -\frac{1}{2})$ (ج) $(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$

(2) إحداثيات النقطة G مركز ثقل المثلث ABC في المعين (A, I, C) هي:

(أ) $(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$ (ب) $(\frac{2}{3}, \frac{1}{3})$ (ج) $(\frac{2}{3}, \frac{2}{3})$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

(1) لتكن العبارة $A = x^2 + 2x - 8$ بحيث x عدد حقيقي

(أ) احسب A في حالة $x = 2\sqrt{2}$

(ب) بين أن $A = (x+1)^2 - 9$ ثم فكك العبارة A

(2) لتكن العبارة $B = x^2 - 4x + 4$ بحيث x عدد حقيقي. فكك العبارة B

(3) (أ) بين أن $A + B = 2(x-2)(x+1)$

(ب) جد العدد الحقيقي x بحيث A و B متقابلان

(4) (أ) بين أن $A - B = 6(x-2)$

(ب) حل في IR المتراجحة $A > B$





التمرين الثالث: (4 نقاط)

$$b = \sqrt{6}(1 + \sqrt{5}) - \sqrt{5}(1 + \sqrt{6}) \text{ و } a = \frac{\sqrt{125} + \sqrt{24} - \sqrt{45}}{2} \text{ ليكن (1)}$$

$$b = \sqrt{6} - \sqrt{5} \text{ و } a = \sqrt{6} + \sqrt{5} \text{ ا بين ان (ا)}$$

(ب) بين ان a و b مقلوبان

$$(2) \text{ ا) احسب } a^2 \text{ و } b^2$$

$$\text{(ب) استنتج ان } \sqrt{\frac{a}{b} + \frac{b}{a} + 3} = 5$$

$$(3) \text{ ا) بين ان } (\sqrt{22} - a)(\sqrt{22} + a) = b^2$$

$$\text{(ب) استنتج ان } \sqrt{5} + \sqrt{6} < \sqrt{22}$$

التمرين الرابع: (4 نقاط)

(وحدة قياس الطول هي الصنمتر)

في الرسم التوضيحي المصاحب لدينا:

ABC مثلث قائم الزاوية في A و H المسقط العمودي

لنقطة A على [BC] حيث CH = 4 و E نقطة من [BH]

حيث HE = 1 و BE = 4

$$(1) \text{ بين ان } AH = 2\sqrt{5}$$

$$(2) \text{ استنتج ان } AC = 6 \text{ و } AB = 3\sqrt{5}$$

(3) نصف الدائرة ζ التي قطرها [CE] تقطع [AH]

في نقطة O و [AC] في نقطة F. لتكن النقطة K المسقط العمودي للنقطة F على (BC).

(ا) بين ان المثلث OEC قائم الزاوية في O

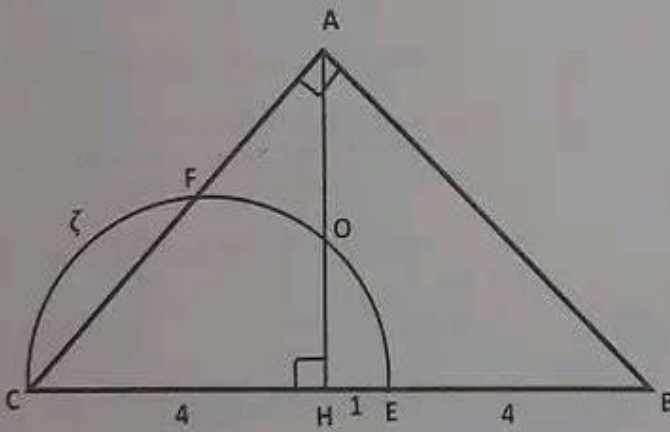
$$\text{(ب) بين ان } OH = 2$$

(4) ا) بين ان المستقيمين (AB) و (EF) متوازيان

$$\text{(ب) بين ان } CF = \frac{10}{3} \text{ و } EF = \frac{5\sqrt{3}}{5}$$

$$\text{(ج) استنتج ان } FK = \frac{10\sqrt{5}}{9}$$

$$(5) \text{ المستقيم العمودي على (AH) في A يقطع (KF) في نقطة M. لنعبر S هي مساحة المثلث MAF بين ان } S = \frac{64\sqrt{5}}{81}$$





يس الطول هي الصنتمتر |

في الرسم التوضيحي المصاحب لنا $AB \parallel DE$ هو مخروط لائتي قائم
قاعدته المثلث ABC القائم في النقطة A والنقطة O منتصف $[BC]$

حيث $AB = 8$ و $AC = 6$ و $AO = 2\sqrt{5}$

(1) بين أن $BC = 10$ ثم استنتج أن $AO \perp BC$

(2) بين أن $(AD) \perp (ABC)$

(ب) استنتج أن المثلث AOD قائم في A .

(ج) بين أن $OD = 3\sqrt{5}$

(3) لنعبر النقطتين A منتصف $[BD]$ و M تقاطع

المستقيمين (DO) و (CI)

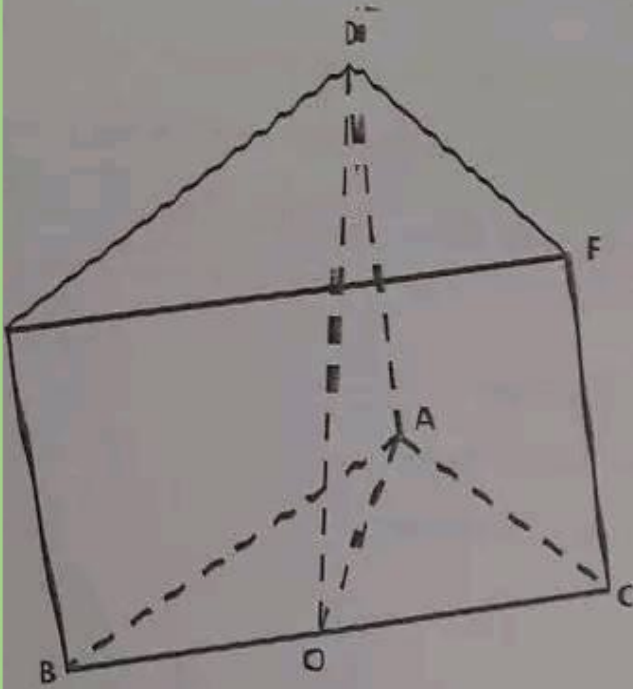
(أ) بين أن M هي مركز ثقل المثلث BCD .

(ب) بين أن $OM = \sqrt{5}$

(4) لتكن النقطة H المسقط العمودي للنقطة M على (AO)

(أ) بين أن $\frac{MH}{AD} = \frac{1}{3}$ ثم استنتج أنه $MH = \frac{2\sqrt{5}}{3}$

(ب) احسب V قيس حجم الهرم الثلاثي $MABC$.



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

