



الفرض التأليفي الموحد للثلاثي الثالث لتلاميذ السنة التاسعة من التعليم الأساسي العام			الجمهورية التونسية *** وزارة التربية *** المنندوبية الجهوية للتربية بسوسة
29 ماي 2024	الحصة : 2 ساعتان	المادة : الرياضيات	

(يسمح باستعمال الآلة الحاسبة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاثة اقتراحات إحداها فقط صحيحة. أنقل على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له

(1) $]-3\sqrt{5}; 2[\cap]-3; 2\sqrt{5}[$ تساوي :

أ- $]-3\sqrt{5}; 2\sqrt{5}[$ ب- $]-3; 2[$ ج- $]-3; 2[$

(2) العدد الذي ينتمي إلى المجال $]\sqrt{2}, 3\sqrt{3}[$ هو :

أ- $\sqrt{3} - 2$ ب- $\frac{3\sqrt{3} + \sqrt{2}}{2}$ ج- $\sqrt{2} - 3\sqrt{3}$

(3) لتكن العبارة $A = 9x^2 - 12x + 4$ حيث x عدد حقيقي

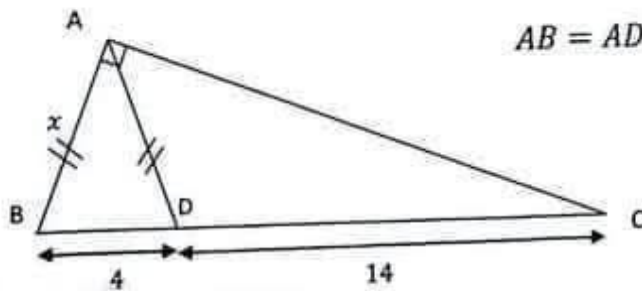
مجموعة حلول المتراجحة $A < 0$ هي :

أ- $]-\infty; \frac{2}{3}[$ ب- $]-\infty; 0[$ ج- \emptyset

(4) في الرسم المقابل ABC مثلث قائم في A حيث :

$AB = AD = x$ و $DC = 14$ و $BD = 4$

إذن x يساوي :



أ- $4\sqrt{2}$ ب- 6 ج- 8





نعتبر العبارة $E = x^2 + 4x - 12$ حيث x عدد حقيقي

(1) احسب E إذا علمت أن $x = \sqrt{2} - 1$

(2) بين أن $E = (x+2)^2 - 16$

(3) استنتج أن $E = (x-2)(x+6)$

(4) حل في R

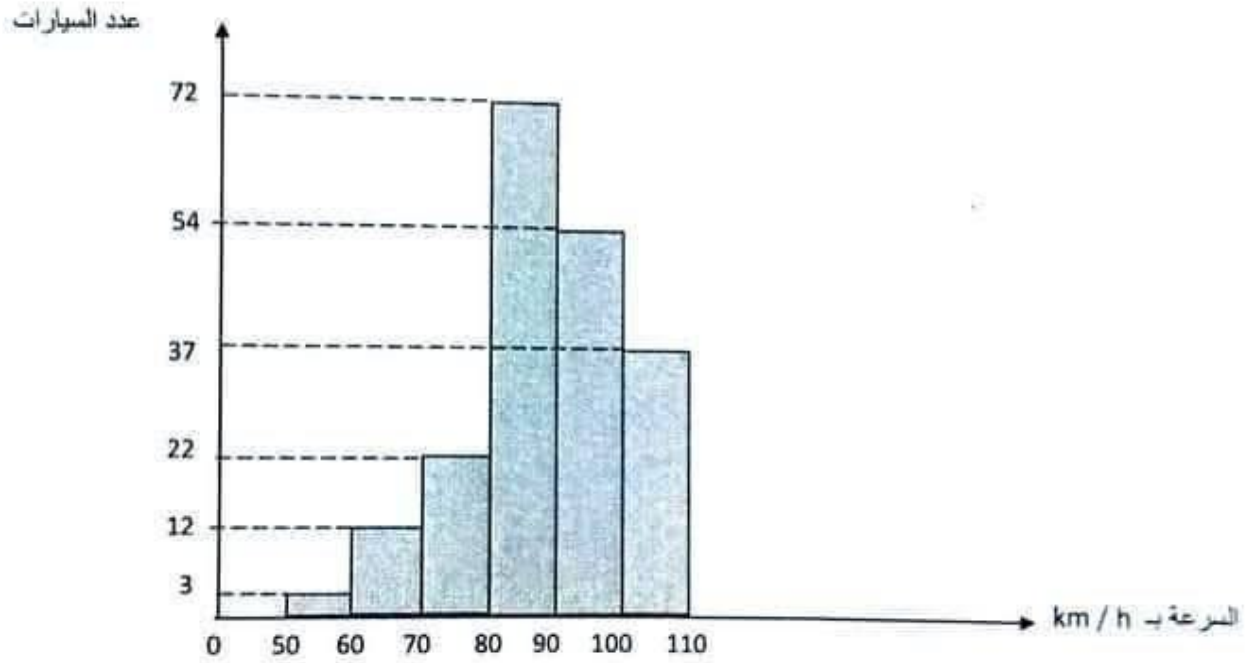
أ- $x^2 + 4x - 8 = 4$

ب- $(x-1)(x+3) > x^2 + 4x - 12$

(5) نعتبر $x \in [-3; 1]$ أوجد حصرا للعبارة E

التعريف الثالث : (4 نقاط)

يقدم مخطط المستطيلات التالي دراسة إحصائية أجريت على 200 سيارة حسب قياس السرعة





حدد الفئة المنوال و مدى هذه السلسلة الإحصائية
(2) أقل الجنول التالي على ورقتك ثم أكمله

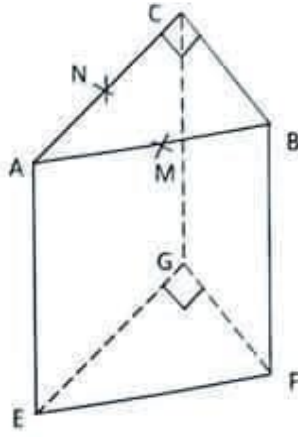
السرعة km / h (الفئة)	[50 ; 60[[60 ; 70[[70 ; 80[[80 ; 90[[90 ; 100[[100 ; 110[
مركز الفئة	55	65	75	85	95	105
عدد السيارات (التكرار)	3			72		
التكرارات التراكمية الصاعدة		15		109		

- (3) احسب المعدل الحسابي لسرعة السيارات
(4) أ - ارسم مخطط التكرارات التراكمية الصاعدة
ب - استنتج قيمة تقريبية لموسط هذه السلسلة الإحصائية.
(5) ماهي النسبة المئوية للسيارات الذين لم يتجاوزوا الحد الأقصى للسرعة المحددة بـ: 90 km / h

التمرين الرابع : (5 نقاط) : (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

- تكن قطعة المستقيم $[BD]$ حيث $BD = 10$ و ليكن Δ الموسط العمودي لـ $[BD]$
 Δ يقطع $[BD]$ في النقطة I
(1) عين النقطة A على Δ حيث $IA = 5$
أ - بين أن ABD مثلث قائم ومتقايس الضلعين
ب - احسب AD
(2) المستقيم الموازي لـ (AB) والمار من D يقطع Δ في النقطة C
بين أن $ABCD$ مربع
(3) عين نقطة O من $[BD]$ حيث $BO = 3$
ارسم الدائرة C التي مركزها O وشعاعها BO
الدائرة C تقطع $[BD]$ في نقطة ثانية E وتقطع $[AI]$ في نقطة F وتقطع $[AB]$ في G
أ - ماهي طبيعة المثلث BFE . علل جوابك
ب - استنتج أن $FI = \sqrt{5}$
(4) ليكن Δ' المستقيم الموازي لـ (BD) والمار من A .
المستقيم (EF) يقطع (AB) في النقطة M ويقطع Δ' في النقطة N
أ - احسب AN
ب - إذا علمت أن H هي نقطة تقاطع المستقيمين (EG) و (BF)
بين أن $(MH) // (AF)$





الخامس : (4 نقاط) : (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

في الرسم المقابل لدينا $ABCEFG$ موشور قائم قاعدته المثلثان القائمان ABC و EFG في C و G على التوالي .
لنكن M منتصف $[AB]$ و N منتصف $[AC]$

- (1) بين أن (MN) متوازيان (BC) و (MN) مستقيم مواز للمستوي (BCF)
- (2) استنتج أن المستقيم (BC) عمودي على المستوي (AEC)
- ب - استنتج أن المستقيم (MN) عمودي على المستوي (AEC)
- ج - ثم استنتج طبيعة المثلث MGN معللاً جوابك
- (4) إذا علمت أن $EA = FG = 6$ و $EG = 4$ احسب MG
- (5) احسب حجم الهرم $CEFG$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

