



حدد الفئة المنوال و مدى هذه السلسلة الإحصائية  
(2) أنقل الجدول التالي على ورقتك ثم اكمله

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 مضلع 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  $\Delta$  الموسط العمودي لـ  $[BD]$   
 $\Delta$  يقطع  $[BD]$  في النقطة  $I$   
(1) عيّن النقطة  $A$  على  $\Delta$  حيث  $IA = 5$   
أ - بين أن  $ABD$  مثلث قائم و متقايس الضلعين  
ب - احسب  $AD$   
(2) المستقيم الموازي لـ  $(AB)$  والمار من  $D$  يقطع  $\Delta$  في النقطة  $C$   
بين أن  $ABCD$  مربع  
(3) عيّن 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  $BFE$  . علّل جوابك  
ب - استنتج أن  $FI = \sqrt{5}$   
(4) ليكن  $\Delta'$  المستقيم الموازي لـ  $(BD)$  والمار من  $A$  .  
المستقيم  $(EF)$  يقطع  $(AB)$  في النقطة  $M$  ويقطع  $\Delta'$  في النقطة  $N$   
أ - احسب  $AN$   
ب - إذا علمت أن  $H$  هي نقطة تقاطع المستقيمين  $(EG)$  و  $(BF)$   
بين أن  $(MH) // (AF)$





الفرض التأليفي الموحد للثلاثي الثالث لتلاميذ السنة التاسعة من التعليم الأساسي العام			الجمهورية التونسية *** وزارة التربية *** المنذوبية 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

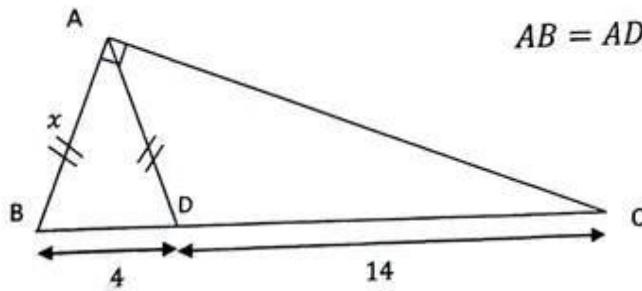
مجموعة حلول المتراجحة  $A < 0$  هي :

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

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

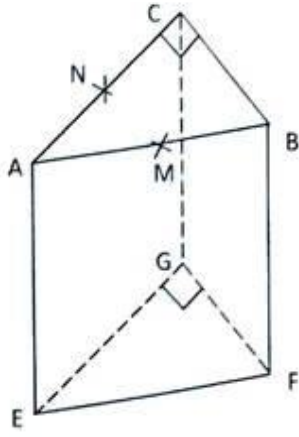
$AB = AD = x$  و  $DC = 14$  و  $BD = 4$

إذن  $x$  يساوي :



أ-  $4\sqrt{2}$       ب- 6      ج- 8





(وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

الخامس : (4 نقاط) :

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

- (1) بين أن  $(MN)$  متوازيان  $(BC)$
- (2) استنتج أن المستقيم  $(MN)$  مواز للمستوي  $(BCF)$
- (3) أ- بين 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  $CEFG$





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  $R$

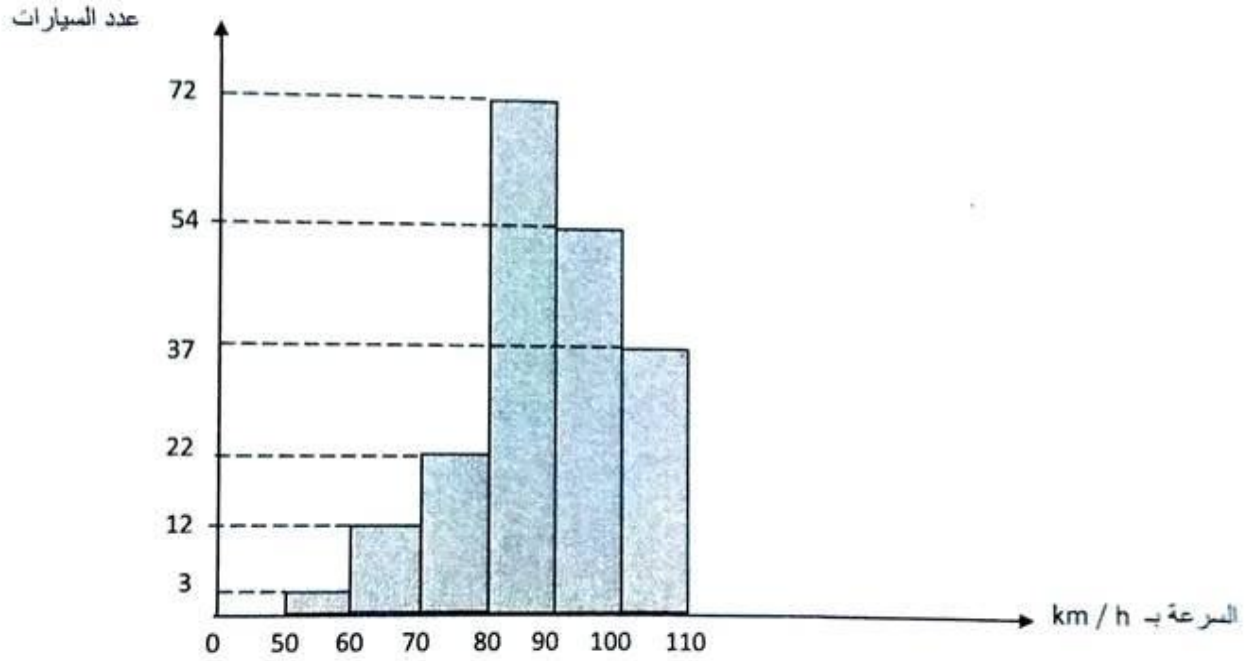
أ-  $x^2 + 4x - 8 = 4$

ب-  $(x - 1)(x + 3) > x^2 + 4x - 12$

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

التمرين الثالث : ( 4 نقاط )

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



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

