المدرسة الإعدادية الشابي الفحص الأستاذ: عبدالعزيز بن مرزوق	فرض تأليفي عـ 3 ـد د في الريـــــــاضيات	المستوى: التاسعة أساسي السنة الدراسية: 2010 / 2009

التمرين الأول: (4 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة :

الأسئلة	الأجوبة		
	أ	ب	ج
الموسط في مخطط التواتر التراكمي بالنسبة المائوية لسلسلة إحصائية ذات ميزة كمية تكرارها الجملي 25 هو فاصلة النقطة التي ترتيبتها :	50%	$\frac{25}{2}$	13
D و Δ مستقيمان في الفضاء و P مستوي حيث : $D \subset P$ و $\Delta \perp D$ إذن :	Δ عمودي على P	Δ و P مقاطعان	Δ و P متوازيان
قمنا برمي نردا أوجهه متشابهة و مرقمة من 1 إلى 6 . إحتمال الحصول على عدد زوجي هو:	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$
$\sqrt{2}$ هو حل للمعادلة:	$x^2 - x = 0$	$x^2 - 2 = 0$	$x^2 + 2 = 0$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

1- لتكن العبارة $2x - 1$ حيث x عدد حقيقي

أ- أحسب A إذا كانت $x = 0$ و $x = -1$.

ب- حل في IR المتراجحة: $2x - 1 \leq 0$ ومثل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج

2- لتكن العبارة: $B = 4x^2 - 1$ حيث x عدد حقيقي

أ- أكتب في صيغة جذاء العبارة B

ب- حل في IR المعادلة: $(2x - 1)(2x + 1) = 0$

3- لتكن العبارة : $C = (4x^2 - 1) - (2x - 1)^2$ حيث x عدد حقيقي.

بين أن $C = 2(2x - 1)$ ثم حل في IR المعادلة : $4x^2 - 1 = (2x - 1)^2$

عبدالعزيز بن مرزوق

http://boutitimehdi.jimdo.com

التمرين الثالث: (4 نقاط)

1- نعتبر العددين الحقيقيين a و b بحيث :

$a=\sqrt{125}-4\sqrt{3}+4\sqrt{12}+\sqrt{5}$ و $b=\left(3\sqrt{5}+3\right)\left(1+4\sqrt{3}\right)-4\sqrt{3}-12\sqrt{15}-3$

أ- بين أن $a=6\sqrt{5}+4\sqrt{3}$ و $b=3\sqrt{5}+8\sqrt{3}$

ب-قارن $3\sqrt{5}$ و $4\sqrt{3}$

ج- بين أن $a-b=3\sqrt{5}-4\sqrt{3}$ ثم استنتج أن $19<a<b$

2- أ- ليكن العدد الحقيقي x حيث $x\in[-2;1]$. بين أن $x-2\neq 0$

ب- لتكن العبارة : $E=\dfrac{2x-7}{x-2}$ بين أن : $E=2-\dfrac{3}{x-2}$

ج- بين أن $E\in\left[\dfrac{11}{4};5\right]$

التمرين الرابع: (4 نقاط)

يبين الجدول التالي أعداد تلاميذ قسم في الفرض التأليفي للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات:

العدد	[0;4[	[4;8[	[8;12[	[12;16[	[16;20[
عدد التلاميذ	3	5	8	10	4
مركز الفئة	2				
التكرار التراكمي الصاعد	3	8			
التواتر التراكمي الصاعد					

1- أنقل الجدول و أتممه.

2- حدد المدى والمنوال و احسب المعدل الحسابي لهذه السلسلة.

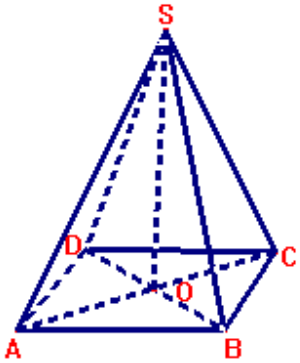
3- أرسم مضلع التواترات التراكمية الصاعدة و حدد موسط أعداد هذا القسم.

4- ماهي النسبة المائوية للتلاميذ الذين لهم أعداد أكبر أو تساوي لـ 12 .

عبد العزيز بن مرزوق

التمرين الخامس: (4 نقاط)

نعتبر $SABCD$ هرما منتظما بحيث: $SA=AB=4cm$



1- أ- بين أن : $OA=2\sqrt{2}$

ب-استنتج أن : $OS=2\sqrt{2}$

2- لتكن I منتصف $[SA]$ و K منتصف $[SC]$.

أ- بين أن : $IK=2\sqrt{2}$

ب- بين أن : $I\hat{O}K=90°$

http://boutitimehdi.jimdo.com