



الأستاذ: محمد العجيمي

فرض تألّيفي عدد 3

المدرسة الإعدادية
محمد العروي سوسة



التاريخ 4 جوان 2010

رياضيات

التاسعة أساسي 4+5

التمرين الأول (4 نقاط)

أ- يمثل الجدول الإحصائي التالي توزيعاً لـ 26 مباراة لعبتها جمعية كرة قدم حسب عدد الأهداف المسجلة في كل مباراة .

عدد الأهداف	0	1	2	3	4
عدد المباريات	6	5	8	4	3

أنقل الجملة التالية مع إكمال الفراغات
الميزة المدروسة هي و نوعها والمنوال هو.....
والموسّط هو

ب- اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية

ليكن x عدداً حقيقياً	أ	ب	ج
$ x - 2 \leq 1$ يعني	$-7 \leq x \leq$	$-2 < x < 5$	$x \in]+7; +\infty[$
$2 < x < 2$ و $-3 < y < -3$ إذن	$-9 < xy < -4$	$-6 < xy < 6$	لا يمكن حصر xy

ج- أحب بصواب أو خطأ

- 1- إذا كان مستقيم يوازي تقاطع مستويين فهو يوازي كلاّ منهما.
- 2- مستويان عموديان على نفس المستقيم هما مستويان متوازيان

التمرين الثاني (5 نقاط)

لتكن العبارة: $A = 4x^2 - 4x - 3$

1- أحسب A إذا علمت أنّ $x = \frac{-1}{2}$

2- أ- بين أنّ: $A = (2x - 1)^2 - 4$

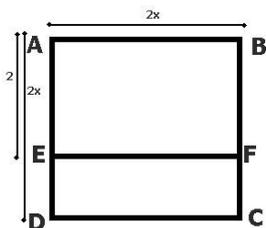
ب استنتج حصراً للعبارة A إذا علمت أنّ $1 < x < 2$

3- أ- فكّك A إلى جذاء عوامل

ب- حلّ في \mathbb{R} المعادلة: $4x^2 - 4x - 3 = 0$

4- أ- حلّ في \mathbb{R} في المتراجحة: $A \leq 2(2x - 1)$

5- نعتبر الشكل التالي حيث $ABCD$ مربع قيس طول ضلعه $2x$



و $ABFE$ مستطيل أبعاده $2x$ و 2. جد العدد الحقيقي

x إذا علمت أنّ مساحة المستطيل $EFCD$ تساوي 3

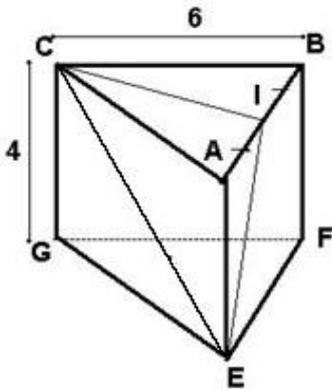
التمرين الثالث (3 نقاط)

- كيس به 6 أقراص . ثلاثة منها بيضاء تحمل الرقم 5 و اثنان أحمران يحملان الرقم 2 و واحد أسود يحمل الرقم 1
نسحب من الكيس عشوائياً على التوالي و بدون إرجاع قرصين
- 1- ما هو عدد إمكانيات السحب الجملي (كم الكون)؟
 - 2- ما هو احتمال سحب قرصين بيضاوين؟
 - 3- أ- ما هو احتمال سحب قرصين من نفس اللون؟
ب- ما هو احتمال سحب قرصين من لونين مختلفين؟
 - 4- أ- ما هو احتمال سحب قرصين مجموع رقميهما 2 ؟
ب- ما هو احتمال سحب قرصين مجموع رقميهما 6 ؟

التمرين الرابع (4 نقاط)

- لتكن C دائرة مركزها O وقطرها $[AB]$ حيث $AB = 6cm$ و C نقطة من الدائرة C بحيث $AC = 3cm$ و H المسقط العمودي لـ C على (AB) .
- 1) بين أن ABC مثلث قائم ثم أحسب BC .
 - 2) ما هو نوع المثلث OAC ؟ أحسب CH .
 - 3) المستقيم (OC) يقطع الدائرة C في نقطة ثانية D . بين أن $ACBD$ مستطيل .
 - 4) المستقيم المارّ من A و الموازي لـ (CD) يقطع (CH) في E . بين أن $ACOE$ معين .

التمرين الخامس (4 نقاط)



- $ABCEFG$ موشور قائم إرتفاعه $AE = 4$ وإحدى قاعدتيه
لمثلث ABC المتقايس الأضلاع بحيث $AB = 6$.
- 1- أحسب CE .
 - 2- أ- لتكن I منتصف $[AB]$. أحسب CI و IE .
ب- بين أن المثلث CIE قائم .
 - 3- بين أن المستقيم (CI) عمودي على المستوي (ABF) .
 - 4- بين أن المستقيمين (BF) و (IE) متقاطعان
و ليكن S تقاطعهما .
إستنتج أن المستويان (CIE) و (BCF) متقاطعان وحدد
تقاطعهما