المدرسة الأساسية حنبعل	فـــــرض	الإعداد شكري ورغـــــــــي
السنة الدراسية 2011/2012	تأليفـــي	المـــــــــدة 120 دقـــيقة
المادة الرياضيات	عـــــدد 3	8 أساسي مكتريس + كبسة

التمرين عدد 1 (3 نقاط)

يلي كل سؤال من الأسئلة ثلاث إجاباته إحداها فقط صحيحة. اكتب الإجابة الصحيحة الموافقة له

1) كل *رباعي أضلاع قطراه تتقاطع في المنتصف ومتعامدة هو :*

أ) مربع *ب) مستطيل* *ج) معين* *الإجابة* { ..... }

2) *رباعي زواياه قائمة فإن :*

أ) قطراه متقايسة *ب) قطراه منصفا لزواياه* *ج) قطراه متعامدة* *الإجابة* { ..... }

3) إذا كان مستقيم Δ و مستوي P يشتركان في نقطتين A و B فإن $\Delta \cap P$ يساوي :

أ) (AB) ب) $\{A\,;B\}$ ج) $[AB]$ *الإجابة* { ..... }

4) مجموعة حلول المعادلة $|1-x|=6$ هي :

أ) $\{7\,;-5\}$ ب) $\{6\,;-6\}$ ج) $\{7\,;-7\}$ *الإجابة* { ..... }

التمرين عدد 2 (2 نقاط)

قاعة رياضة بها 12800 مقعدا . خلال مقابلة الدور النهائي لكأس تونس لكرة اليد بيعت كل التذاكر التي كانت من فئة 10 دنانير و البعض الأخر من فئة 15 دينار وكانت المداخيل 135000 دينار
أوجد عدد المقاعد من كل صنف

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين عدد 3 (2 نقاط)

1) أنشر ثم اختصر العبارة $L=(2-t)(5-t)-t(1+t)$

$L=$ ……

$=$ ……

2) استنتج حساب $9998\times 9995-10000\times 10001$

$9998\times 9995-10000\times 10001=$ ……

$=$ ……

نجّحني

التمرين عدد 4 (3 نقاط)

لتكن العبارتين $e = 4x^2 - 8x$ و $f = 3(2-x)^2$ حيث x عدد كسري نسبي

1) أ) أحسب e حيث $x = \frac{1}{2}$

$e =$ ……………………

$=$ ……………………

ب) أحسب f حيث $x = -1$

$f =$ ……………………

$=$ ……………………

2) أ) فكك إلى جذاء عوامل العبارة e

$e = 4x^2 - 8x =$ ……………………………………………………………………………………

ب) بين أن $e + f = (x-2)(7x-6)$

$e + f =$ ……………………………………………………………………………………

$=$ ……………………………………………………………………………………

$=$ ……………………………………………………………………………………

$=$ ……………………………………………………………………………………

3) استنتج في $\mathbb{Q}$ مجموعة حلول المعادلة $e + f = 0$

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

التمرين عدد 5 (2 نقاط)

هذا الجدول يمثل سرعة 500 سيارة في طريق

السرعة بالكم في الساعة	30	50	70	100	110
عدد السيارت	60	90	180	120	50

1) حدد كلا من : المدى …………… **المنوال** ……………… **الموسط** …………………

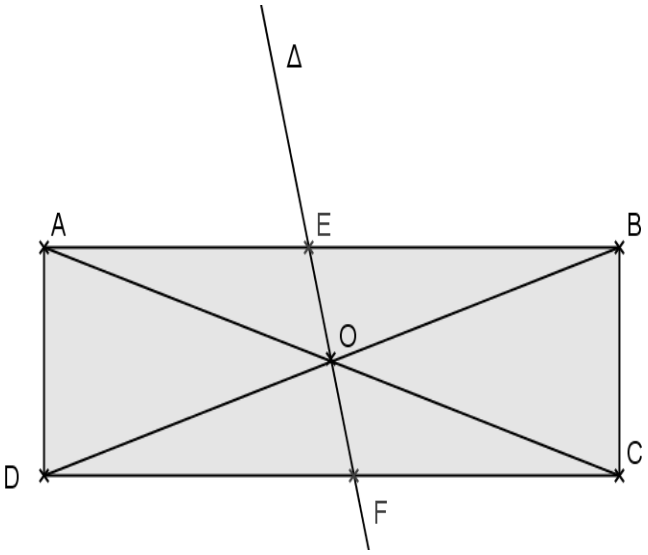
2) إذا اخترنا بصفة عشوائية سيارة من بين هذه السيارات .

ما هو احتمال أن تكون مخالفة علما أن السرعة المحدودة هي 60 كم في الساعة

……………………………………………………………………………………

نجحني

التمرين عدد 6 (4 نقاط)



نعتبر الشكل التالي حيث $ABCD$ مستطيل مركزه O و Δ الموسط العمودي لـ $[BD]$ يقطع (AB) في E و يقطع (DC) في F

1) أ) قارن المثلثين OEB و ODF

.....

.....

.....

.....

ب) استنتج أن O منتصف $[EF]$

.....

.....

2) بين أن $EBFD$ معين

.....

.....

.....

.....

3) أ) علما أن $AB = 8cm$ و $AD = 4cm$ و $AE = x$ أحسب مساحة المعين $EBFD$ بدلالة x

.....

.....

.....

ب) أوجد x بحيث تكون مساحة المستطيل $ABCD$ ثمانية أخماس $\left(\frac{8}{5}\right)$ مساحة المعين $EBFD$

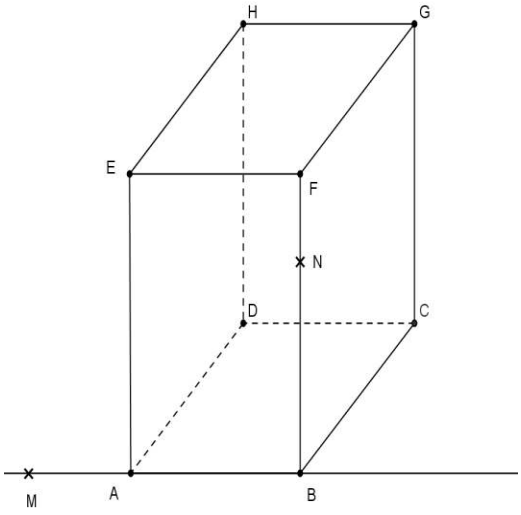
.....

.....

.....

التمرين عدد 7 (4 نقاط)

تأمل الرسم المجاور حيث ABCDEFGH متوازي المستطيلات و $N \in [BF]$ و $M \in (AB)$



1) حدد المجموعات التالية :

$(ABE) \cap (CFD) =$ ..... * $(ADG) \cap (MFE) =$ .....

$(ABC) \cap (FM) =$ ..... * $(ABE) \cap (NH) =$ .....

2) ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين (DC) و (AE) معللا جوابك

.....

.....

.....

.....

3) ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين (BF) و (ME) معللا جوابك

.....

.....

.....

.....

4) بين أن (EF) // (ABC)

.....

.....

.....

نجّحني