

الإعداداد شكري ورغـي المـدة 120 دقيقة 8 أساسي مكتريس + كبسة	فرض تألفي عدد 3	المدرسة الأساسية حنبل السنة الدراسية 2011/2012 المادة الرياضيات
---	-----------------------	---

التمرين عدد 1 (3 نقاط)

يلي كل سؤال من الأسئلة ثلاث إجابات 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 منصفاً لزواياه (ج) قطراه متعامدة (الإجابة { }

3 (إذا كان مستقيم Δ و مستوي P يشتركان في نقطتين A و B فإن $P \cap \Delta$ 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 الآخر من فئة 15 دينار وكانت المداخل 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 $9998 \times 9995 - 10000 \times 10001$

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

$=$

التمرين 4 (3 نقاط)

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

<p>(ب) أحسب f حيث $x = -1$</p> <p>$f = \dots\dots\dots$</p> <p>$= \dots\dots\dots$</p>	<p>(1) أ) أحسب e حيث $x = \frac{1}{2}$</p> <p>$e = \dots\dots\dots$</p> <p>$= \dots\dots\dots$</p>
--	--

(2) أ) فكك إلى جذاء عوامل العبارة e

$e = 4x^2 - 8x = \dots\dots\dots$

(ب) بين أن $e + f = (x - 2)(7x - 6)$

$e + f = \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

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

.....

.....

.....

.....

التمرين 5 (2 نقاط)

هذا الجدول يمثل سرعة 500 سيارة في طريق

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

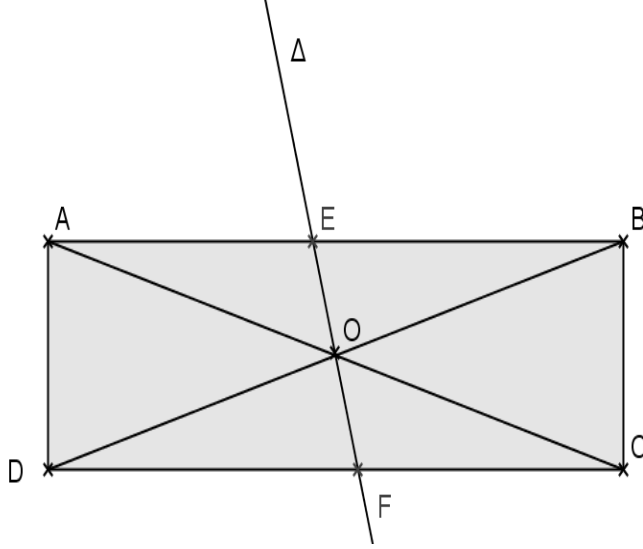
(1) حدد كلا من : المدى المنوال المتوسط

(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

.....

التمرين عدد 6 (4 نقاط)



نعتبر الشكل التالي حيث $ABCD$ مستطيل مركزه O

و Δ المتوسط العمودي لـ $[BD]$ يقطع (AB) في E

و يقطع (DC) في F

1 أ) قارن المثلثين ODE و OBF

.....

.....

.....

.....

ب) استنتج أن O منتصف $[EF]$

.....

.....

2 بين أن $EBFD$ معين

.....

.....

.....

3 أ) علما أن $AB = 8\text{cm}$ و $AD = 4\text{cm}$ 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 $EBFD$

.....

.....

.....

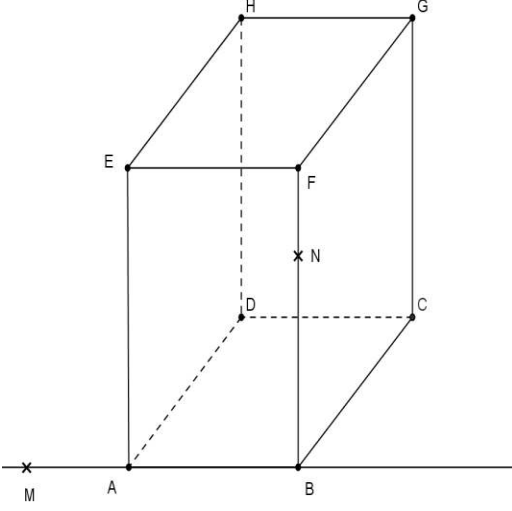
التمرين عدد 7 (4 نقاط)

تأمل الرسم المجاور حيث $AB C D E F G H$ متوازي المستطيلات و $N \in [BF]$ و $M \in (AB)$

1) حدد المجموعات التالية :

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

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



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

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

4) بين أن $(EF) // (ABC)$

.....

.....

.....