الإسم و اللقب ..... القسم 8 أســاســي .....

الإعداد : شكري ورغـي	**فــرض تأليـــفي عــ 1 ــدد**	**المدرسة الأساسية حنبعــل**
المادة : الرياضيات		**السنة الدراسية : 2015/2016**
المدة : 120 دقيقة		**المستــوى: 8 أساســي**

التمرين عــ 1 ــدد (5 نقاط)

1) أ) أثبت أن العدد $n = 3^{100} + 9^{50} - 27^{33}$ يقبل القسمة على 15

ب) استنتج باقي و خارج قسمة $n + 20$ على 15

ج) أوجد قيس طول ضلع مستطيل مساحته n و قيس عرضه يساوي 5×9^{20}

2) أحسب

$b = -8 \times (7 - 9) - 5 \times (24 - 19 - 3) - 6$; $a = 7 - 7 \times 3 - 7 \times 2 + 7 \times 4$

$c = -4 - 4 \times [-1 + 2 \times (1 - 2 - 3) + 9]$

3) أوجد y في الحالات التالية إن أمكن ذالك

أ) $1 - y = 3$ ب) $y - 1 = -8$

ج) $|y - 1| - 1 = 0$ د) $|y - 2| + 1 = 0$

التمرين عــ 2 ــدد (5 نقاط)

نعتبر العبارتين التاليتين حيث a عدد صحيح نسبي

$K = (1 - 2a)(1 - a) + 2a(1 - 2a)$ و $I = (2 + a) + a^2 + 2a$

1) أ) فكك إلى جذاء عاملين العبارة $a^2 + 2a$

ب) استنتج تفكيكا للعبارة I

2) أ) فكك إلى جذاء عاملين العبارة K

ب) استنتج أن $I - K = (3a + 1)(a + 1)$

3) قارن I و K حيث $|a| = 1$

Devoir.tn
toutes les matières, tous les niveaux

التمرين عــ 3 ــدد (5 نقاط)

ليكن ABCD مربع مركزه R و E مناظرة C بالنسبة لـ B و F مناظرة E بالنسبة لـ R

1) انجز الرسم

2) بين أن D منتصف [AF]

3) لنعتبر المستوي المقترن بالمعين (A, B, D)

أ) أوجد أحداثيات النقاط C و E و D

ب) ابن النقطة M مناظرة C بالنسبة لـ A

ج) حدد احداثيات M

د) استنتج طبيعة المثلث FME

التمرين عــ 4 ــدد (5 نقاط)

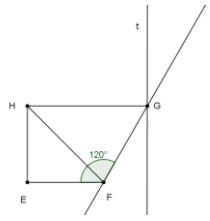
ليكن EFGH شبه منحرف قائم في E و H حيث : $EF = EH$ و $E\hat{F}G = 120^0$ و $H\hat{G}t = 90^0$

1) أ) بين أن $E\hat{F}H = G\hat{H}F = 45^0$

ب) استنتج قيس الزاوية $H\hat{F}G$

2) أ) ابن [Gy) منصف الزاوية $H\hat{G}t$

ب) بين أن (HF) // (Gy)



3) المستقيم (Gy) يقطع (EF) في L ثم عين النقطة R من [FG] حيث يكون FRL مثلث متقايس الأضلاع

أحسب زوايا المثلث GLR

4) أحسب مساحة شبه منحرف EFGH علما أن $EF = x$ و $HG = 3x - 2$

Devoir.tn
toutes les matières, tous les niveaux