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

الإعداد : شكري ورغـي	**فــرض مـــراقبة عـــ 4 ـــد د**	**المدرسة الأساسية حنبعــل**
المادة : الرياضيات		**السنة الدراسية : 2015/2016**
المدة : 90 دقيقة		**المستـــوى: 8 أساســي**

التمرين عـــ 1 ـــد د (3 نقاط)

أحسب مختزلا النتيجة إلى أقصى حد

$$e = 2 - \frac{1 - \frac{9}{4}}{-\frac{5}{2}} \quad ; \quad f = -3 + 3 \times \frac{1}{2} - \frac{3}{\frac{3}{4}} \quad ; \quad g = \frac{\left(1 - \frac{2}{5}\right)\left(1 - \frac{5}{3}\right)}{2}$$

التمرين عـــ 2 ـــد د (3 نقاط)

1) علما أن $\frac{a}{b} = -\frac{5}{3}$ بين أن $\frac{a-5}{b+3} = -\frac{5}{3}$

2) أوجد x في الحالات التالية $\frac{-2}{3}(2+x) = 1$ * $\frac{3-|x|}{3} = -2$ * $\frac{1-x}{4} = \frac{1}{5}$

التمرين عـــ 3 ـــد د (6 نقاط)

1) فكك إلى جذاء عاملين العبارتين التاليتين حيث t عدد كسري نسبي $2t - t^2$ و $\frac{1}{3}t - \frac{2}{3}$

2) نعتبر العبارتين X و Y حيث t عدد كسري نسبي

$X = 2t - t^2 + (2-t)\left(t - \frac{1}{3}\right)$ و $Y = \frac{1}{3}t - \frac{2}{3} + (t-2)(t - \frac{2}{3})$

أ) بين أن $X = (2-t)\left(2t - \frac{1}{3}\right)$

ب) بين أن $Y = (t-2)\left(t - \frac{1}{3}\right)$

ج) استنتج تفكيكا للعبارة $X - Y$

3) قارن X و Y في الحالات التالية

أ) $t = 2$; ب) $t = 3$; ج) $t = -\frac{1}{3}$

2016 Tunisie College.net

التمرين عــ 4 ــدد (8 نقاط)

ليكن $(\mathbf{O}, \mathbf{I})$ مستقيم مدرج حيث **O** أصل المعين و **I** النقطة الواحدية (أنظر الرسم المصاحب)

1) أ) ماهي فاصلة النقاط A و B و K

ب) بين أن K منتصف [AB]

ج) أحسب البعدين AI و AB

2) أ) أوجد فاصلة النقطة M حيث $MB = 1$ و فاصلة M سالبة

ب) عين النقطة M

3) أ) عين النقطة H من المستوي بحيث ABH مثلث قائم في A و $AH = AI$

ب) ابن النقطة L مناظرة H بالنسبة لـ K

ج) بين أن الرباعي AHBL متوازي الأضلاع

4) المستقيم المار من M و العمودي على (AB) يقطع (BH) في N

و المستقيم المار من I و العمودي على (AB) يقطع (AL) في P

أ) أثبت تقايس المثلثين $\boldsymbol{AIP}$ و $\boldsymbol{BMN}$

ب) استنتج بقية العناصر المتقايسة

ج) بين أن الرباعي ABNP متوازي الأضلاع

د) استنتج أن $NP = \frac{8}{3}$

2016 Tunisie College.net