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

الإعداد : شكري ورغـي	**فــرض مـــراقبة عـــد د**	**المدرسة الأساسية حنبعــل**
المادة : الرياضيات		**السنة الدراسية : 2015/2016**
المدة : 90 دقيقة		**المستــوى: 8 أساســي**

التمرين عـــ 1 ـــد د (3 نقاط)

أحسب مختزلا النتيجة إلى أقصى حد

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

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 $\mathbf{\frac{-2}{3}(2+x)=1}$ * $\mathbf{\frac{3-|x|}{3}=-2}$ * $\mathbf{\frac{1-x}{4}=\frac{1}{5}}$

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 $\boldsymbol{X}$ و $\boldsymbol{Y}$ في الحالات التالية

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

www.najahni.tn

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 $NP = \frac{8}{3}$

www.najahni.tn