**المستوى : السنة االثانية توسط** **المدة : 01 ساعة**

**الفرض الثاني للفترة الأولى في مادة الرياضيات**

## التمرين الأول : (06 نقاط)

**1-** أحسب بتمعن العبارات التالية :

$$A= \frac{13,5-3,5}{17,5-2,5\times5} + 8 - 2(12,3 - 9,3)$$

$$B = [3 + 4\,(16 - 3\times2)] - 7$$

**2-** أنجز القسمة العشرية للعبارة C بتقريب 0,01

$$C = \frac{18,6}{3,5}$$

**3-** أعط لحاصل القسمة $\frac{18,6}{3,5}$ قيمة مقربة إلى الوحدة وإلى $\frac{1}{10}$ وإلى $\frac{1}{100}$ بالنقصان وبالزيادة .

**4-** أعط لحاصل القسمة حصرا إلى $\frac{1}{100}$ .

## التمرين الثاني : (06 نقاط)

1- أحسب ثم اختزل

$$A = \frac{6}{7} \times \frac{5}{3} \qquad B = 2 \times \frac{21}{18}$$

2- قارن بين الكسرين

$$\frac{7}{9} \text{ و } \frac{47}{72} \quad ; \quad \frac{13,8}{25} \text{ و } \frac{104}{25}$$

## التمرين الثالث : (08 نقاط)

- E F K مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي النقطة E حيث :

$$FK = 3,5 \text{ cm} \; ; \; EF = 5\text{cm}$$

- أنشئ على ورقة بيضاء هذا المثلث .
- أرسم بواسطة المدور نصف المستقيم (Ex)منصف الزاوية $F\hat{E}K$ الذي يقطع [FK] في النقطة I.
- ماذا يمثل المستقيم (Ex) بالنسبة إلى القطعة [FK] , أذكر الخاصية .
- عين النقطة G نظيرة النقطة E بالنسبة للمستقيم (FK) .
- بين أن FG = KG . أذكر الخاصية
- مانوع الرباعي EFGK ؟ برر