الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية – الجزائر وسط

متوسطة : مفدي زكرياء

المستوى :الثالثة متوسط

المدة :ساعتان

اختبار الفصل الأول في مـادة الريـاضيات

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول :(3 نقطة)

1)

ا / احسب ما يلي :

$$E=(-0,75) \times (-8) \times (-1) \times 5$$

$$F=0,03 \times (-7) \times (-0,1) \times (-5)$$

ب/ استنتج بإشارة $\frac{E}{F}$.

2) رتب تصاعديا الأعداد التالية مع توضيح الطريقة المتبعة .

$\frac{-7}{4}$ ؛ $\frac{4}{3}$ ؛ $\frac{-5}{12}$ ؛ $\frac{15}{2}$.

التمرين الثاني :(6 نقطة)

1) أكتب على الشكل 10^P حيث P عدد نسبي صحيح مايلي:

$10^3 \times 10^2$ ، $10^{-1} \times 10^5$ ، $(10^{-1})^4$ ، $\frac{10^5}{10^3}$.

2) أعط الكتابة العلمية للأعداد التالية:

37000 ، 0.5121 ، $17,2 \times 10^{-3}$ ، $0,05 \times 10^7$.

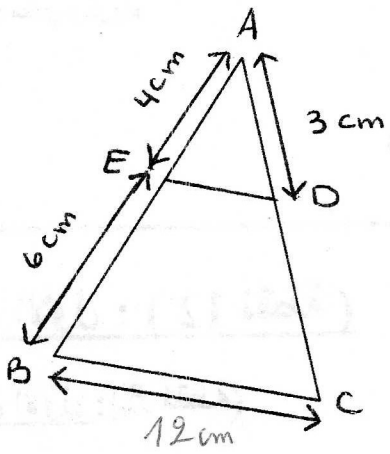
3) أحسب مايلي مع كتابة النتائج على شكل عدد ناطق مبسط

$\frac{22}{7} : \frac{3}{-10}$ ، $\frac{14}{11} \times \frac{-6}{5}$ ، $\frac{-11}{3} - \frac{5}{6}$ ، $\frac{-7}{4} + \frac{5}{-3}$

التمرين الثالث :(3 نقطة)

لاحظ الشكل المقابل حيث: (ED) // (BC)

أحسب الأطوال : AC ; DC ; ED .



الجزء الثاني (8نقاط)

مسألة:

في إحدى المدن توجد ثلاثة أحياء سكنية ممثلة بالنقط A ,B,C لمثلث حيث:

AB = 3,5 cm و AC = 4,5 cm و BC = 5cm .

تريد الدولة بناء مدرسة تبعد بنفس المسافة عن الأحياء السكنية الثلاثة

1) أنشئ المثلث ABC.

2) عين النقطة O التي تمثل مكان المدرسة داخل المثلث ABC . (إشرح عملك) .

3) أرسم الدائرة المحيطة بالمثلث ABC (يُطلب تحديد مركزها و نصف قطرها)

4) إذا كان قيس الزاوية $O\hat{A}C = 26°$ ، استنتج قيس الزاوية $O\hat{C}A$ ؟ علل ؟.

5) أحسب قيس الزاوية $A\hat{O}C$.