

أولاً : أجيب عن السؤالين :

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة : /60 د/

1 - العدد 2^{-3} هو عدد :

① غير عادي ② عادي وغير عشري ③ عادي وعشري

2 - حل المعادلة $6x - 2 = -3x + 10$ هو حل المعادلة :

① $9x + 2 = -10$ ② $9x - 2 = 10$ ③ $-9x - 2 = 10$

3 - بعملية تكبير ضربت مساحة مستطيل بالعدد 1.44 فنسبة التكبير هي :

① 1.2 ② 1.44 ③ 12

4- ABC مثلث قائم في A ومتساوي الساقين فإن $\sin C$ يساوي :

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ③ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

السؤال الثاني : أجيب بكلمة صح أو خطأ : /40 د/

① الجداء $(-2)^4 \times (-2)^3$ يكتب بصيغة قوة عدد واحد بالشكل $(4)^7$

② في التناسب $\frac{x}{\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{8}}$ قيمة x تساوي 1 .

ثانياً : حلّ التمارين التالية : /300 د/

① التمرين الأول :

$$f = 4x^2 - 25 + (2x + 5)^2$$

1- انشري f وبسطي

2- حللي f ثم أوجد قيمته من أجل $x = \frac{1}{2}$

3- حل المعادلة $f = 0$

② التمرين الثاني :

لتكن المتراجحة $2x - 5 \leq 4x - 1$

1- أي الأعداد $-3, \frac{+1}{2}$ حل للمتراجحة وأبها ليست حلاً .

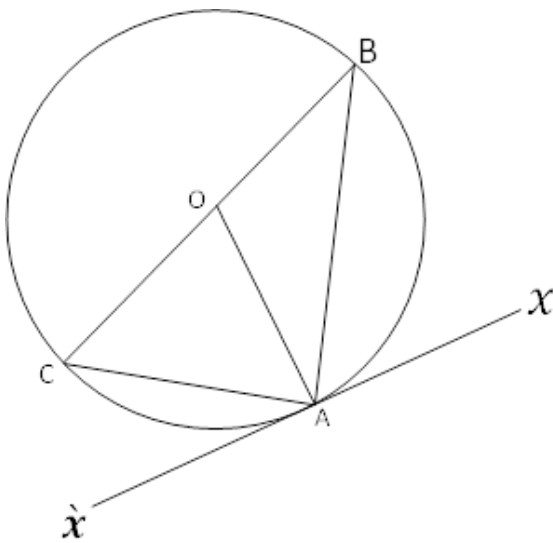
2- حل المتراجحة ومثلي الحلول على مستقيم الأعداد .

③ التمرين الثالث :

في الشكل المجاور $x\hat{x}$ مماس للدائرة ، $\widehat{AOC} = 70^\circ$ والمطلوب :

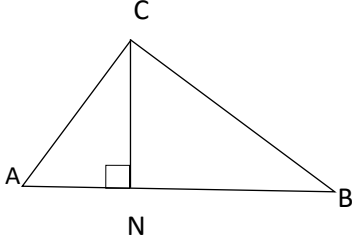
1- أوجد قياس الزاوية $x\hat{AB}$.

2- أوجد قياسات زوايا المثلث ABC



4 التمرين الرابع : في الشكل المجاور :

ABC مثلث فيه $AC = 4$ و $AB = 8$ و $\hat{ACN} = 30^\circ$



1 - احسبي AN ثم CN

2- أوجد $\tan \hat{B}$ ثم استنتجي نوع المثلث ABC

ثالثاً : حلّي المسألتين الآتيتين : /100+100/

المسألة الأولى :

$$b = \frac{\sqrt{7} + \sqrt{2}}{\sqrt{7}} \quad \text{و} \quad a = \frac{\sqrt{7} - \sqrt{2}}{\sqrt{7}}$$

1- اكتب a و b بمقامات خالية من الجذور .

2- أوجد محيط ومساحة مستطيل بعده a و b .

المسألة الثانية :

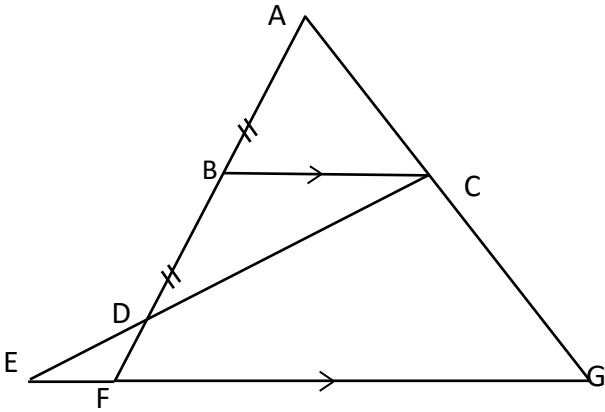
في الشكل المجاور :

$BC = 4$ و $DF = 2$, $AC = 4,5$, $AB = 5$
والمطلوب : $(BC) // (EG)$

1- احسبي الأطوال : EG , EF , AG

2- برهن أن المثلث ABC تصغير للمثلث AFG

واحسبي نسبة مساحتهما .



..... انتهت الاسئلة