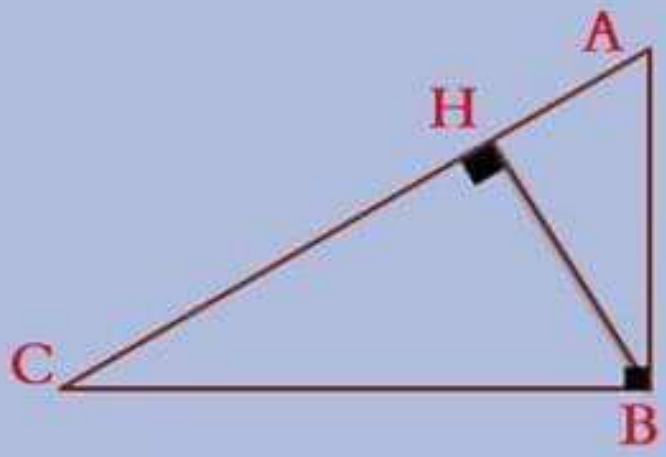
انظر الشكل اللطيف المرافق و فيه :



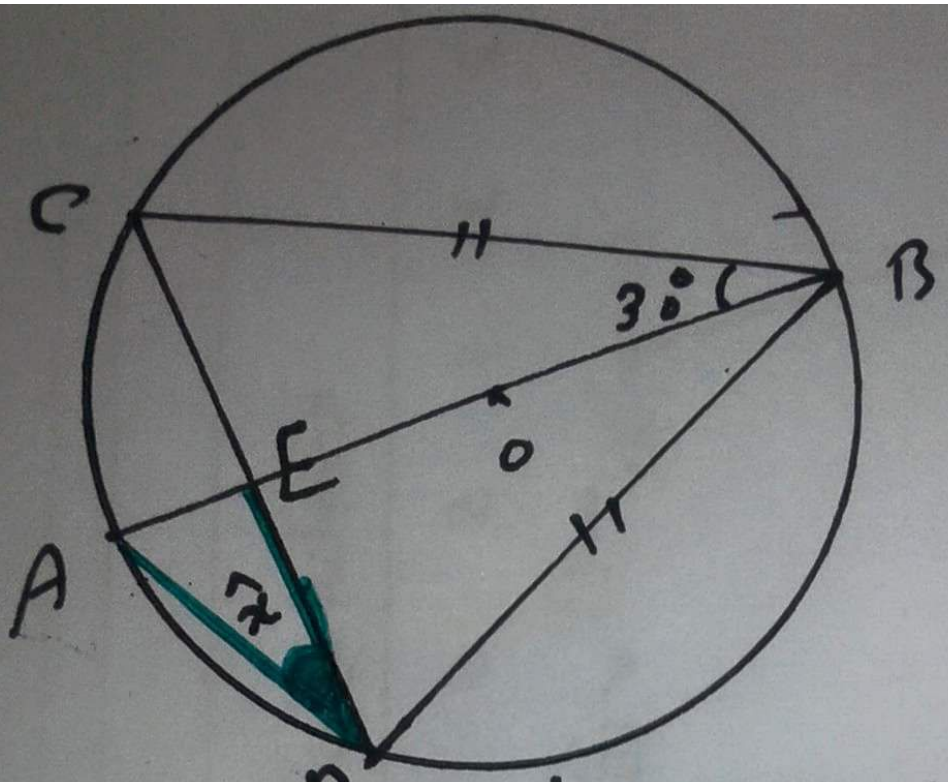
ABC قائم في B و فيه :

$[AB] + [AC] = 24$, $\frac{[AB]}{[AC]} = \frac{3}{5}$ و المطلوب :

- محيط المثلث ABC ثم مساحته
- حساب طول $[BH]$ بطريقتين
- برهان تشابه ABC مع كل من CBH , ABH
- استخدم نسب التشابه لحساب كل من محيط و مساحة المثلثين CBH , ABH

مع محبتي دوماً ...

ابراهيم الخضر



قطر $AB = 10$.

$BC = BD$

$A\hat{B}C = 30°$

1) ما نوع المثلث CDB.

2) احسب طول CE

3) قياس الزاوية $\hat{x} = A\hat{D}E$

4) بعد النقطة O عن DB.

عامر سيّو

التمرين الرابع : حل المتراجحة التالية ومثل حلولها على مستقيم الأعداد .

$$3(6x-2) \leq 20x-4$$

التمرين الخامس:

١- أوجد (420 ، 450) GCD بطريقة اقليدس ثم اختزل الكسر $\frac{420}{450}$ بابسط شكل .

٢- اوجد عددين موجبين فرقهما12 ونسبتهما $\frac{2}{5}$.

يتبع الصفحة الثانية .....

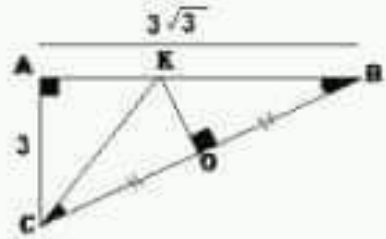
الصفحة الثانية الاسم : الشعبة :

السؤال الثالث: حل المسألتين التاليتين : (100 درجة لكل مسألة)

المسألة الاولى : لديك الشكل المجاور فيه

O منتصف BC و $BC \perp KO$

$AC=3cm$ $AB = 3\sqrt{3}cm$ والمطلوب



١ - احسب طول BC .

٢ – احسب $\tan \hat{B}$ في كل من المثلثين ABC و KOB واستنتج طول OK .

٣ – أثبت أن المثلث KBC متساوي الساقين واحسب محيطه ومساحته .

٤ – عين مركز الدائرة المارة برؤوس المثلث KOC واحسب نصف قطرها .

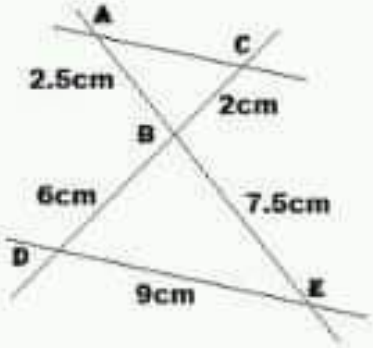
المسألة الثانية : تأمل الشكل المجاور والمطلوب

١ – أثبت أن $DE \parallel AC$.

٢ – أثبت أن المثلثين ABC ، BDE متشابهين ثم احسب معامل التصغير وطول AC .

٣ – احسب النسبة $\frac{\text{محيط المثلث ABC}}{\text{محيط المثلث BDE}}$.

٤ – اذا كانت مساحة المثلث BDE $18cm^2$ احسب مساحة المثلث ABC .



انتهت الاسئلة

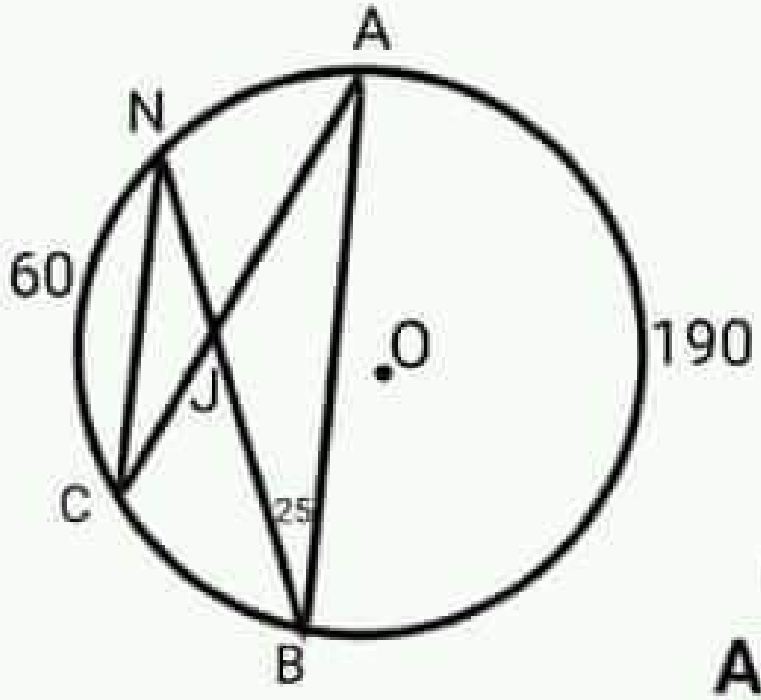
لتكن معادلة المستقيم

$2x + 3y = 6$

1 ارسم ممثل المعادلة في المستوى

2 احسب قياس الزاوية بين المستقيم ومحور الفواصل

عارسيو



دائرة مركزها O

القوس AB=190

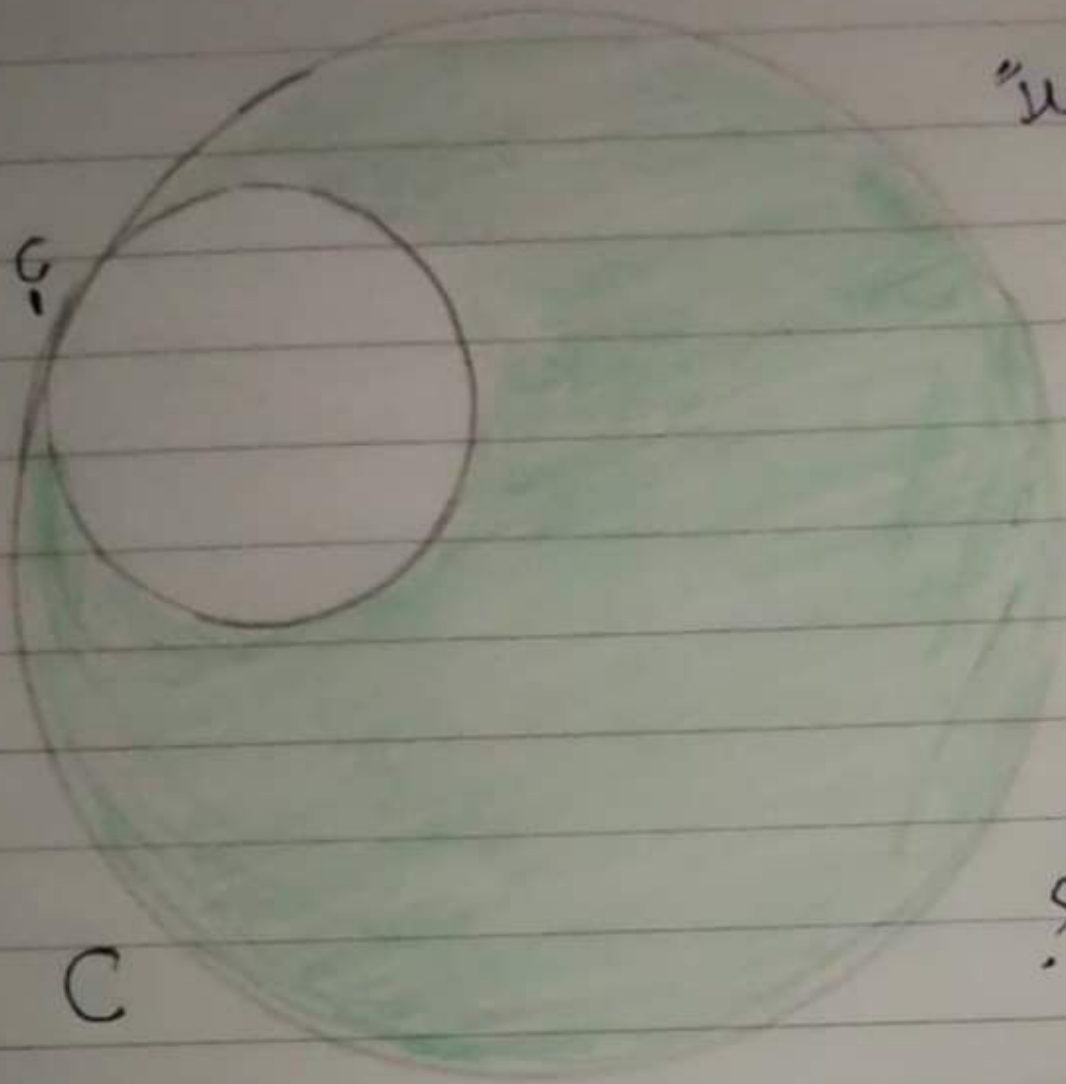
القوس NC=60

الزاوية B =25 والمطلوب

1- احسب قياس كل من الزاوية C والقوس BC

2- احسب قياس الزاوية A والزاوية N والزاوية AJB .

3- الزاوية ANB=الزاوية ACB علل؟



C_1 ، C دائرتان حيث C_1 دائرة داخلة

نصف قطر الصغيرة 3 cm

" " الكبيرة 7 cm

نهاية

1. البعد بين مركزيهما يساوي ؟
2. مساحة الجزء المظلل تساوي ؟
3. محيط الجزء المظلل يساوي ؟

آراما الهندي

تطبيق على القاسم المشترك والاختزال وطبيعة الأعداد

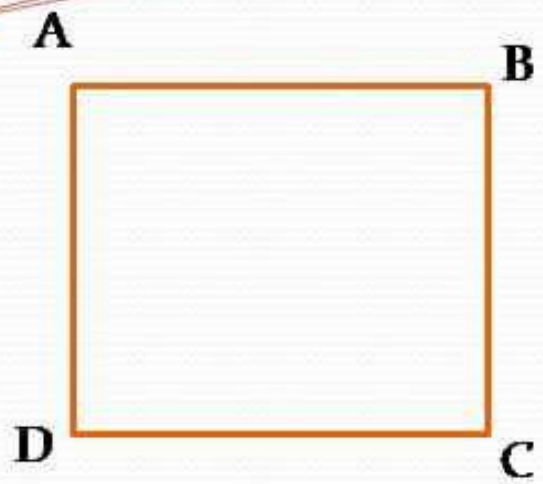
ليكن $A = \frac{312}{546} + \frac{3}{7} - \frac{5}{2}$

والمطلوب :

١) أوجد GCD (546 , 312) باستخدام خوارزمية إقليدس

٢) اختزل الكسر $\frac{312}{546}$

٣) أوجد ناتج A وهل الناتج عدد عشري ؟



ليكن لدينا المستطيل ABCD فيه:

$$AB = 2\sqrt{75} - 4\sqrt{12}$$

$$BC = 2\sqrt{3}$$

1) أثبت أن المستطيل ABCD مربع

2) أوجد محيط هذا المربع وماهي طبيعة الناتج

3) أوجد مساحة هذا المربع وما هي طبيعة الناتج

تذكر : لإثبات أن المستطيل يكون مربع يجب إثبات أن طول المستطيل يساوي عرضه

آيراما الهنيدي

$$\sqrt{8-\sqrt{20-\sqrt{25-\sqrt{81}}}} = ?$$

ABC مثلث قائم في $\widehat{B}$ ، M نقطة من الضلع $[AC]$ و N نقطة من الضلع $[BC]$ بحيث $MN \perp BC$ ، بفرض $[NC] = 1, [BN] = 2, [AB] = 4$، المطلوب:

1. أثبت أن المثلث MNC تصغير للمثلث ABC ، عيّن k ثابت التصغير.
2. انسخ و أكمل $\frac{\text{محيط } MNC}{\text{محيط } ABC} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$, $\frac{\text{مساحة } MNC}{\text{مساحة } ABC} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$.
3. احسب طول الوتر $[AC]$.
4. اكتب عبارة $tan\widehat{C}$ في كل من المثلثين ABC و MNC ثم احسب $[MN]$.
5. احسب $sinN\widehat{M}C$.

مجموعة MATH 9 2020