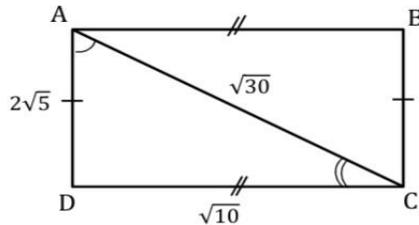


الهندسة (خاصية فياغورس و طالس + النسب المثلثية)

التمرين 1:

لاحظ الشكل المقابل حيث وحدة الطول هي السنتيمتر



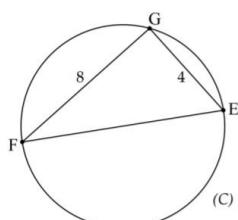
1. بين أن المثلث ADC قائم في D

2. أحسب $\tan \widehat{ACD}$ بالتدوير الى 0.001

ثم استنتج قيس الزاوية \widehat{ACD} بالتدوير الى الوحدة من الدرجة

التمرين 2:

لاحظ الشكل المقابل (القياسات غير حقيقة والوحدة هي cm) حيث:



(C) دائرة قطرها [EF] و G نقطة منها

1. انشئ هذا الشكل بالاطوال الحقيقة

2. بين ان $EF = 4\sqrt{5}$

3. انشئ النقطتين A و B من [EF] و [GE] على الترتيب حيث:

$$AG = 3 \text{ cm} ; EB = \frac{EF}{4}$$

4. برهن أن (GF) يوازي (AB)

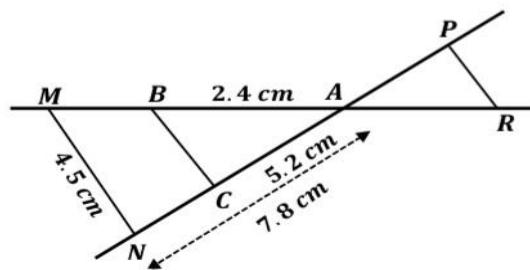
التمرين 3:

المستقيمان (MN) و (BC) متوازيان

1. احسب الطولين AM و BC

2. بين ان (BC) و (PR) متوازيان اذا علمت ان

$$AP=2.6 \text{ cm} ; AR=1.2 \text{ cm}$$



التمرين 4:

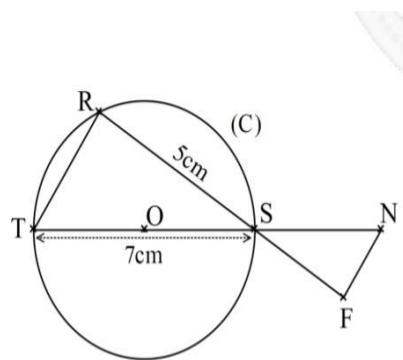
ليكن x قيس زاوية حادة حيث $\cos x = \frac{4}{5}$

1. احسب القيمة المضبوطة لـ $\sin x$ ثم استنتج $\tan x$

2. انشئ الزاوية \widehat{SRT} ذات القيس x

التمرين 5:

لاحظ الشكل المقابل حيث:



(c) دائرة مركزها O و [TS] قطر لها . R نقطة من (c)

نقطة من (RS) حيث F

$SN=2.1$ cm نقطة من [TS]

1. بين ان (RT) (FN) متوازيان

2. اشرح لماذا (RF) يعادل (FN)

3. احسب قيس الزاوية \widehat{SNF} بالتدوير للوحدة

التمرين 6:

و x قيسا زاويتان حادتان حيث:

$$\cos x = \frac{2}{\sqrt{5}} ; \sin x = \frac{\sqrt{5}}{5} ; \sin y = \frac{1}{4}$$

1. بين أن $\tan x$ عدد ناطق

2. أحسب القيمة المضبوطة للعدد $\cos y$

الأستاذة قليل بن قابو سارة

Sara Asalia