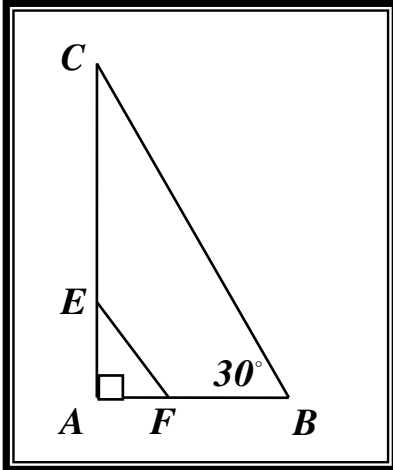


النسب المثلثية من إعداد و جمع الأستاذ مباركي BEM2018

التمرين الأول: MEBARKI2018



✓ ABC مثلث قائم في A حيث : $AC = 5cm$ و $\angle CBA = 30^\circ$.

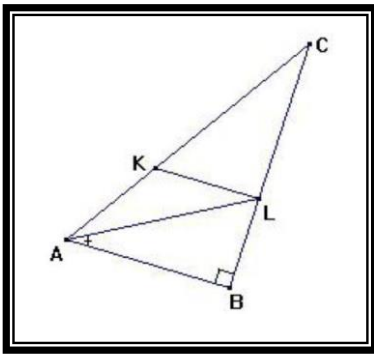
1. اوجد الطول BC علما أن : $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$.

2. نقطة E من $[AC]$ ، نقطة F من $[AB]$ حيث :

$AE = 2cm$ و $(EF) \parallel (BC)$

** اوجد الطول EF .

التمرين الثاني: MEBARKI2018



ABC مثلث بحيث : $AB = 12cm$ و $BC = 16cm$ ، $AC = 20cm$.

ننشئ على $[BC]$ النقطة L بحيث $BL = 6cm$

و على $[AC]$ النقطة K بحيث $AK = 7.5cm$.

1. بين أن المثلث ABC قائم .

2. بين أن المستقيمين (KL) و (AB) متوازيان .

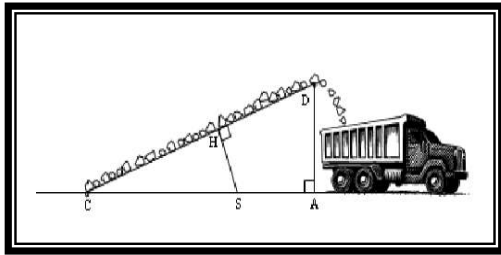
3. أحسب $\tan \angle LAB$

واستنتج القيمة المقربة بالنقصان إلى الوحدة من الدرجة لقيس الزاوية $\angle LAB$.

4. أحسب الطول KL .

وضعية الإدماجية: MEBARKI2018

من أجل شحن شاحنة بالحجارة من محجر ، قمنا باستخدام بساط متحرك كما هو مبين في الشكل أدناه .



حيث: - طول البساط المتحرك : $CD = 11,70m$.

- طول الأرضية : $CA = 10,80m$.

- (CA) و (DA) متعامدان .

1) أحسب DA ارتفاع قمة البساط عن سطح الأرض .

2) أ - أحسب $\cos \angle DCA$ ثم استنتج قياس الزاوية التي يصنعها البساط مع الوضع الأفقي (الأرضية)

بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة .

ب - من أجل تماسك جهاز البساط قمنا بتثبيتته بواسطة عمود $[HS]$ طوله $2,50m$ حيث أن العمود مثبت



على الأرض في النقطة S ومثبت عموديا على البساط في النقطة H (أنظر الشكل).

* أحسب المسافة CS . (تعطي النتيجة مدورة إلى الوحدة)

3) علما أن سرعة البساط $1,5m / s$. أحسب الزمن اللازم بالثانية لانتقال حجرة من الوضع C إلى الوضع D .

