49p527

Pour l'angle RMT [RM] est le côté adjacent et [TM] est l'hypoténuse.

$$\cos{(\widehat{RMT})} {=} \frac{RM}{TM}$$

$$\cos(\widehat{RMT}) = \frac{4}{5}$$

$$\widehat{RMT} = \arccos\left(\frac{4}{5}\right)$$

$$\widehat{RMT}\!\approx\!37^{^\circ}$$

Pour l'angle RTM [RM] est le côté opposé et [TM] est l'hypoténuse.

$$\sin(\widehat{RTM}) = \frac{RM}{TM}$$

$$\sin(\widehat{RTM}) = \frac{4}{5}$$

$$\widehat{RTM} = \arcsin\left(\frac{4}{5}\right)$$

$$\widehat{\text{RTM}} \approx 53^{\circ}$$

On aurait pu utiliser le fait que la somme des angles dans un triangle vaut 180°

$$\widehat{RTM} = 180 - 90 - 37 = 53$$

50p527

- a) Le triangle ABC est rectangle en B.
- D'après le théorème de Pythagore, on a :

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2=2,7^2+3,6^2$$

$$AC^2=20,25$$

b)Au choix car on connaît les 3 côtés du triangle! Moi j'aime le cosinus!

$$\cos{(\widehat{BAC})} {=} \frac{AB}{AC}$$

$$\cos(\widehat{BAC}) = \frac{2.7}{4.5}$$

$$\widehat{BAC} = \arccos\left(\frac{2,7}{4,5}\right)$$

$$\widehat{BAC} = 53^{\circ}$$

Comme la somme des angles vaut 180°, on a