

Modelo de exame:

Isto só é un modelo de exame, non quere dicir que os exercicios do exame sexan iguais. Pode haber algúns parecidos e outros que están traballados na clase ou se poden deducir co aprendido.

Tema 3: Trigonometría

1 – Resolve as seguintes ecuacións trigonométricas:

a) $\sin(2x) + \sqrt{3}\cos x = 0$

b) $4\sin^2 x + 4\cos x = 5$

2 – Demostra a seguinte identidade trigonométrica:

$$\tan(45 + \alpha) - \tan(45 - \alpha) = 2 \tan(2\alpha)$$

3 – Se $\sin(\alpha) = \frac{-3}{5}$ e $\cos \alpha < 0$, calcula:

a) $\cos(\pi + \alpha)$

b) $\sin(2\alpha)$

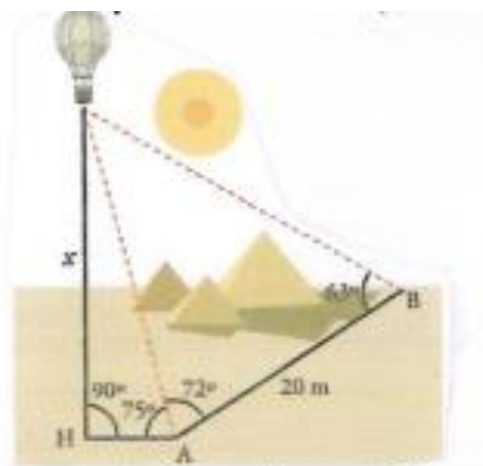
c) $\tan\left(\frac{\alpha}{2}\right)$

d) $\sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$

e) $\tan(\pi - \alpha)$

f) $\sin(\alpha + 30)$

4 – Para atopar a altura dun globo, realizamos as medicións indicadas na figura. Canto dista o globo do punto A? Canto do punto B? A que altura está o globo?



5 – Unha antena de radio está suxeita ao chan con dous cables, que forman coa antena ángulos de 36° e 48° . Os puntos de suxeición dos cables están aliñados co pe da antena e distan entre si 98 m. Calcula a altura da antena.

6 – Lois coñece a distancia $\overline{AB}$ á que está da árbore e os ángulos $\widehat{CBA}$ e $\widehat{BAC}$; e quere calcular a distancia $\overline{BC}$ á que está de Mariña. Podes axudarlle a calculala? Dille exactamente a que distancia se atopa Mariña del.

