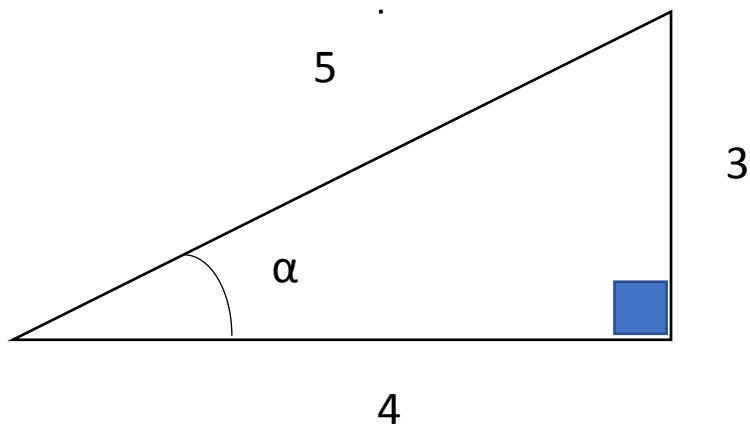


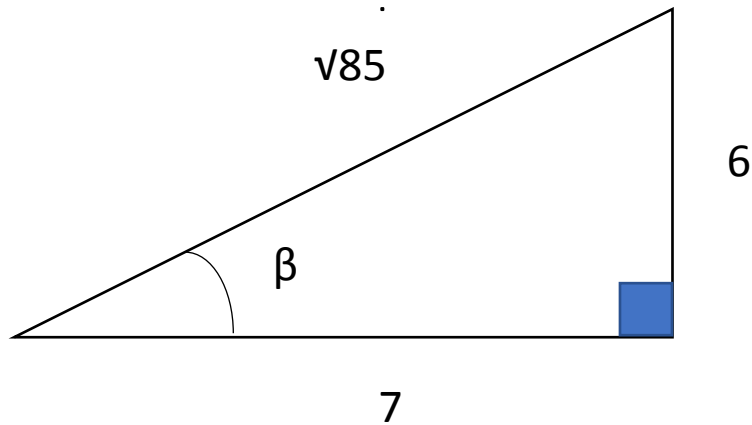


Matemática Fácil

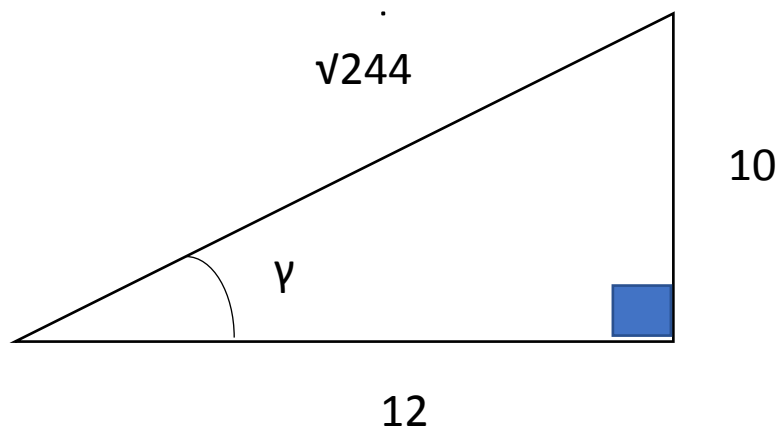
1) Sendo um triângulo retângulo abaixo, calcule $\text{sen } \alpha$, $\text{cos } \alpha$ e $\text{tg } \alpha$



2) Sendo o triângulo retângulo abaixo, calcule $\text{sen } \beta$, $\text{cos } \beta$ e $\text{tg } \beta$.



3) Sendo o triângulo retângulo abaixo, calcule $\sin \gamma$, $\cos \gamma$ e $\operatorname{tg} \gamma$.

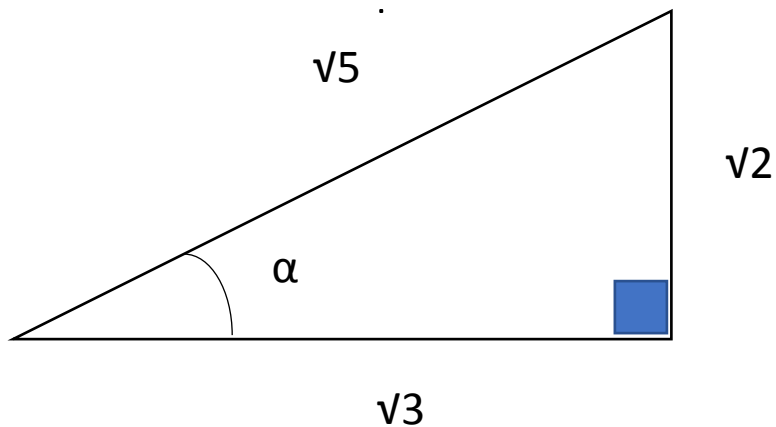


4) Em determinado triângulo retângulo com ângulo α formado pela hipotenusa e o cateto adjacente, o cateto oposto vale m , o cateto adjacente vale p e a hipotenusa vale t . Calcule o valor de $\sin \alpha$.

5) Sendo $b = 9$ (cateto oposto), $c = 12$ (cateto adjacente) e $a = 15$ (hipotenusa), calcule o $\cos \alpha$. (α é o ângulo formado pelo cateto adjacente e a hipotenusa).

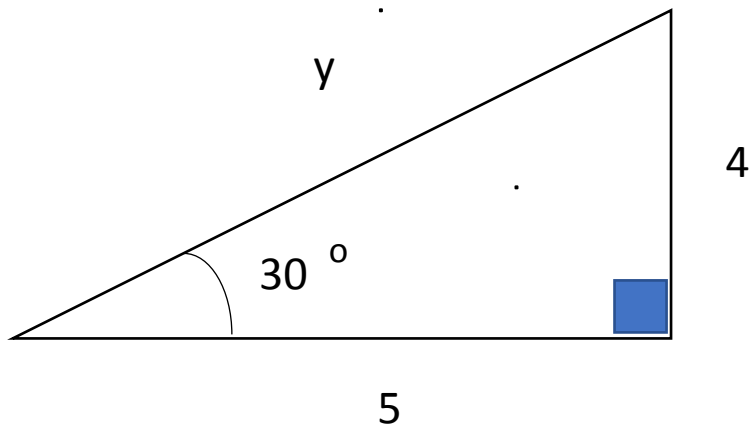
6) Em determinado triângulo retângulo com ângulo α formado pela hipotenusa e o cateto adjacente, o cateto oposto vale e , o cateto adjacente vale f e a hipotenusa vale g . Calcule o valor de $\operatorname{tg} \alpha$.

7) Para o triângulo retângulo abaixo, calcule $\sin \alpha + \operatorname{tg} \alpha$.



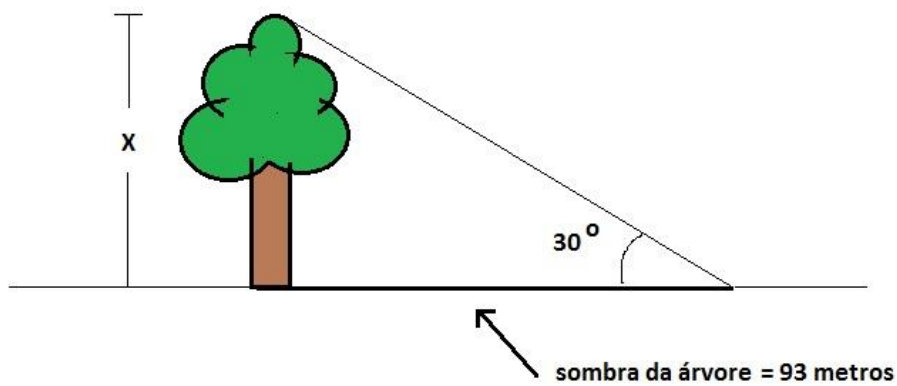
8) Um triângulo retângulo tem lados $AC = \sqrt{5}$ (cateto oposto), $BC = \sqrt{6}$ (cateto adjacente) e $AB = \sqrt{11}$ (hipotenusa). Calcule $\cos \alpha + \operatorname{tg} \alpha$. (α é o ângulo formado pelo cateto adjacente e a hipotenusa).

9) Calcule o valor de y do triângulo retângulo abaixo. (dado: $\operatorname{sen} 30^\circ = 1/2$)



10) Observando a figura abaixo, qual é a altura da árvore ?

(Dado: $\operatorname{tg} 30^\circ = \sqrt{3}/3$)



Gabarito:

$$1) \sin \alpha = \frac{3}{5}, \cos \alpha = \frac{4}{5}, \operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{4}$$

$$2) \sin \beta = \frac{6\sqrt{85}}{85}, \cos \beta = \frac{7\sqrt{85}}{85}, \operatorname{tg} \beta = \frac{6}{7}$$

$$3) \sin \gamma = \frac{5\sqrt{244}}{122}, \cos \gamma = \frac{3\sqrt{244}}{61}, \operatorname{tg} \gamma = \frac{5}{6}$$

$$4) \sin \alpha = \frac{m}{T}$$

$$5) \cos \alpha = \frac{4}{5}$$

$$6) \operatorname{tg} \alpha = \frac{e}{F}$$

$$7) \sin \alpha + \operatorname{tg} \alpha = \frac{5\sqrt{6} + 3\sqrt{10}}{15}$$

$$8) \frac{11\sqrt{30} + 6\sqrt{66}}{66}$$

9) $y = 8$

10) altura da árvore = $31\sqrt{3}$ metros.