(EsPCEx 2002) Se $\operatorname{sen}\alpha = \dfrac{5}{13}$ e $\alpha \in \left]\dfrac{\pi}{2}, \pi\right]$, então o valor de $\operatorname{tg}\alpha$ é igual a:

a) $\dfrac{12}{5}$.

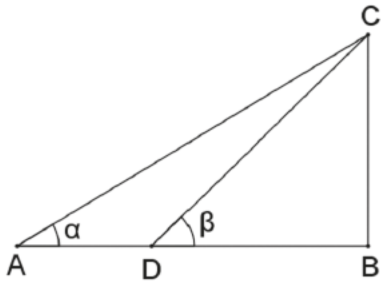
b) $-\dfrac{5}{12}$.

c) $\dfrac{12}{13}$.

d) $\dfrac{5}{12}$.

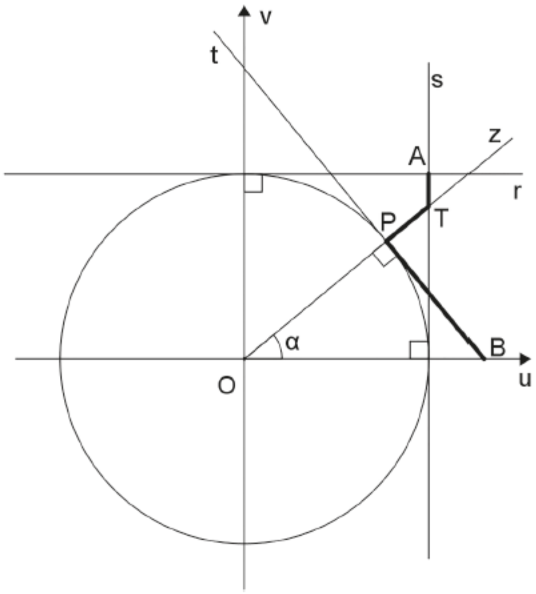
e) $-\dfrac{12}{13}$.

(AFA 2000) Na figura a seguir, AD = 2 e CB = 5. Se $\operatorname{tg}\alpha = \dfrac{4}{5}$, então $\operatorname{cotg}\beta$ é



a) 15/17
b) 13/17
c) 17/20
d) 19/20

(AFA 2014) No ciclo trigonométrico da figura abaixo acrescentou-se as retas r, s, t e z.



Nestas condições, a soma das medidas dos três segmentos em destaque, AT, TP e PB, pode ser calculado, como função de α, por

a) $\sec\alpha$
b) $\operatorname{cossec}\alpha$
c) $\operatorname{tg}\alpha + \operatorname{cotg}\alpha$
d) $\operatorname{cossec}\alpha + \sec\alpha$

(EN 2010) Sabendo que a equação $2x = 3\sec\theta$, $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$, define implicitamente θ como uma função de x, considere a função f de variável real x onde $f(x)$ é o valor da expressão $\frac{5}{2}\operatorname{cossec}\theta + \frac{2}{3}\operatorname{sen}2\theta$ em termos de x. Qual o valor do produto $\left(x^2\sqrt{4x^2-9}\right)f(x)$?

a) $5x^3 - 4x^2 - 9$
b) $5x^3 + 4x^2 - 9$
c) $-5x^3 - 4x^2 + 9$
d) $5x^3 - 4x^2 + 9$
e) $-5x^3 + 4x^2 - 9$