(EEAR 2003) Se $0 < x < \frac{\pi}{2}$, então a expressão $tg\frac{x}{2} + cotg\frac{x}{2}$ é equivalente a

a) 2sen x.
b) 2sec x.
c) 2cos x.
d) 2cossec x.

(AFA 2011) O período da função real **f** definida por $f(x) = \frac{sen3x + senx}{cos3x + cos x}$ é igual a

a) 2π
b) π
c) $\frac{\pi}{4}$
d) $\frac{\pi}{2}$

(EFOMM 2013) Se $\det\begin{vmatrix} \cos x & sen x \\ sen y & \cos y \end{vmatrix} = -\frac{1}{3}$, então o valor de 3 sen(x + y) + tg (x + y) – sec (x + y), para $\frac{\pi}{2} \le x + y \le \pi$, é igual a:

a) 0
b) $\frac{1}{3}$
c) 2
d) 3
e) $\frac{1}{2}$

(EN 1996) Sabendo-se que tgx = a e tgy = b; pode-se reescrever $Z = \frac{sen2x + sen2y}{sen2x - sen2y}$ como

a) $\left(\frac{1-ab}{1+ab}\right) \cdot \left(\frac{a-b}{a+b}\right)$

b) $\left(\frac{1+ab}{1-ab}\right) \cdot \left(\frac{a-b}{a+b}\right)$

c) $\left(\frac{1-ab}{1+ab}\right) \cdot \left(\frac{a+b}{a-b}\right)$

d) $\left(\frac{1+ab}{1-ab}\right) \cdot \left(\frac{-a+b}{a-b}\right)$

e) $\left(\frac{1+ab}{1-ab}\right) \cdot \left(\frac{a+b}{a-b}\right)$