

***3ª Lista de Matemática – Relação Fundamental da Trigonometria e razões inversas***

01. Se cos x = 1/4 e x é um ângulo agudo, então o valor de sen x é igual a:

a)  b)  c)  d)  e) 

02. Se x é a medida de um ângulo agudo e tg x = 4, calcule o valor de sen x.

03. Se x é um arco do 1º quadrante e sen2 x = , calcule o valor de tg x.

04. (UNESP – SP) Considere sen x = 3/5, sendo 0° < x < 90°. O valor de tg x é igual a

a)  b)  c)  d)  e) 1

05. (UNESP - SP) A expressão , com sen  ≠ 1, é:

a) sen  b) sen  + 1 c)  d) 1 e) 

06. (FUVEST - SP) Se tg x =  e 0° < x < 90°, o valor de cos x - sen x é:

a)  b)  c)  d)  e) 

07. (UNIP – SP) Se 0° < x < 90° e cos x = , então o valor de sen2 x será:

a)  b)  c)  d)  e) 

08. Sendo cos x =  e sen x = , com 0° < x < 90°, determine o valor de m.

09. Sendo sen x = , com 0° < x < 90°, obtenha as demais razões trigonométricas.

10. Se sec x =  e 0° < x < 90°, determine o valor de 

11. Sabendo que cossec x =  e x é do 1º quadrante, determine o valor da expressão 9.(sec2x + cotg2x).

12. Seja a função f definida por f(x) = sen x + cos x + cotg x + cossec x – tg x – sec x. Calcule o valor de f(60°).

13. (UFV – MG) Satisfeitas as condições de existência, a expressão E =  é idêntica a:

a) sen x b) cos x c) 1 d) 0 e) sec x

14. (Mackenzie – SP) Sendo cos 53° = a, o valor da expressão

y = sen 37° + cos 53° +  é

a) 0 b) 1 c) a d) 2a e) 4a

15. (UNAERP - SP) Sendo sen x = ½ e 0° < x < 90°, o valor da expressão cos2x.sec2x + 2.sen x é:

a) 0 b) 1 c) 3/2 d) 2 e) 3

***Gabarito***

01. E 02.  03.  04. D 05. B 06. D 07. D 08. m = 2

09. cos x = 8/17 tg x = 15/8 sec x = 17/8 cossec x = 17/15 cotg x = 8/15

10. 1 11. 41 12.  13. B 14. E 15. D