

RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO – QUESTÕES DE 16 A 25

16. Diz o dito popular que:

“Se o gato não está em casa, então o rato sobe na mesa”.

Admitindo que essa proposição seja verdadeira, sua negação será:

- a) O gato está em casa e o rato sobe na mesa.
- b) O gato está em casa e o rato não sobe na mesa.
- c) O gato não está em casa e o rato sobe na mesa.
- d) O gato não está em casa e o rato não sobe na mesa.

17. Na figura abaixo, x é um número inteiro par e y é um número inteiro ímpar. Sabe-se que x é a média aritmética dos números ímpares e que y é a média aritmética dos números pares.

x	12
21	y

Nessas condições, é CORRETO afirmar que o valor de x é:

- a) 14
- b) 16
- c) 18
- d) 20

18. Uma máquina impressora faz certo serviço em 8 h, trabalhando numa velocidade de 4000 páginas por hora. Se a velocidade da máquina mudasse para 4800 páginas por hora, o tempo de execução desse serviço ficaria reduzido em:

- a) 1h e 05 min.
- b) 1h e 10 min.
- c) 1h e 15 min.
- d) 1h e 20 min.

19. Em apenas quatro noites, Ariel conseguiu ler 100 páginas de um livro. Para isso, Ariel adotou a seguinte estratégia de leitura: em cada noite, a partir da segunda, ele lia quatro páginas a mais do que havia lido na noite anterior. O número de páginas que Ariel leu na quarta noite foi:

- a) 31
- b) 33
- c) 27
- d) 29

20. Numa excursão escolar estavam presentes professores, alunos e alguns funcionários. Sabe-se que os funcionários eram em número de seis e que o número n de professores e alunos correspondia a $8/9$ do total de excursionistas. Disto se conclui que n é igual a:

- a) 36
- b) 42
- c) 48
- d) 54

21. Afrânio, Lucas e Eudes são profissionais liberais: dentista, engenheiro e músico, não necessariamente nessa ordem. Em uma sala de bate-papo, fizeram as seguintes afirmações:

Afrânio	Eu sou dentista ou Eudes é músico.
Lucas	Eu sou engenheiro ou Afrânio é músico.
Eudes	Eu sou músico ou Lucas é engenheiro.

Se apenas a afirmação de Lucas é verdadeira, é CORRETO concluir que:

- a) Afrânio é engenheiro e Lucas é dentista.
 - b) Afrânio é músico e Lucas é dentista.
 - c) Eudes é dentista e Afrânio é músico.
 - d) Lucas é músico e Eudes é engenheiro.
22. Para comemorar sua formatura no Ensino Médio, Isolda convidou sua turma; 40 jovens participaram do animado baile. As moças tinham nomes diferentes e cada uma dançou com um número diferente de rapazes: Jamile dançou com 7, Veruska com 8, Carlota com 9 e assim por diante até chegar em Isolda que, por ser a anfitriã, dançou com todos os rapazes. O percentual dos jovens que participaram do baile formado de rapazes é:
- a) 53,5%
 - b) 55,5%
 - c) 57,5%
 - d) 59,5%
23. Seja f a função afim definida pela expressão $f(x) = 1 - kx$, sendo k uma constante. Se $f(2) = 2$, então o produto $f(4) \times f(0)$ e a soma $f(4) + f(0)$ são, respectivamente:
- a) 0 e 3.
 - b) 3 e 4.
 - c) 0 e 4.
 - d) 4 e 5.
24. Ravena e sua irmã Jade aniversariam num mesmo dia do mês de setembro. Nesse ano de 2011, a idade de Ravena ficou o quádruplo da idade de Jade e, em setembro de 2013, ela ficará o triplo da idade de Jade. O ano em que Ravena nasceu é:
- a) 1995
 - b) 1996
 - c) 1997
 - d) 1998
25. Os números positivos x , y e a soma $x + y$, nessa ordem, são os primeiros termos de uma progressão aritmética (PA), enquanto que x , y e o produto xy , nessa ordem, são os primeiros termos de uma progressão geométrica (PG). O 6º termo da PA e o 5º termo da PG são, respectivamente:
- a) 12 e 32.
 - b) 10 e 32.
 - c) 12 e 64.
 - d) 10 e 64.