

LISTA 2 – MDC E MMC

01) Ano: 2016 Banca: Marinha Órgão: EAM Prova: Marinheiro

Seja $A = 120$, $B = 160$, $x = \text{mmc}(A, B)$ e $y = \text{mdc}(A, B)$, então o valor de $x + y$ é igual a:

- a) 460
- b) 480
- c) 500
- d) 520
- e) 540

02) Ano: 2014 Banca: FUNCAB Órgão: PM-SE Prova: Soldado da Polícia Militar

O policiamento em uma praça da cidade é realizado por um grupo de policiais, divididos da seguinte maneira:

Grupo	Intervalo de passagem
Policiais a pé	40 em 40 minutos
Policiais de moto	60 em 60 minutos
Policiais em viaturas	80 em 80 minutos

Toda vez que o grupo completo se encontra, troca informações sobre as ocorrências. O tempo mínimo, em minutos, entre dois encontros desse grupo completo será:

- a) 160
- b) 200
- c) 240
- d) 150
- e) 180

03) Ano: 2013 Banca: BIO-RIO Órgão: CBM-RJ Prova: Cabo do Corpo de Bombeiro

O MDC entre $2^3 \times 3 \times 5^2$ e $2^2 \times 3 \times 7^2$ é igual a:

- a) 6
- b) 12
- c) 60
- d) 150
- e) 300

04) Ano: 2013 Banca: BIO-RIO Órgão: CBM-RJ Prova: Sargento do Corpo de Bombeiro

O MDC entre $2^3 \times 3 \times 5^4 \times 7^2$ e $2^2 \times 3^6 \times 5^2$ é igual a:

- a) 6
- b) 12
- c) 60
- d) 150
- e) 300

05) Ano: 2012 Banca: FUNCAB Órgão: PM-AC Prova: Soldado da Polícia Militar

Sendo D o Maior Divisor Comum entre os números 525 e 1120, e M o Mínimo Múltiplo Comum entre eles, determine o valor de $M - 250.D$.

- a) 8050
- b) 8750
- c) 16000
- d) 16835
- e) 16765

06) Ano: 2012 Banca: FUNCAB Órgão: CBM-AC Prova: Soldado do Corpo de Bombeiro

Determine o MDC (Maior Divisor Comum) e o MMC (Mínimo Múltiplo Comum), nesta ordem, dos números 60, 70 e 240.

- a) 10 e 210
- b) 30 e 210
- c) 10 e 1680
- d) 15 e 1680
- e) 30 e 5040

07) Ano: 2012 Banca: EXATUS Órgão: PM-ES Prova: Soldado da Polícia Militar

Três amigos estão participando de uma gincana e devem realizar uma prova em formato de circuito com obstáculos, devendo cumprir o circuito a maior quantidade de vezes possíveis em determinado período de tempo. Abel demora 90 segundos para completar cada volta no circuito, Bianca demora 2 minutos e Cintia demora 3 minutos. Considerando que os três partiram juntos, é correto afirmar que passarão juntos novamente no ponto de partida:

- a) em 3 minutos.
- b) em 4 minutos.
- c) em 6 minutos.
- d) em 7 minutos.
- e) em 9 minutos.

08) Ano: 2010 Banca: Aeronáutica Órgão: EPCAR Prova: Cadete da Aeronáutica

Sabe-se que x , y e z são números naturais distintos e $x > y$. Considere $A = x \cdot y$ e $B = (x \cdot y \cdot z)^2$ e que o mdc (A , B) e o mmc (A , B) são, respectivamente, 21 e 1764.

Se $W = x^2 + y^2 + z^2$, então o conjunto formado pelos divisores naturais de W possui

- a) 4 elementos.
- b) 6 elementos.
- c) 9 elementos.
- d) 12 elementos.

09) Ano: 2010 Banca: NUCEPE Órgão: PM-PI Prova: Soldado da Polícia Militar

No alto de uma torre de uma emissora de televisão duas luzes “piscam” com frequências diferentes. A primeira, “pisca” 12 vezes por minuto e a segunda, “pisca” 15 vezes por minuto. Se num certo instante as luzes piscam simultaneamente, após quantos segundos elas voltarão a piscar simultaneamente?

- a) 10 segundos.
- b) 20 segundos.
- c) 15 segundos.
- d) 40 segundos.
- e) 30 segundos.

10) Ano: 2009 Banca: UPENET/IAUPE Órgão: PM-PE Prova: Soldado da Polícia Militar

Três ciclistas A, B e C treinam em uma pista. Eles partem de um ponto P da pista e completam uma volta na pista ao passarem novamente pelo mesmo ponto P. O ciclista A gasta 30 seg, o ciclista B, 45 seg, e o ciclista C, 40 seg, para dar uma volta completa na pista. Após quanto tempo, os três ciclistas passam juntos, no ponto P, pela terceira vez consecutiva?

- a) 18 min.
- b) 25 min.
- c) 30 min.
- d) 15 min.
- e) 20 min.

Respostas

01: D 02: C 03: B 04: E 05: A 06: C 07: C 08: A 09: B 10: A