

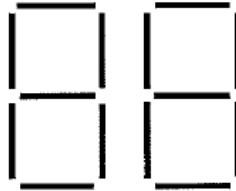
MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

*(PROCESSO SELETIVO DE ADMISSÃO ÀS ESCOLAS
DE APRENDIZES-MARINHEIROS / PSAEAM/2010)*

PROFESSOR MARCOS JOSÉ

- 1) Na hora do almoço, Leonardo fala aos seus colegas: "Tenho exatamente 20 moedas no bolso, de R\$ 0,10 e R\$ 0,50, que somam R\$ 5,20". E os desafia: "Quantas moedas de R\$ 0,10 eu tenho"?
- Quantas moedas de R\$ 0,10 Leonardo possui?
- (A) 2
 - (B) 7
 - (C) 8
 - (D) 12
 - (E) 17
- 2) Suponha que uma pessoa corra em uma esteira 4.500 m em 900 minutos. Sabendo que a velocidade é a razão da variação do espaço pelo tempo decorrido, determine a velocidade desenvolvida por essa pessoa, supondo que essa velocidade seja constante.
- (A) 5,0km/h
 - (B) 2,5km/h
 - (C) 1,5km/h
 - (D) 0,8km/h
 - (E) 0,3km/h
- 3) Uma TV em cores de LCD custa, a prazo, R\$ 2.300,00. Para pagamento à vista, o seu valor é 20% mais barato em relação ao seu preço a prazo. Qual o preço, à vista, desta TV?
- (A) R\$ 4.000,00
 - (B) R\$ 2.100,00
 - (C) R\$ 2.040,00
 - (D) R\$ 1.900,00
 - (E) R\$ 1.840,00
- 4) Sabendo que uma **grosa** é equivalente a 12 dúzias, é correto afirmar que dez **grossas** são equivalentes a quantas unidades?
- (A) 1200
 - (B) 1440
 - (C) 1500
 - (D) 1680
 - (E) 2440

- 5) A figura a seguir é composta por 14 palitos divididos igualmente em dois dígitos, como no visor de uma calculadora. Retirando dessa figura exatamente 3 palitos, qual o maior número que é possível formar?



- (A) 90
(B) 92
(C) 93
(D) 95
(E) 99
- 6) Que número deve ser adicionado a 2009^2 para obter 2010^2 ?
- (A) 8019
(B) 6010
(C) 4019
(D) 3019
(E) 2010
- 7) Em um triângulo ABC, o ângulo interno em A é o dobro do ângulo interno em B. Sabendo que o ângulo interno em C é o triplo do ângulo interno em A, o menor ângulo interno deste triângulo é
- (A) 30°
(B) 25°
(C) 20°
(D) 15°
(E) 10°
- 8) Sejam 'S' e 'P' a soma e o produto, respectivamente, das raízes da equação $x^2 - 5x + 6$. O valor do produto 'S P' é:
- (A) 30
(B) 40
(C) 50
(D) 60
(E) 70

- 9) O valor da expressão $\frac{x^3 + x^2 - 4x - 4}{(x + 1)(x - 2)}$ quando $x = 987$ é:
- (A) 987
 - (B) 988
 - (C) 989
 - (D) 990
 - (E) 991
- 10) Sejam x , y , e z os lados de um triângulo retângulo. Sabendo que y é a medida do maior lado, então
- (A) $y^2 = x^2 + 2z^2$
 - (B) $y^2 = 2x^2 + 2z^2$
 - (C) $2y^2 = x^2 + z^2$
 - (D) $y^2 = x^2 + z^2$
 - (E) $y^2 = 2x^2 + z^2$
- 11) Se o produto $(x-3).(x+1)$ tem o mesmo resultado de $5x-13$, então o valor de x é sempre
- (A) par.
 - (B) primo.
 - (C) múltiplo de 5
 - (D) múltiplo de 13
 - (E) ímpar.
- 12) O perímetro de um triângulo de lados inteiros é igual a 12m. O maior valor possível para um dos lados deste triângulo tem medida igual a
- (A) 5m
 - (B) 6m
 - (C) 7m
 - (D) 8m
 - (E) 9m
- 13) Uma copiadora XL2010 produz 12000 cópias em 12 horas. Quantas copiadoras XL2010 seriam necessárias para imprimir as 12000 cópias em 4 horas?
- (A) 2
 - (B) 3
 - (C) 4
 - (D) 5
 - (E) 6

14) Uma tora de madeira mais meia tora de madeira com as mesmas dimensões, tem massa igual a 27Kg. Qual a massa de cada tora dessas madeiras?

- (A) 14Kg
- (B) 15Kg
- (C) 16Kg
- (D) 17Kg
- (E) 18Kg

15) ABCD é um quadrado de lado 12 m. Unindo os pontos médios dos lados deste quadrado, é obtido um quadrilátero de área igual a

- (A) $72m^2$
- (B) $68m^2$
- (C) $64m^2$
- (D) $56m^2$
- (E) $45m^2$