

QUESTÕES:

01. Um navio partiu com mantimentos para alimentar três vezes por dia 90 pessoas durante 25 dias. Após 10 dias de viagem a embarcação resgatou 60 tripulantes vítimas de um naufrágio e o capitão decidiu que a partir dali todos se alimentariam apenas duas vezes por dia, para que o restante da viagem não fosse comprometida. Nessas circunstâncias, é correto afirmar que:

- A) Os mantimentos restantes serão suficientes para alimentar todos até o fim da viagem.
- B) Os mantimentos restantes serão suficientes para apenas mais 10 dias.
- C) Se fossem apenas 30 naufragos, os mantimentos dariam para menos de 10 dias, alimentando todos três vezes por dia.
- D) Os mantimentos restantes serão suficientes para que todos se alimentem 28 vezes cada.
- E) Se a tripulação que foi resgatada for retirada do navio após seis dias, os tripulantes que restarem poderão se alimentar normalmente nos últimos sete dias de viagem.

02. Dona Arlete foi a uma loja de tecidos e comprou 2 metros de linho por R\$ 32,00 o metro, 1 metro de microfibras por R\$ 34,00 o metro e 4 metros e meio de viscose por R\$ 8,00 o metro. Quanto Dona Arlete gastou nesta loja?

- A) R\$ 134,00
- B) R\$ 82,00
- C) R\$ 74,00
- D) R\$ 70,00
- E) R\$ 68,00

03. Na última terça-feira, a secretária da Dr^a Alice precisou entrar em contato com todos os pacientes com consultas marcadas para avisar que a Dr^a Alice não poderia atender na quinta, nem na sexta-feira. Pela manhã, ela conseguiu falar com $\frac{1}{3}$ dos pacientes, e, na parte da tarde, ela entrou em contato com $\frac{3}{5}$ dos pacientes que restavam. Qual a fração do serviço que ainda restou para ser feita na quarta-feira?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{15}$
- C) $\frac{4}{15}$
- D) $\frac{11}{15}$
- E) $\frac{2}{5}$

04. Para uma festa que acontecerá na cidade de Pinópolis foi contratado um parque de diversões com 20 atrações diferentes. Para a entrada nesta festa, será cobrado do visitante o valor de R\$ 15,00 e, pelo ingresso dos brinquedos do parque, R\$ 3,00 para cada um dos 20 brinquedos disponíveis. Sabendo que, a quantia “p” a ser gasta por cada visitante nesta festa depende do número “n” de brinquedos que ele escolher, indique qual das igualdades a seguir, melhor representa o valor a ser pago por cada visitante?

- A) $p = 15 + 3n$
- B) $n = 3p - 15$
- C) $p = 18n$
- D) $n = 18p$
- E) $p = 15 - 3n$

05. Há 5 anos, a idade de Ricardo era o dobro da idade de Sheilla. Daqui a 5 anos, será somente $\frac{4}{3}$. Qual a idade de Ricardo hoje?

- A) 15 anos
- B) 14 anos
- C) 12 anos
- D) 10 anos
- E) 8 anos

06. Um comerciante comprou 30 ursinhos de pelúcia por R\$ 165,00. Agora planeja vendê-los e, com a venda, obter um lucro de 40%. Por quanto o comerciante deve vender cada um dos ursinhos?

- A) R\$ 9,00
- B) R\$ 8,60
- C) R\$ 8,10
- D) R\$ 7,70
- E) R\$ 6,90

07. O número $2,62 \times 10^4$, escrito por extenso, é:

- A) Dois milhões e seiscentos e vinte mil.
- B) Duzentos e sessenta e dois mil.
- C) Vinte e seis mil e duzentos.
- D) Dois mil seiscentos e vinte.
- E) Duzentos e sessenta e dois.

08. Gabriel construiu um retângulo cujo lado maior mede 3 unidades a mais que o menor. Em seguida construiu um novo retângulo a partir do primeiro, diminuindo 5 unidades na medida do lado maior e aumentando duas unidades na medida do lado menor. Ele garante que a diferença entre as áreas dos retângulos é de 28 cm^2 . Qual a área do primeiro retângulo construído por Gabriel?

- A) 88 cm^2
- B) 80 cm^2
- C) 72 cm^2
- D) 64 cm^2
- E) 60 cm^2

09. Rita resolveu a equação $x^2 - 11x + 24 = 0$ e fez as seguintes afirmações, das quais uma é falsa. Indique-a.

- A) Uma das raízes é um número par.
- B) Uma das raízes é um número primo.
- C) Uma das raízes é múltiplo de 4.
- D) A soma das raízes não é um número primo.
- E) O produto das raízes é múltiplo de 3, 4, mas não de 5.

10. Quando Flávia nasceu, sua irmã Michelly tinha 4 anos. Se a soma dos quadrados das idades delas atualmente é 458 anos, qual é o valor do produto das idades que elas terão daqui a 6 anos?

- A) 324
- B) 415
- C) 352
- D) 315
- E) 437