

01. Seu CURY possuía uma quantidade de azulejos maior do que 150 e menor do que 250. Ele arrumou os azulejos em várias caixas, cada uma contendo 17 azulejos. Sobraram 15 azulejos. Ele, então, resolveu guardar tudo em caixas menores, cada uma contendo 11 azulejos. Dessa vez, ficaram sobrando 4 azulejos. Quantos azulejos seu CURY possuía?

- A 201. B 202. C 230.
 D 240. E 250.

02. O projeto de transposição do Rio São Francisco consiste na tentativa de solucionar um problema que há muito afeta as populações do semiárido brasileiro, a seca.

O projeto prevê a retirada de $26,4 \frac{m^3}{s}$ de água desse rio. Para tornar mais compreensível a informação do volume de água a ser retirado, deseja-se expressar essa quantidade em litro por minuto.

Com base nas informações, qual expressão representa a quantidade de água retirada, em litro por minuto?

- A $\frac{26,4}{1.000} \times 60$
 B $\frac{26,4}{10} \times 60$
 C $26,4 \times 1 \times 60$
 D $26,4 \times 10 \times 60$
 E $26,4 \times 1.000 \times 60$

03. Leia o texto e siga as orientações:

- pense em um número inteiro positivo N, de três algarismos distintos e não nulos;
- com os algarismos de N, forme todos os possíveis números de dois algarismos distintos;
- obtenha a soma (S) de todos esses números de dois algarismos;
- obtenha a soma (R) dos três algarismos do número N;
- finalmente, divida S por R.

O quociente da divisão de S por R é igual a

- A 21. B 22. C 23.
 D 24. E 25.

04. Duas latas contêm 250 mL e 350 mL de um mesmo suco e são vendidas, respectivamente, por R\$ 3,00 e R\$ 4,90.



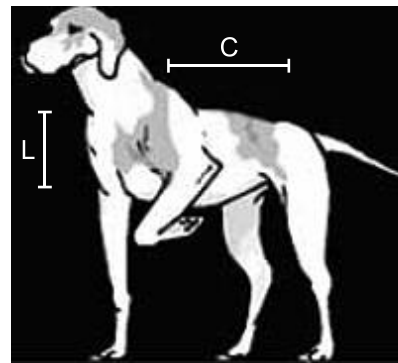
Tomando por base o preço por mililitro do suco. O preço da lata maior é y% por cento mais cara do que a lata menor, logo y vale aproximadamente

- A 17. B 20 C 12
 D 15. E 18

05. Elenice comprou um apartamento à vista por R\$ 50.000,00. Se tivesse comprado o apartamento a prazo, teria pagado uma entrada de 30% e uma parcela de R\$ 47.600,00 após 6 meses. Qual a taxa mensal de juros simples deste financiamento?

- A 6% B 7% C 8%
 D 9% E 5%

06. Sabe-se que o comprimento C de um quadrúpede, medido da bacia ao ombro, e sua largura L, medida na direção vertical (espessura média do corpo), possuem limites para além dos quais o corpo do animal não se sustentaria de pé. Por meio da física médica, confrontada com dados reais de animais, é possível identificar que esses limites implicam na razão $C:L^{\frac{2}{3}}$ ser, no máximo, próxima de 7:1, com as medidas de C e L dadas em centímetros.



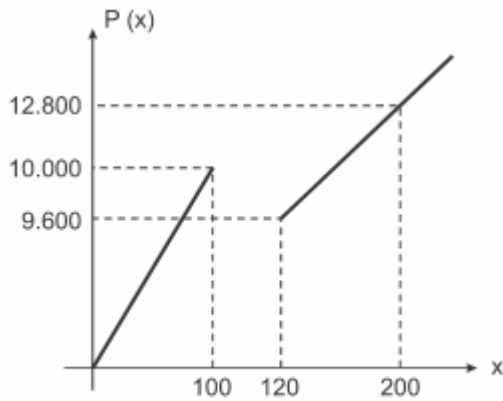
Qual é, aproximadamente, a largura L, em centímetros, de um cachorro que tenha comprimento C igual a 35cm, para que ele possa se sustentar de pé na situação limite da razão $C:L^{\frac{2}{3}}$ ($\sqrt{5} = 2,2$), dando a resposta em número racional.

- A 11. B 12. C 13.
 D 14. E 15.

07. Uma lata está completamente cheia de água. Fazendo-se um orifício, cujo diâmetro é d, no fundo da lata, decorre um tempo t, para que a lata se esvazie totalmente. Verifica-se que t é inversamente proporcional ao quadrado de d. Então se, com um orifício de diâmetro de 0,50 cm, uma lata se esvazia em tempo de 200 s, em quanto tempo esta lata se esvaziará, se o orifício tiver agora diâmetro de 1,0 cm?

- A 60 s. B 20 s C 30 s.
 D 40 s. E 50 s.

08. Com o objetivo de aumentar as vendas, uma fábrica de peças oferece preços promocionais aos clientes atacadistas que compram a partir de 120 unidades. Durante esta promoção, a fábrica só aceitará dois tipos de encomendas: até 100 peças ou, pelo menos, 120 peças. O preço P(x), em reais, na venda de x unidades, é dado pelo gráfico seguinte, em que os dois trechos descritos correspondem a gráficos de funções afins.

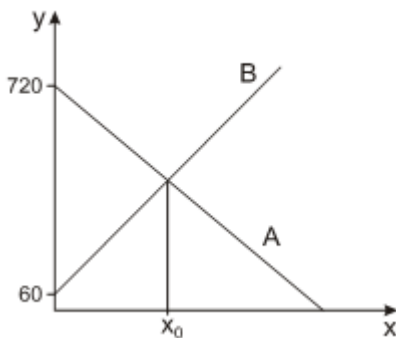


(Figura ilustrativa e sem escalas)

Nestas condições, qual o maior número de peças que se pode comprar com R\$ 9.800,00?

- A 120. B 110. C 115.
 D 130. E 125.

09. O reservatório A perde água a uma taxa constante de 10 litros por hora, enquanto o reservatório B ganha água a uma taxa constante de 12 litros por hora. No gráfico, estão representados, no eixo y , os volumes, em litros, da água contida em cada um dos reservatórios, em função do tempo, em horas, representado no eixo x .



Determine o tempo x_0 , em horas, indicado no gráfico.

- A 20 h. B 10 h. C 15 h.
 D 30 h. E 25 h.

10. Dois irmãos, Luiz e Guilherme, têm uma pequena fábrica de móveis de madeira.

Luiz fabrica 20 cadeiras do modelo A em 3 dias de 4 horas de trabalho por dia. Já Guilherme fabrica 15 cadeiras do modelo A em 8 dias de 2 horas de trabalho por dia.

Uma empresa fez uma encomenda à fábrica de 250 cadeiras do modelo A.

Para atender à demanda, os irmãos trabalharam juntos, no ritmo de 6 horas por dia, gastando então, y dias para concluir o trabalho e entregar a encomenda.

O número y é tal que

- A possui raiz quadrada exata.
 B divide 100.
 C é divisor de 150.
 D é múltiplo de 12.
 E é múltiplo de 17.

ANOTAÇÕES