

Treinamentos OMOC

Nível 1

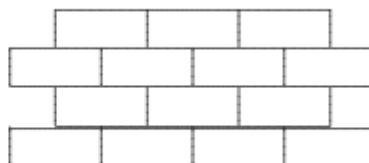
Segunda fase

Baseado na OBMEP

1. A florista - Uma florista colheu 49kg de flores do campo que podem ser vendidas imediatamente por R\$1, 25 o quilo. A florista pode também vendê-las desidratadas por 2 reais a mais no quilo. O processo de desidratação faz as flores perderem $\frac{5}{7}$ de seu peso. Qual é o tipo de venda mais lucrativo para a florista?

2. O muro da figura é construído com 14 tijolos nas cores amarelo, azul e vermelho e tal que dois tijolos que se tocam são de cores diferentes. Os preços dos tijolos são dados na tabela. Qual o menor preço que se gastará na compra dos tijolos para construir esse muro?

tijolo	R\$
amarelo	6
azul	7
vermelho	8



3. Júlio e Denise almoçaram num restaurante que oferece três tipos de prato e três tipos de vitamina, cujos preços estão na tabela ao lado. Cada um escolheu um prato e uma vitamina. Júlio gastou 6 reais a mais do que Denise. Quanto Denise gastou?

	R\$
prato simples	7
prato com carne	11
prato com peixe	14
vitamina de leite	6
vitamina de frutas	7
vitamina especial	9

4. Uma panela pesa 645 g e outra 237 g. José divide 1 kg de carne entre as duas panelas, de modo que as duas com seus conteúdos ficam com o mesmo peso. Quanto ele colocou de carne em cada panela?

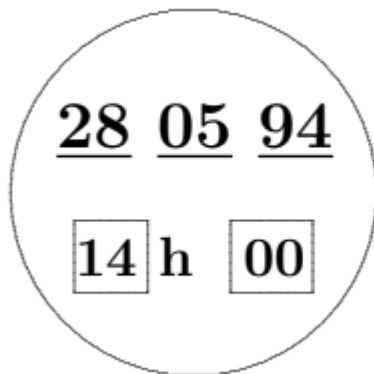
5. Antônio tem que descobrir um código de 3 algarismos diferentes ABC. Ele sabe que B é maior que A, que A é menor do que C e ainda:

$$\boxed{B} \boxed{B} + \boxed{A} \boxed{A} + \boxed{C} \boxed{C} = \boxed{2} \boxed{4} \boxed{2}$$

$$\boxed{B} \times \boxed{A} \times \boxed{C} = \boxed{3} \boxed{6} \boxed{0}$$

Qual o código que Antônio procura?

6. O grande relógio de parede da escola marca a data (dia, mês e ano) e as horas (horas e minutos) como na figura. Que dia, mês e ano esses mesmos 10 algarismos da figura voltarão a aparecer juntos no relógio pela primeira vez?



7. Em 13 caixas foram embalados 74 lápis. Se a capacidade máxima de cada caixa é de 6 lápis, qual é o número mínimo de lápis que pode haver em uma caixa?

8. Maria e João dão uma volta completa na praça juntos, contando as casas que ficam em volta da praça. Eles começaram a contar as casas em pontos diferentes. A quinta casa da Maria é a décima segunda do João e a quinta casa do João é a trigésima da Maria. Quantas casas tem em volta da praça?

9. O gerente de uma loja foi verificar qual tinha sido o preço de venda em 2006 de uma televisão da marca VejoTudo. Encontrou uma fatura meio apagada, onde se lia: “lote de 72 TV’s da VejoTudo vendido por R\$... 679 ... reais”, onde os algarismos da unidade e da dezena de milhar estavam ilegíveis. Qual foi o preço de venda em 2006 de cada uma dessas televisões?

10. No dia de seu aniversário de 7 anos, 13 de março de 2007, uma terça-feira, Carlos disse a seu irmão: “A contar de hoje, faltam 2000 dias para você completar 15 anos”. Em que dia da semana vai cair o aniversário do irmão de Carlos? Quantos anos terá Carlos nesse dia?