

- 1) A mãe de João lhe entregou R\$ 29,10 e pediu-lhe que fosse ao mercado comprar os seguintes itens: pacotes de queijo branco, mortadela fatiada e pães franceses. Ela ordenou que ele primeiramente comprasse o máximo de pacotes de queijo branco, e com o restante, comprasse 1 pão para cada 40 gramas de mortadela fatiada. Ao chegar no mercado, João observou atentamente os seguintes preços: mortadela - R\$ 0,90 por 100 gramas, queijo – R\$ 8,00 por pacote e pão – R\$ 0,15 por unidade. João comprou tudo, seguindo exatamente as ordens da mãe e, honestamente, informou-a de que não havia sobrado troco. Quais foram às quantidades compradas?



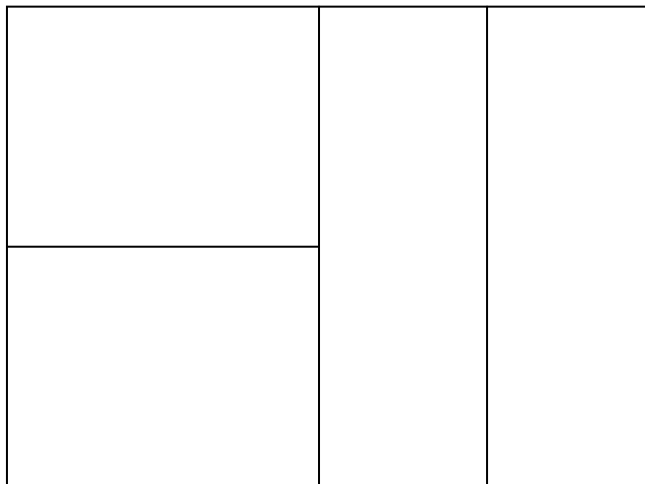
- 2) Sobre um número de cinco algarismos distintos são feitas as seguintes afirmações:
- a) Ele é múltiplo de 9.
 - b) Lido de trás pra frente resulta num número múltiplo de 5.
 - c) O segundo algarismo menos o terceiro algarismo dá o primeiro algarismo.
 - d) O terceiro algarismo mais o quarto algarismo dá o quinto algarismo.
 - e) O segundo algarismo é o dobro do quarto algarismo.

Qual é esse número?

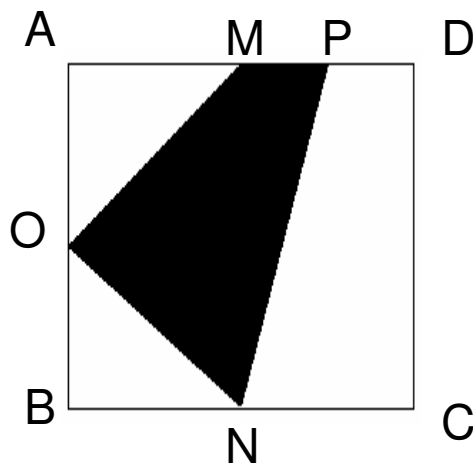
- 3) Qual o menor número natural não nulo que multiplicado por 1440 resulta num cubo perfeito? (exemplos de cubos perfeitos: $8 = 2^3$, $27 = 3^3$, $64 = 4^3$, *etc...*)



- 4) De quantas maneiras podemos pintar a figura abaixo com 5 cores de modo que retângulos vizinhos, ou seja, que estão lado a lado, sejam pintados de cores distintas.



- 5) O quadrado ABCD abaixo possui lados iguais a 1cm. Os pontos M,N e O são pontos médios dos lados a que pertencem e o ponto P é ponto médio de \overline{MD} . Calcule a área pintada do quadrilátero OMPN.



- 6) Num certo momento, Luiz perguntou à Maria: - Que horas são? Maria olhou para o relógio e respondeu: - Desde que começou o dia já se passou um quarto do tempo que ainda resta para terminar o dia. Que horas marcava o relógio de Maria quando Luiz perguntou – lhe as horas?
- 7) Três amigos freqüentam a mesma aula de natação num clube. André freqüenta a aula de 2 em 2 dias, Marcos de 7 em 7 dias, Paulo de 3 em 3 dias e nunca faltam na aula. Sabendo que eles se encontraram hoje, quantas vezes Marcos encontrará André ou Paulo num período de 360 dias?



8) Determine a, b, c e d de modo que a conta abaixo fique correta.

$$\begin{array}{r} a \quad b \quad c \\ \times \quad c \quad d \quad 8 \\ \hline c \quad 2 \quad 7 \quad 2 \\ a \quad b \quad c \quad . \\ 2 \quad d \quad b \quad 6 \quad . \quad . \\ \hline 2 \quad 2 \quad b \quad 2 \quad d \quad 2 \end{array}$$

