



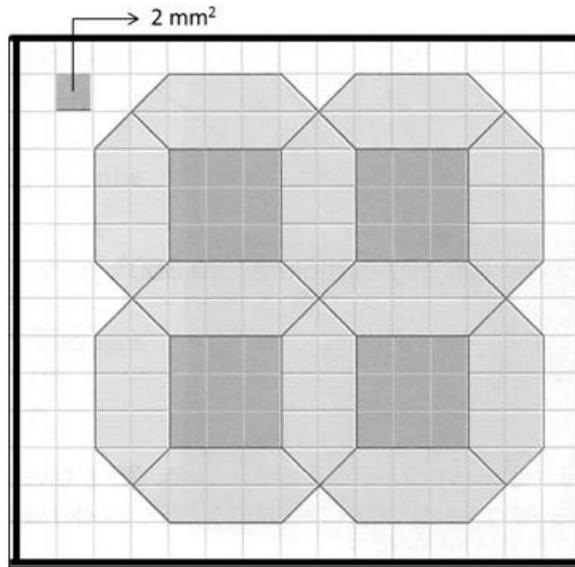
- 1) Num certo ano bissexto, o dia 15 de janeiro caiu numa sexta-feira. Em que outros meses deste mesmo ano, o dia 15 também caiu numa sexta-feira?



- 2) Paulo tinha certa quantia aplicada num banco, quando teve que sacar $\frac{1}{3}$ dessa quantia para custear algumas despesas. Um mês depois, quando o banco depositou 10% de juros sobre o saldo restante, Paulo verificou que o saldo atual estava R\$ 200,00 menor do que a quantia que estava aplicada antes do saque. Quanto Paulo tinha aplicado no banco antes do saque?



3) No mosaico abaixo:



Determine:

a) A área da parte cinza claro do mosaico em cm^2 .

b) Que porcentagem representa a área do mosaico em relação à área do retângulo que o contém.



- 4) João, Paulo e Fernando foram presos sobre a acusação de desvio de verba de uma instituição financeira, mas só um deles é culpado. Ao ser interrogado pela polícia, nenhum deles confessou que era culpado, mas acusou um dos outros dois. De antemão a polícia sabia que só João tinha dito a verdade. Passados alguns dias, a polícia voltou a interrogar os três, e eles continuaram negando que fossem culpados, só que agora cada um deles inocentou a pessoa que havia acusado no primeiro depoimento e resolveu acusar a outra pessoa. Diante dos fatos, a polícia verificou que agora só Paulo disse a verdade. A partir disso, quem realmente é o culpado?



- 5) A figura abaixo representa uma conta de multiplicação de um número de três algarismos por um número de dois algarismos, resultando num número de 5 algarismos. Preencha os quadradinhos com os algarismos adequados, de maneira que a conta esteja correta.

$$\begin{array}{r} \square \square 8 \\ \times \quad 4 \square \\ \hline 1 \square \square 4 2 \end{array}$$



- 6) Considere três dados convencionais: um azul, um vermelho e um verde, em que cada face contém de 1 a 6 pontos, sendo que cada face contém um número de pontos diferente das demais. Lançando simultaneamente os três dados, quantas possibilidades existem em que a soma dos pontos dos três dados seja igual a 14 e o número de pontos obtidos no dado azul seja diferente do número de pontos obtidos no dado vermelho?



- 7) Jorge quer enfeitar com lâmpadas os prédios de uma rua. Sabendo que possui 168 lâmpadas azuis, 280 vermelhas e 350 verdes.
- a) Qual o maior número de enfeites iguais que pode fazer utilizando todas as lâmpadas?
- b) Quantas lâmpadas de cada cor devem ser colocadas em cada enfeite?



8) Joãozinho fez as seguintes afirmações:

- a) Se a soma de cinco números naturais não nulos é 350, então pelo menos um deles é maior ou igual a 70.
- b) Se a média aritmética de cinco números naturais não nulos e distintos é 10, então pelo menos um deles é maior que 10, e pelo menos um deles é menor que 10.

As afirmações feitas por Joãozinho são corretas? Justifique.