

QUESTÕES:

01. Sobre uma mesa estão cinco fichas com 5 números distintos de 1 a 9. Arnaldo forma o maior número possível colocando lado a lado três dessas 5 fichas. Em seguida, Bernardo escreve o menor número possível também usando três dessas 5 fichas. Qual o algarismo da unidade da diferença entre o número de Arnaldo e o número de Bernardo?

02. João está brincando com um jogo em que a única operação permitida é substituir o natural n pelo natural $a \cdot b$ se $a + b = n$, com a e b números naturais. Por exemplo, se o último número obtido foi 15, ele pode trocá-lo por $56 = 7 \cdot 8$, pois $7 + 8 = 15$ e ambos são números naturais.

A) Começando com o número 7, mostre uma sequência de operações que produza o número 48.

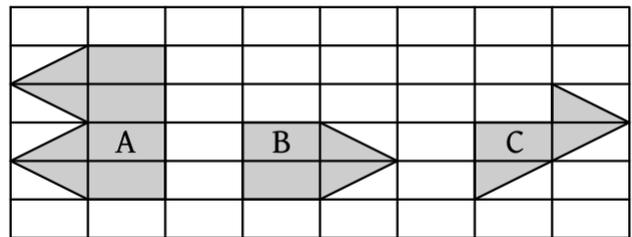
B) Começando com o número 4, mostre uma sequência de operações que produza o número 50.

03. João e Isabel possuem quantidades diferentes de chocolate, sendo mais que 40 e menos que 100 chocolates. Se João organizar seus chocolates em linhas de 7, sobrarão um. Caso ele os organize em linhas de 10, sobrarão 2. Isabel, porém, se organizar os seus em linhas de 10, sobrarão 3. Organizando-os em linhas de 8, sobrarão 1. Quantos chocolates João tem a mais que Isabel?

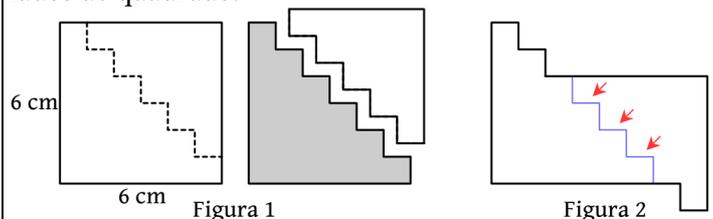
04. Um grilo pode dar pulos de duas distâncias: 9 metros e 8 metros. Ele disputa uma corrida de 100 metros que vai até a beira de um penhasco. Quantos pulos o grilo deve

dar para chegar ao fim da corrida, mas sem passar do ponto final e cair do penhasco?

05. Na construção mostrada abaixo, as figuras A e B têm perímetro 400 m e 240 m, respectivamente. Quanto mede o perímetro da figura C?



06. Marcelo cortou um quadrado de 6 cm de lado em duas partes, conforme mostra a figura 1. O corte foi feito em formato de escada com segmentos de 1 cm, paralelos aos lados do quadrado.



A) Calcule o perímetro e a área da parte cinza na figura 1.

B) A figura 2 foi montada por Marcelo encaixando completamente três degraus (indicados pelas setas) de uma parte na outra. Calcule o perímetro e a área dessa figura.

C) Marcelo cortou da mesma forma um quadrado com 87 cm de lado e encaixou 39 degraus. Determine o perímetro da nova figura obtida.