

## Resolução da atividade principal - MAT6\_02NUM05

**Professor:** todas as questões são desafiadoras, mas envolvem os conteúdos já estudados nas aulas anteriores, logo espera-se que todos os alunos consigam resolvê-las e assim ampliem seus conhecimentos.

**1- Leandro, Carlos e Marcelo são pescadores e fazem pesca em alto mar. Leandro vai pescar de três em três dias, Carlos de 4 em 4 dias e Marcelo de 6 em 6 dias. Se hoje é dia 27 de fevereiro de 2018, uma terça-feira, e os três saíram juntos para pescar, então em qual dia sairão juntos novamente? Qual dia da semana será? Lembre-se que este ano não é bissexto.**

Leandro: pesca de 3 em 3 dias: 3, 6, 9, 12, 15, 18...

Carlos: pesca de 4 em 4 dias: 4, 8, 12, 16, 20...

Marcelo: pesca de 6 em 6 dias: 6, 12, 18, 24...

Devido ao 12 ser o próximo número comum aos três pescadores, temos que se eles saíram juntos pescar no dia 27/02/18, uma terça-feira, então a próxima vez que sairão juntos para pescar será dali 12 dias, logo será num domingo.

**2- Adriano encontrou com uma amiga no shopping, que perguntou se ele poderia ensiná-la números decimais. Combinaram que ele ligaria para ela para marcarem um horário de estudo, e ela anotou seu número de celular num guardanapo que Adriano guardou no bolso. Quando foi ligar para sua amiga, Adriano viu que alguns números estavam borrados, sendo possível visualizar apenas:**

9 - 9933 - 84 ■ ■

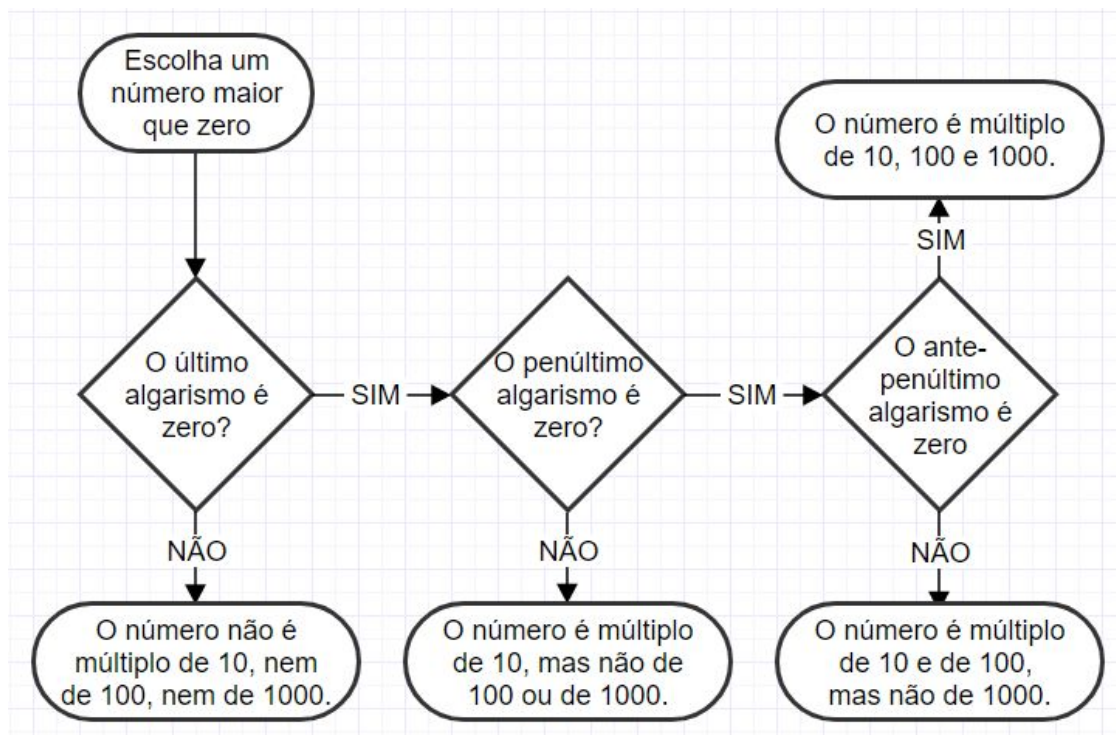
**Adriano lembrava que os quatro últimos algarismos eram pares, todos distintos entre si e que formavam um número que era múltiplo de 6 mas não de 10.**

Sabe-se que todos os algarismos são pares e distintos, então já pode-se descartar o 8 e o 4, sobram 0, 2 e 6. O último número não pode ser zero, pois os quatro números formam um número que não é múltiplo de dez. Então o último número pode ser 2 ou 6. Vamos analisar cada possibilidade:

8402 = todos os algarismos pares e distintos, porém o número formado não é múltiplo de 6.

8406 = todos os algarismos são pares e distintos, o número formado é divisível por 6 e não é divisível por 10, logo os quatro últimos algarismos do celular são: 8406.

**3- Ivan é programador e trabalha em uma transportadora de cargas que só transporta lotes em grupos de 10 kg, 100 kg ou 1 T. Ele precisa construir um programa que determine rapidamente (sem usar divisões) se um determinado número é divisível por 10 ou por 100 ou por 1000. Como seria o fluxograma das informações de entrada e saída desse programa?**



**4- A farmácia de um posto de saúde conta com 1024 caixas do medicamento A, 3504 caixas do medicamento B, e 5625 caixas do medicamento C. A farmacêutica precisa formar kits contendo 2 caixas do medicamento A, 3 caixas do medicamento B, e 5 caixas do medicamento C. Quantas caixas do medicamento A e quantas caixas do medicamento C a farmácia terá que adquirir para formar kits, de modo que não sobre nenhum medicamento B?**

1024 caixas do medicamento A, divididas por 2 = 512 Kits

3504 caixas do medicamento B, divididas por 3 = 1168 Kits

5625 caixas do medicamento C, divididas por 5 = 1125 kits

Para não sobrar medicamento B, deve-se formar 1168 Kits.  
Como do medicamento A só há possibilidade de formar 512 Kits, serão precisos  $1168 - 512 = 656$  kits de medicamento A, como cada kit deve conter duas caixas de medicamento A, então será necessário comprar 1312 caixas do medicamento A.

$1168 - 1125 = 43$  kits de medicamento C, logo como cada kit deve conter cinco caixas de medicamento C, então será necessário comprar 215 caixas do medicamento C.