

1. O PIN do telemóvel do João é um número de quatro algarismos, em que o algarismo dos milhares é sete o das centenas é um e o das dezenas é cinco. O algarismo das unidades é desconhecido. Sabe-se que esse número é divisível por 4 e é múltiplo de
3. Determina o PIN do telemóvel do João.



2. Considera os números 30 e 42.

2.1. Decompõe os números dados num produto de fatores primos.

[www.explicosolucao.pt](http://www.explicosolucao.pt)

2.2. Indica os divisores para cada um dos números dados.

2.3. Qual é o máximo divisor comum de 30 e 42?

2.4. Qual é o mínimo múltiplo comum de 30 e 42?

2.5. Indica os três menores números naturais que são múltiplos comuns de 30 e 42?

3. Uma coleção é constituída por 2532 postais. É possível distribuir todos os postais por um grupo de jovens colecionadores de modo que todos recebam o mesmo número de postais, sendo o grupo constituído por:

3.1. nove jovens?

2.2. cinco jovens?

2.3. quatro jovens?

2.4. três jovens?

4. Dois números dizem-se primos entre si se e só se o máximo divisor comum entre eles é 1.

4.1. Dados os números 40, 63 e 55, indica:

- • dois números que sejam primos entre si;
- • dois números que não sejam primos entre si.

4.2. Dois números pares podem ser primos entre si? Justifica.

## 5. A caixa de lápis

Numa papelaria há uma caixa com lápis que podem ser agrupados em conjuntos de 3 ou 4 lápis, sem que sobre qualquer lápis.

Sabe-se que há mais de 85 lápis e menos de 100. Quantos são os lápis para agrupar?



6. A Joana foi passar o fim-de-semana à Serra da Estrela.

Ao acordar, a temperatura do ar era de 10 graus abaixo de zero. Ao meio-dia, a temperatura já tinha aumentado 6°C. Às 18 horas a temperatura era de 8 graus abaixo de zero. Três horas depois desceu mais 5°C.

6.1. Qual era a temperatura do ar às 12 horas?

6.2. Qual era a temperatura do ar às 21 horas?



## 7. Publicidade na rádio

O “spot” publicitário do “Café da D. Laura” passa na rádio de 6 em 6 horas, enquanto que o do “Clube de Vídeo de S. Pedro” passa de 9 em 9 horas. Na publicidade das 0 horas foram ouvidos os dois anúncios em conjunto. Quando acontecerá isso novamente?

