

Nome do aluno

Nº

Data

/ / 20

Divisores e múltiplos

1. Considera a seguinte sequência de números pares:

12, 14, A, 18, B, C, 24, 26

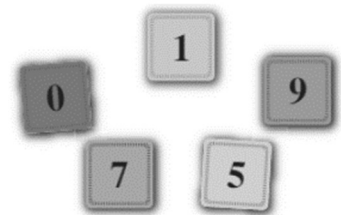
- 1.1. Identifica os números representados pelas letras A, B e C.
1.2. Quais serão os próximos três números da sequência?
1.3. Supõe que a regularidade se mantém. Justifica que 1245 não é um número da sequência.
1.4. Indica o primeiro número da sequência superior a 53.

2. Rodeia todas as etiquetas que apresentam um número que é divisor de 10.



3. Indica o menor número natural superior a 1576 que é simultaneamente múltiplo de 2 e de 5.
4. O Rui multiplicou um múltiplo de 5 por 2. Qual dos seguintes números pode ser o resultado que o Rui obteve:
(A) 45 (B) 96 (C) 120 (D) 81

5. A Joana quer escrever um número, usando uma única vez todos os algarismos dos cinco cartões que vês na figura ao lado.
Qual é o maior número ímpar múltiplo de 5 que a Joana pode escrever?



6. Indica todos os:
- 6.1. Divisores de 24;
 - 6.2. Múltiplos de 6, maiores do que 20 e menores do que 50;
 - 6.3. Divisores comuns a 12 e a 20;
 - 6.4. Múltiplos comuns a 4 e a 6, menores do que 40.
7. Indica um número que satisfaça cada uma das seguintes condições:
- 7.1. Ser múltiplo de 15 compreendido entre 53 e 71;
 - 7.2. Ser divisor de 18 mas não de 12;
 - 7.3. Ser múltiplo de qualquer número;
 - 7.4. Ser divisor de 7 e de 9;
 - 7.5. Ser múltiplo de 16, maior do 171 e menor do que 180;
 - 7.6. Ser múltiplo de 4 e de 6 e superior a 49.

Soluções

1.

1.1. $A = 16, B = 20, C = 22$

1.2. Os próximos três termos da sequência são 28, 30 e 32

1.3. 1245 não é termo da sequência pois $1245:2 = 622,5$

1.4. O primeiro número da sequência superior a 53 é o número 54, pois trata-se de uma sequência de números pares.

2. Números divisores de 10: 1, 5 e 10

3. Para que o número seja simultaneamente divisível por 2 e por 5, tem de ser um número par e terminar em 0. Logo, o menor número natural superior a 1576, simultaneamente múltiplo de 2 e de 5, é 1580.

4. O número pedido terá de ser um divisor de 10, uma vez que o produto de um múltiplo de 5 (número terminado em 0 ou em 5) por 2 terminará em 0, logo, será divisível por 10. Opção C.

5. O número será 97 105, pois é um número ímpar terminado em 5, logo, múltiplo de 5 e, como se pretende o maior número, o seu algarismo das dezenas de milhares terá de ser o maior algarismo indicado, seguido dos outros algarismos por ordem decrescente.

6.

6.1. $D_{24} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$

6.2. 24, 30, 26, 42, 48

6.3. 1, 2, 4

6.4. 12, 24, 36

7.

7.1. 60

7.2. 9 ou 19

7.3. 0

7.4. 1

7.5. 176

7.6. Por exemplo, o 72