



Ficha de trabalho 6º ano

Capítulo 1 – Números Naturais. Sequências e Regularidades

Nome: _____ Turma: _____

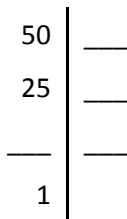
Números primos e compostos

- Indica quatro números compostos consecutivos.
- Indica o único número primo que é par.
- Completa os espaços de modo a obteres afirmações verdadeiras.
 - O número 6 é um número _____ porque tem _____ divisores: 1, ____, ____ e 6.
 - O número ____ é um número _____ porque admite apenas dois divisores: 1 e 7.
 - O número ____ é o único número que é simultaneamente par e primo.
 - O número ____ não é primo nem composto.

Decomposição em fatores primos

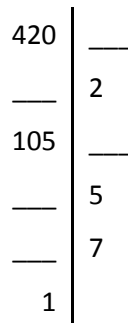
4. Completa cada um dos esquemas seguintes.

4.1.



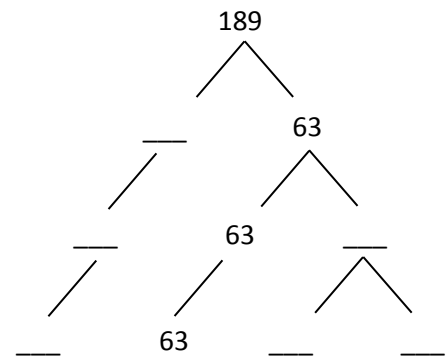
50 = ____ × ____

4.2.



420 = ____ × ____ × ____ × ____

4.3.



189 = ____ × ____

5. Decompõe em fatores primos cada um dos números seguintes.

5.1. 36

5.2. 135

5.3. 1512

6. Na decomposição em fatores primos de um número aparecem apenas os números 2, 3 e 11.

6.1. Justifica que se trata de um número par.

6.2. Justifica que o algarismo das unidades desse número não pode ser zero.

7. Simplifica cada uma das frações, utilizando a decomposição em fatores primos.

7.1. $\frac{154}{70}$

7.2. $\frac{210}{1155}$

8. Considera o número $2^2 \times 5^2 \times 9$. Sem efetuares cálculos, indica:

8.1. um múltiplo do número;

8.2. três números compostos, que sejam divisores do número;

8.3. o algarismo das unidades do número.

Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum

9. Determina a soma de $\frac{2}{38}$ com $\frac{1}{56}$ utilizando, para denominador comum, o mínimo múltiplo comum entre 38 e 56. Mostra como chegaste à tua resposta.

10. Calcula, utilizando a decomposição em fatores primos:

10.1. m.m.c. (9, 27);

10.2. m.m.c. (9, 6);

10.3. m.m.c. (15, 25);

10.4. m.d.c. (12, 28);

10.5. m.d.c. (13, 17);

10.6. m.d.c. ($2 \times 3 \times 7^2 \times 11$, $2^2 \times 3^3 \times 7$).

11. Os números a e b são números primos. Qual é o mínimo múltiplo comum entre eles?

12. Os números a e b são números primos. Qual é o máximo divisor comum entre eles?

13. Calcula m.m.c. (a , b) e m.d.c. (a , b), sabendo que:

13.1. $a = 2^3 \times 3^4 \times 5$ e $b = 2^2 \times 3^2 \times 5$

13.2. $a = 2^3 \times 3 \times 5 \times 7^2$ e $b = 2^2 \times 3^3 \times 5^2 \times 11^2$

13.3. $a = 2^2 \times 3^3 \times 7$ e $b = 2 \times 3^4 \times 5$