



Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_ Turma: \_\_\_ Classificação: \_\_\_\_\_

Professor: \_\_\_\_\_ Enc. Educação: \_\_\_\_\_

Versão 2 **7.º Ano**

Cotações

1. A Leonor comprou um saco de gomas com **mais de 40** gomas.

Quando as contou de duas em duas, não sobrou nenhuma. O mesmo aconteceu quando as contou de três em três, mas, quando as contou de cinco em cinco, sobraram três.

Qual é o **menor** número de gomas que o saco pode ter? Mostra como chegaste à resposta.

2. Decompõe o número 792 num produto de fatores primos.

3. A D. Laura é florista. Hoje tem na sua loja 90 rosas brancas e 300 rosas vermelhas e, utilizando todas as rosas, pretende fazer o maior número de ramos possível com o mesmo número de rosas de cada cor. Qual é o número **máximo** de ramos que a D. Laura pode fazer? Quantas rosas vermelhas tem cada ramo?

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

4. Aplicando os critérios de divisibilidade **justifica** que o número 7140 é divisível por 2, por 3 e por 5.

5. O **mínimo múltiplo comum** entre 18 e 30 é:

(A)  $2^2 \times 3^3 \times 5$

(B)  $2 \times 3^2 \times 5$

(C)  $2 \times 3$

(D)  $2^2 \times 3^4 \times 5^2$

Cotações: 1. 7%; 2. 6%; 3. 10%; 4. 7%; 5. 5%. **TOTAL: 35%**

TOTAL

### Soluções:

1. O saco tem 48 gomas. Nota:  $48 = 2 \times 24$ ;  $48 = 3 \times 16$ ;  $48 = 5 \times 9 + 3$ ;      2.  $792 = 2^3 \times 3^2 \times 11$ ;

3. Podem-se fazer 30 ramos no máximo e cada um tem 10 rosas vermelhas.

Nota:  $m.d.c.(90,300) = 2 \times 3 \times 5 = 30$  ramos.  $90 \div 30 = 3$  rosas brancas;  $300 \div 30 = 10$  rosas vermelhas.

4. O número 7140 é divisível por 2 por o algarismo das unidades é um número par. É divisível por 3 porque a soma dos seus algarismos dá 12 e 12 é divisível por 3. É divisível por 5 porque o algarismo das unidades é 0.

5. (B)