



Nome: _____ N.º: ___ Turma: ___

Professor: _____ Enc. Educação: _____ Classificação: ___/45

Versão 1 7.º Ano

Cotações

1. Qual é o valor da expressão $120^{40} \div 120^{20}$? Assinala a letra da opção correta.(A) 120^{60} (B) 1^{20} (C) 120^2 (D) 120^{20} 2. Qual é o *m.d.c.*(630, 700)? Assinala a letra da opção correta.(A) $2^3 \times 3^2 \times 5^3 \times 7^2$ (B) $2^2 \times 5^2 \times 7$ (C) $2^3 \times 3^3$ (D) $2^2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$

3. Simplifica cada uma das expressões seguintes e calcula o seu valor:

3.1. $-(-7) + (-8) - (+10) + (+1)$

3.2. $-8 - (-3 + 12 - 1) + (-2 + 5)$

4. Para cada uma das afirmações seguintes, escreve em linguagem matemática e determina o seu valor numérico:

4.1. a diferença entre -8 e -2 .4.2. a soma do valor absoluto (módulo) de -9 com o simétrico de 9 .

5. Na escola do João a Direção, em conjunto com a Associação de Pais, decidiu que os cartões eletrónicos dos alunos pudessem ter saldo negativo.

O João recebeu na segunda-feira o seu cartão e decidiu, antes do início das aulas, carregar o seu cartão com 4 euros.

Sabe-se que em todos os dias da semana o João, no bar da sua escola, vai gastar 90 cêntimos.

Com que saldo ficou o João no final da semana?

Assinala a letra da opção correta.

(A) 50 cêntimos

(B) -90 cêntimos(C) -50 cêntimos(D) -40 cêntimos

6. Três faróis acendem ao mesmo tempo num determinado momento. Um deles acende de 14 em 14 segundos, outro de 15 em 15 e o outro de 21 em 21.

Quanto depois voltam a acender os três faróis ao mesmo tempo?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Soluções

Versão 1

1. (D)

2. (C)

3.1. $-(-7)+(-8)-(+10)+(+1)=+7-8-10+1=7+1-8-10=8-18=-10$

3.2. $-8-(-3+12-1)+(-2+5)=-8+3-12+1-2+5=3+1+5-8-12-2=9-22=-13$

4.1. $-8-(-2)=-8+2=-6$

4.2. $|-9|+(-9)=9-9=0$

5. (C)

6. Os três faróis voltam a acender em simultâneo passados 210 segundos.

Nota: $m.m.c.(14,15,21)=2 \times 3 \times 5 \times 7 = 210$.