

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

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

Sem recurso à calculadora

Versão 1 7.º Ano

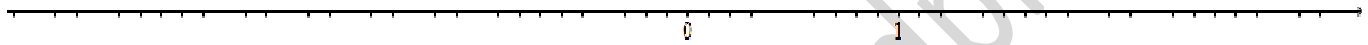
Cotações

1. Calcula o valor da seguinte expressão. Apresenta todos os cálculos que efetuares e o resultado na forma de fração irredutível. (7 pontos)

$$-3 + \frac{1}{5} \div \left(-\frac{3}{2}\right) \times (-5)$$

2. Na reta numérica representada a seguir, está marcada uma sequência de pontos em que a distância entre dois pontos consecutivos é sempre a mesma.

Assinala nessa reta o ponto  $A$  de abscissa  $\frac{8}{5}$  e o ponto  $B$  de abscissa  $-\frac{23}{10}$ . (4 pontos)



3. Qual das seguintes opções é verdadeira? Assinala a letra da opção correta. (5 pontos)

(A)  $|+10| + |-10| = 0$     (B)  $-\left|+\frac{5}{2}\right| = +\left|-\frac{5}{2}\right|$     (C)  $-(a-b) = b-a$     (D)  $-(a-b) = -a-b$

4. Seja  $n$  um número natural maior que 1. Qual das expressões seguintes é equivalente a  $\frac{(n^6)^2}{n^3}$ ?

Assinala a letra da opção correta. (5 pontos)

(A)  $n^9$     (B)  $n^5$     (C)  $n^4$     (D) 1

5. Calcula o valor da seguinte expressão. Apresenta os cálculos que efetuares. (6 pontos)

$$\left(-\frac{2}{3}\right)^3 - \left(-\frac{1}{3}\right)^2$$

6. Calcula o valor da seguinte expressão. Apresenta os cálculos que efetuares. (7 pontos)

$$\sqrt{2} \times \sqrt{8} - \sqrt{0,09} + (\sqrt[3]{5})^3$$

7. Uma câmara municipal pretende construir um depósito de água com a forma de um cubo. Sabendo que a base do depósito ocupa uma área de  $36 m^2$  de um terreno, determina o volume do depósito.

Mostra como chegaste à tua resposta. (6 pontos)



TOTAL