



CLASSIFICAÇÃO:	Nome: _____	N.º: _____	Turma: _____
	Ass. do Encarregado de Educação: _____		
Data da entrega: ____/____/____	Ass. da Professora: _____		Data: 17/11/2008
Observações:			

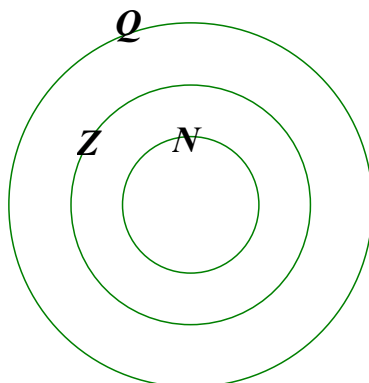
Atenção:
 Nas questões 2,5,7 e 11 deve apenas assinalar a letra que corresponde à opção correcta.
 Nas restantes questões apresente todos os cálculos e justificações necessárias.

1. Considere os seguintes números racionais: $\frac{4}{2}$; 3; $\frac{1}{3}$; -2; $\frac{7}{2}$; $\frac{7}{5}$

1.1 Represente-os na recta orientada seguinte:



1.2 Coloque os números dados, de forma correcta, no esquema seguinte:



1.3 Dos números fraccionários dados, indique o que pode ser representado por uma dízima infinita periódica.

2. Complete correctamente as seguintes frases:

2.1 Z^- é o conjunto dos números.....

2.2 Q_0^+ é o conjunto dos números.....

2.3 N_0 é o conjunto dos números

3. A Joana foi passar o fim-de-semana à Serra da Estrela. Ao acordar, a temperatura do ar era de 10 graus abaixo de zero. Ao meio-dia, a temperatura já tinha aumentado 6°C. Às 18 horas a temperatura era de 8 graus abaixo de zero. Três horas depois desceu mais 5°C.

3.1 Qual era a temperatura do ar às 12 horas?

3.2 Qual era a temperatura do ar às 21 horas?



4. Das seguintes afirmações, indique a verdadeira:
- (A) Todos os números inteiros são positivos.
 - (B) Todos os números racionais são fraccionários.
 - (C) Todas as fracções representam números fraccionários.
 - (D) Todos os números naturais são inteiros.

5. A tradução em linguagem corrente da expressão numérica $(-3) \times \left(-\frac{2}{5}\right)$ pode ser:

(A) O produto do inverso de 3 pelo simétrico de $\frac{2}{5}$.

(B) O produto de -3 pelo inverso de $\frac{5}{2}$.

(C) O produto de -3 pelo inverso de $-\frac{5}{2}$.

(D) O produto de -3 pelo inverso de $\frac{2}{5}$.

6. Considere as decomposições em factores primos dos números 60, 70 e 80.

$$60 = 2^2 \times 3 \times 5$$

$$70 = 2 \times 5 \times 7$$

$$80 = 2^4 \times 5$$

Indique:

6.1 Todos os divisores de 70.

6.2 Um número que seja divisor de 70 e não seja divisor de 60.

6.3 Um número que não seja primo e seja divisor de 60, de 70 e de 80

6.4 A decomposição em factores primos de um múltiplo de 60 que seja também múltiplo de 70.
(Não é necessário determinar o número)

7. Considere as seguintes afirmações:

- (i) Todos os números são múltiplos de zero.
- (ii) Todos os números são divisores de um.
- (iii) Todos os números são múltiplos de 1.
- (iv) Todos os números são divisores de zero.

Então :

- (A) As afirmações verdadeiras são (i) e (ii)
- (B) As afirmações verdadeiras são (iii) e (iv)
- (C) As afirmações verdadeiras são (i) e (iv)
- (D) As afirmações são todas falsas.

8. Calcula, começando por simplificar a escrita (ou seja desembaraçar de parênteses):

8.1 $(+5) + (-21) =$

8.2 $(-5) + (-21) =$

8.3 $(+16) + (-20) =$

8.4 $\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{1}{5}\right) =$

8.5 $(+2,5) - (-6) + \left(-\frac{5}{2}\right) =$

Atenção
aos sinais!



9. Calcula:

9.1 $(-2) \times (-3) =$

9.2 $\left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(+\frac{1}{2}\right) =$

9.3 $\left(-\frac{1}{2}\right) \div \left(-\frac{1}{3}\right) =$

9.4 $\left(-\frac{3}{5}\right) - \left(+\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{4}{2}\right) =$

9.5 $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} \times \frac{5}{3} =$

9.6 $0,2 + \left[\frac{1}{5} - \left(\frac{1}{2} \times 2 \right) \right] =$

10. Considere a expressão: $1 - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{4} \right)$

10.1 Calcule o valor numérico da expressão.

10.2 O Gustavo, no início da semana, pensou como devia gerir a sua “semanada” e fez o seguinte plano:

“ $\frac{2}{3}$ da semana para transporte, $\frac{1}{4}$ para compras no bar e $\frac{1}{6}$ para diversos.”

Acha que o Gustavo fez um bom planeamento? Justifique.

11. Indique, das seguintes, a afirmação verdadeira:

- (A) O único número que não tem inverso é o número um.
- (B) A soma de dois números inversos é zero.
- (C) O produto de dois números inversos é um.
- (D) O valor absoluto de um número é o simétrico desse número.



A professora,
Anabela Matoso