

Lista OIM - 7º ano

1. Observe o diálogo e responda:

Aluno: Em matemática tivemos 180 aulas. Qual o número máximo de faltas que cada aluno pode ter?

Professor: Os alunos não podem faltar mais que $\frac{1}{4}$ do total das aulas.

Qual o número máximo que cada aluno pode ter?

2. Encontre o resultado dos cálculos abaixo:

a) $\frac{2}{7} - \frac{1}{3}$

b) $-\frac{4}{3} - \frac{8}{3}$

3. Escrevam na forma decimal as frações abaixo.

a) $\frac{21}{1000}$ b) $\frac{1}{100}$ c) $\frac{32}{10000}$

4. Calcule o valor da expressão numérica.

a) $100 - (70 + 25) - (90 - 35) =$

b) $-8 - \{-5 - [-3 - (2 + 1 - 7) + 1]\} =$

c) $-23 - (-75 + 19) + (-45 + 42 - 30) =$

5. Escreva por extenso os números.

a) 5,231

b) 6,854

c) 3,09

6. Carlos tem um saldo de R\$ 720,00 no banco. Qual será o saldo de Carlos, se ele depositar R\$ 180,00 e, em seguida, pagar uma conta de R\$ 650,00?

7. Um termômetro marcava 10º C durante a manhã. À noite, era feita nova medição e constatou-se que a temperatura havia caído 13ºC. Use números inteiros positivos ou negativos para indicar a temperatura que o termômetro marcava à noite.

8. Pitágoras, grande filósofo e matemático, nasceu na cidade de Samos no ano de 570 a.C. E morreu no ano de 496 a.C. Quantos anos Pitágoras viveu?

-
9. Um número A é tal que $A = 63 - 100 - 48 + 75$ e um número B é tal que $B = -82 + 105 + 77 - 111$. Nessas condições:

- a) Qual é o número inteiro A?
- b) Qual é o número inteiro B?
- c) Usando o símbolo $>$ ou $<$, compare os números A e B.

A _____ B

10. Vamos calcular:

- a) $(+6) \cdot (+3) \cdot (+10) =$
- b) $(-5) \cdot (-7) \cdot (-4) =$
- c) $(-6) \cdot (-3) \cdot (-5) \cdot (+4) =$
- d) $(-3) \cdot (+7) \cdot (-2) \cdot (-6) \cdot (-1) =$
-

11. Vamos Calcular:

- a) o quadrado de $-13 =$
- b) o cubo de $-11 =$
- c) a quarta potência de $+10 =$
- d) a sétima potência de $-1 =$
-

12. O movimento financeiro de uma empresa, no primeiro semestre, foi o seguinte:

MÊS	Resultado em reais (R\$)
Janeiro	Prejuízo de 2 milhões
Fevereiro	Lucro de 1 milhão
Março	Lucro de 4 milhões
Abril	Prejuízo de 2 milhões
Maio	Prejuízo de 5 milhões
Junho	Lucro de 3 milhões

Usando a adição de números inteiros, verifique se a empresa teve lucro ou prejuízo nesse semestre e de quanto foi esse montante.

13. Num jogo de ganha ou perde, Juca fez quatro jogadas. Na primeira, ganhou 30 pontos; na segunda, perdeu 26 pontos; na terceira, perdeu 34 pontos e, na quarta, ganhou 29 pontos. Nessas condições, determine se Juca ganhou ou perdeu pontos após essas quatro jogadas.
-

14. Calcule:
a) MMC (12, 36, 24)
b) MMC (9, 15, 20)
-

15. A soma das idades de André e Pedro é 25 anos. Sabe-se que André tinha 5 anos quando Pedro nasceu. Então, podemos concluir que, a idade de André e Pedro são respectivamente?
-

16. Calcule o MDC (144, 48, 24)
-

17. Em um jogo de cartas, Juca acertou 5 rodadas de 4 pontos e 2 rodadas de 2 pontos. Porém, devido alguns erros acabou sofrendo perda de pontos em 3 rodadas que valiam 5 pontos. Quantos pontos ele marcou nesse jogo?
-

18. Se cada fruta do tipo I custa R\$ 0,20 e do tipo II, R\$ 0,50. Quanto Carla gastará para comprar 3 frutas do tipo I e 8 frutas do tipo II?
-

19. Carla saiu de casa exatamente às 15 horas e 10 minutos e retornou às 20 horas. Qual é o tempo em minutos que Carla permaneceu fora de sua residência?
-

20. Qual o valor da expressão $3 \cdot (2^2 + 5^3) + 4^2$
-

Bons Estudos! 