



DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA – 1º ANO – FEVEREIRO 2012

ALUNO(A) _____ Nº _____ TURMA: _____ 1º ANO MÉDIO

Indique na tabela a seguir, o item considerado correto para cada questão.

Questão	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Item																				
Acertos																				

- Marina caminhou 1,25 Km. Quantos metros ela caminhou?
 - 0,125m
 - 12,5m
 - 125m
 - 1250m
- Jorge tem que resolver a expressão $\frac{12-(3x5-2x4)}{6x2-7}$.
 Esta expressão vale:
 - 11/5
 - 1
 - 37/5
 - 172/5
- Lucas comprou duas laranjas, cortou cada uma em 4 partes iguais e chupou 2 destas partes. Qual a fração que representa o número de partes que restou?
 - 4/3
 - 3/4
 - 1/3
 - 6
- Dos números a seguir, o único que é divisível por 3 é:
 - 11111
 - 111111
 - 1111111
 - 11111111
- A caixa d'água de Lara tem 1,2 m de comprimento, 1,5 m de largura e 0,8 m de altura. O volume desta caixa d'água é:
 - 1,44 m³
 - 14,4 m³
 - 144 m³
 - 1440 m³
- Certo dia em uma cidade do Sul um termômetro marcou 18° C. Três meses depois o termômetro marcou uma temperatura que representava uma queda de temperatura 23° C. Com isso, qual foi a temperatura que o termômetro marcou neste último dia?
 - 41°C.
 - 5°C.
 - 5°C.
 - 41°C.
- Jeferson é comerciante e vende 20 litros de um refrigerante a cada três horas. Quantos litros de refrigerante, Jeferson vendeu em nove horas?
 - 12 litros.
 - 32 litros.
 - 40 litros.
 - 60 litros.
- A seguinte soma de frações $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ igual a:
 - 2/3
 - 3/2
 - 12/23
 - 23/12
- Márcia tem uma fotografia com as medidas 9 cm de largura e 12 cm de altura e quer ampliar esta fotografia para 40 cm de altura. Qual foi então a largura da fotografia ampliada?
 - 30 cm.
 - 43 cm.
 - 52 cm.
 - 61 cm.
- Diego comprou um terreno retangular de 6 m de frente e 25 m de comprimento. Qual a área do terreno de Diego?
 - 31 m².
 - 62 m².
 - 75 m².
 - 150 m².

11. Éder comprou um celular que custa R\$ 300,00. Ao pagar a vista ganhou 10 % desconto. Quanto Éder pagou pelo celular?

- a) R\$ 270,00.
- b) R\$ 290,00.
- c) R\$ 310,00.
- d) R\$ 330,00.

12. O produto dos polinômios $(x + 1) \cdot (x - 1)$ é.

- a) $2x$
- b) $x^2 - 1$
- c) $x^2 + 2x + 1$
- d) $x^2 - 2x + 1$

13. A parede da casa de Daniel tem forma retangular com 3 m de altura e largura igual ao dobro da altura. Determine o perímetro deste retângulo:

- a) 9 m.
- b) 12 m.
- c) 18 m.
- d) 24 m.

14. Dos números a seguir o único número irracional é

- a) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$
- b) $\frac{\pi \cdot \sqrt{4}}{\pi}$
- c) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{8}$
- d) $\pi - 3\pi + 2\pi$
- e) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27}$

15. A solução da equação do 1º grau

$$15x - 60 = 36 + 3x \text{ é.}$$

- a) -6.
- b) 8.
- c) 12.
- d) 21.

16. A solução do sistema $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$ é.

- a) (2, -1).
- b) (1, 2).
- c) (2, 1).
- d) (3, 4).

17. Sabendo que $27 = 3^3$, a forma fatorada de $\sqrt{27}$ é

- a) $\sqrt{3}$
- b) 3
- c) $3\sqrt{3}$
- d) $9\sqrt{3}$

18. As raízes da equação do 2º grau $x^2 + x - 6 = 0$ são

- a) 1 e -6.
- b) 2 e -6.
- c) -3 e 2.
- d) -2 e 3.

19. Dada a função do 2º grau $f(x) = x^2 - 5x + 6$. Quanto vale $f(-1)$?

- a) 2.
- b) 4.
- c) 10.
- d) 12.

20. Um triângulo retângulo tem hipotenusa igual a 5 cm e um cateto igual a 3 cm. Quanto vale o outro cateto?

- a) 2 cm.
- b) 4 cm.
- c) 8 cm.
- d) 15 cm.

EXERCITE SUA TABUADA

3x9=		7x6=		5x8=		7x7=	
8x9=		6x6=		6x4=		3x8=	
1x8=		7x9=		9x2=		2x6=	
4x8=		5x4=		6x9=		0x9=	
8x8=		3x7=		9x2=		5x5=	

A Matemática, vista corretamente, possui não apenas verdade, mas também suprema beleza - uma beleza fria e austera, como a da escultura.

[Bertrand Russell.](#)