



COLÉGIO CRESCER

Ensino Fundamental I
e II

Nome: _____ nº _____ Turma 8A

Prof. Adilson D. Terezan 2º Bimestre

Data de entrega até: 21/05/2021

Atividade Avaliativa (1) de Matemática

Nota: _____

Você deverá fazer o login do seu e-mail para clicar com botão direito do mouse e selecionar abrir hiperlink abaixo para responder no google forms.

<https://docs.google.com/forms/d/1PVt12SrLFBVhSmlvfazZlVtnx30x30x46Ze0YR1wqkk/edit?usp=sharing>

Se preferir pode responder no caderno, fotografar e enviar por e-mail.

1) Se $x + 1/x = 3$, então o valor de $x^3 + 1/x^3$ é?

- (a) 9 (b) 18 (c) 27 (d) 54 (e) 40

2) Indagado sobre o número de processos que havia arquivado certo dia, um Técnico Judiciário, que gostava muito de Matemática, respondeu:

- O número de processos que arqueei é igual a $(12,25)^2 - (10,25)^2$, chamando x o total de processos que ele arquivou, então é correto afirmar?

- (a) $38 < x < 42$ (b) $x < 20$ (c) $x > 42$ (d) $20 < x < 30$ (e) $30 < x < 38$

3) Seja N o resultado da operação $3705^2 - 3704^2$. Qual a soma dos algarismos de N?

- (a) 17 (b) 18 (c) 19 (d) 20 (e) 22

4) Efetuando-se $(579865)^2 - (579863)^2$, obtém-se?

- (a) 2319456 (b) 2319466 (c) 2319478 (d) 2086246 (e) 1159728

5) Se $x - y = 7$ e $xy = 60$, então qual o valor da expressão $x^2 + y^2$?

- (a) 53 (b) 109 (c) 129 (d) 149 (e) 169

6) A expressão $(x - y)^2 - (x + y)^2$ é equivalente a?

- (a) 0 (b) $2y^2$ (c) $-2y^3$ (d) $-4xy$ (e) $6xy$

7) Sabe-se que x e y são as medidas dos lados de um retângulo de área 32cm^2 e perímetro 24cm . Fatore a expressão $3x^2y + 3xy^2$ e qual será o seu valor numérico nas condições dadas?

- (a) 178 (b) 278 (c) 288 (d) 298 (e) 308

8) Fatore a expressão, simplifique-a e calcule seu valor numérico, sendo $a - b = 3$?

$$\frac{a^4 - b^4}{a^2 + 2ab + b^2} \cdot \frac{a^2 - b^2}{a^2 + b^2}$$

- (a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10 (e) 11

9) Uma indústria fabrica uma placa metálica no formato de um retângulo de lados $(ax+by)$ e $(bx+ay)$. Encontre, de forma fatorada, qual o perímetro deste retângulo?

- (a) $2(a+b)(x+y)$ (b) $4(a+b)(x+y)$ (c) $2(a-b)(x-y)$ (d) $4(a-b)(x-y)$ (e) $(a+b)(x+y)$

10) Qual o resultado do valor de x , sendo $x^2 = \sqrt{4 + 1026.1022}$?

- (a) 16 (b) 24 (c) 30 (d) 32 (e) 36