



ALUNO(A): _____ N° _____

TURMA: 9º ano 01 () 02 () 03 () DATA: ___/02/2020 HORÁRIO: Matutino VALOR: 2,0 pontos

PROFª: Idinei Oliveira

NOTA: _____

EXERCITANDO 01

1º BIMESTRE

Números reais: Potenciação.

QUESTÃO 01.: Calcule:

- | | |
|--------------|-----------------|
| (a) 5^2 | (b) 3^3 |
| (c) 2^5 | (d) $(-7)^3$ |
| (e) 6^4 | (f) 5^4 |
| (g) 12^2 | (h) 2^{10} |
| (i) 2^6 | (j) 3^4 |
| (k) $(-6)^2$ | (l) 6^3 |
| (m) $(-4)^3$ | (n) 7^2 |
| (o) $(-5)^2$ | (p) 7^3 |
| (q) $(-2)^9$ | (r) 7^4 |
| (s) $(-8)^4$ | (t) $(-12)^2$ |
| (u) 13^2 | (v) $(-2)^{15}$ |
| (w) 15^2 | (x) $(-16)^2$ |
| (y) 17^2 | (z) 19^2 |

Rascunho

QUESTÃO 02: Diga se as seguintes igualdades são verdadeiras ou falsas, usando V ou F:

- | | |
|---|--|
| a) <input type="checkbox"/> $5^6 \cdot 5^{-6} = 1$ | <input type="checkbox"/> $6^{-2} \cdot 6^{-5} = 6^{10}$ |
| <input type="checkbox"/> $7^3 \div 7^5 = 7^{-5} \cdot 7^3$ | <input type="checkbox"/> $2^5 \div 2^3 = 1^2$ |
| <input type="checkbox"/> $2^3 \cdot 3^3 = 6^3$ | <input type="checkbox"/> $3^7 \cdot 9^7 = 12^7$ |
| <input type="checkbox"/> $3^3 \cdot 3^5 = 9^8$ | <input type="checkbox"/> $\frac{5^{-1}}{7^{-1}} = \frac{7}{5}$ |
| <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2^3+3^2} = 2^{-3} + 3^{-2}$ | <input type="checkbox"/> $10^8 \div 2^8 = 5^8$ |
| <input type="checkbox"/> $(3, 141592 + 3)^{-2} = 3, 141592^{-2} + 3^{-2}$ | <input type="checkbox"/> $7^2 + 7^3 = 7^5$ |
| <input type="checkbox"/> $(3^5)^2 = 3^7$ | <input type="checkbox"/> $9^{19} \div 6^{19} = 3^{19}$ |
| <input type="checkbox"/> $(5^6)^3 = 5^{18}$ | <input type="checkbox"/> $(2^3)^2 = 2^{3^2}$ |

QUESTÃO 03 : (FUVEST). A metade de 2^{100} é:

- (a) 2^{50}
(b) 1^{100}
(c) 2^{99}

(d) 2^{51}

(e) 1^{50}

QUESTÃO 04: O valor da expressão $6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6$ é:

(a) 6^6

(b) 6^7

(c) 7^6

(d) 6^{36}

(e) 36^6

QUESTÃO 05: (VUNESP). O valor da expressão $5^{-1} - \frac{1}{2}$ é:

(a) 0, 3

(b) -0, 3

(c) -0, 2

(d) 0, 2

(e) 0

QUESTÃO 06: (UEMT). Simplificando a expressão $[2^9 \div (2^2 \cdot 2)^3]^{-3}$ obtém-se:

(a) 2^{36}

(b) 2^{-30}

(c) 2^{-6}

(d) 1

(e) $\frac{1}{3}$

QUESTÃO 07: (FUVEST). Qual desses números é igual a 0, 064?

(a) $(\frac{1}{80})^2$

(b) $(\frac{1}{8})^2$

(c) $(\frac{2}{5})^3$

(d) $(\frac{1}{800})^2$

(e) $(\frac{8}{10})^3$

QUESTÃO 08: O valor de $(0,2)^3 + (0,16)^2$ é:

(a) 0,0264

(b) 0,0336

(c) 0,1056

(d) 0,2568

(e) 0,6256

QUESTÃO 09: Transforme em uma única potência:

a) $10^5 \cdot 10$

b) $(10^6)^3 =$

c) $[(-3,5)^4]^{-2} =$

d) $7^9 : 7^9 =$

e) $(4,2)^{-5} : (4,2)^{-4} =$

QUESTÃO 10: Calcule as potências. Nas potências de expoente negativo, dê a resposta na forma decimal.

a) 5^{-4}

b) 16^3

c) $(1,6)^{-2}$

d) 5^7

e) 9^3