ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSORAS: VANESSA MARQUETE CADORE / SUZAM CARLA GUARESE
ALUNO (A): _____ 8º ANO:____
DATA: 03/05/2021 até 14/05/2021

ATIVIDADES DE ENSINO COMPLEMENTARES NÃO PRESENCIAIS DE MATEMÁTICA - 6ª ETAPA

AVALIAÇÃO

Orientações: Olá querido aluno! Resolva os exercícios com atenção. Utilize os espaços em branco para as respostas. Questões sem desenvolvimento acarretarão no desconto da nota. As atividades devem ser entregues na secretária da escola, quando forem retirar as próximas.

1. Calcule as potências:

a) 6^2 _____
b) 7^3 _____
c) 6^0 _____
d) 29^1 _____
e) 3^3 _____
f) -7^2 _____
g) $(\frac{2}{3})^3$ _____
h) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}$ _____
i) $(-\frac{2}{3})^3$ _____
j) $(-\frac{2}{3})^2$ _____
k) $-(\frac{2}{3})^1$ _____
l) $(-7)^2$ _____

2. Usando as propriedades de potencias, reduza a uma só potência (quando possível) e calcule:
   a) 8^{-2} _____
   b) $3^2 * 3^3$_____
   c) $4^2 * 3^2$_____
   d) $3^7 / 3^5$_____
   e) $75^2 / 3^2$_____

3. Classifique as expressões abaixo em verdadeiro ou falsa. Justifique.
   ( ) $(4^5)^2 = 4^{5^2}$
   ( ) $(2 * 3)^2 = 2^2 * 3^2$
   ( ) $(2 + 3)^2 = 2^2 + 3^2$
   ( ) $(8 - 4)^3 = 8^3 - 4^3$
   ( ) $(8/4)^3 = 8^3/4^3$

4. Por dia, o coração de um adulto bate cerca de 100 mil vezes. O coração de uma pessoa que viveu cerca de 80 anos bateu, por toda vida, mais de 3,5 bilhões de vezes. Expresse esse valor em notação científica. _____

5. A população mundial consiste no número total de habitantes do planeta Terra, quantidade essa que atingiu, em 2013, a marca de 7,2 * 10^9 de habitantes, conforme dados divulgados pelo Fundo de População das Nações Unidas (FNUAP). Este número corresponde á:_____

6. Escreva os números utilizando potência na base 10.
   a) 100000 = _____ b) 0,001 = _____

7. Transforme as potencias m números:
   a) $8{,}62 * 10^5$ _____
   b) $1{,}2859 * 10^4$ _____
   c) $3{,}40 * 10^{-4}$ _____

8. Dê na forma de potência e encontre o resultado:
   I. $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 =$ _____ _____
   II. $8.\ 8.\ 8 =$ _____ _____
   III. $9 \cdot 9 =$ _____ _____
   IV. $12 . 12 =$ _____ _____
   V. $2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 . 2 =$ _____ _____

9. Calcule o valor das expressões:
   I. $35 + (5)^2 =$ _____ II. $50 - 4^2 =$ _____
   III. $-18 + 10^2 =$ _____ IV. $(-6)^2 + 20 =$ _____
   V. $-12 - (-1)^7 =$ _____ VI. $-2^5 - 40 =$ _____

Em qual das alternativas está o resultado correto dessas expressões:
   a) -13; 45; 82; 56; 12; 42;
   b) 34; -11; 82; 56; -72; 60;
   c) 34; 82; 60; 42; -13; 56;
   d) 56; 82; -11; 72; 60; 42;
   e) 82; -72; 34; 13; 11; 60;

10. Mariana tinha 121 balas ela prometeu dar a raiz quadrada de suas balas a seu primo Igor. Depois de dar as balas para seu primo, deu 27 balas a sua irmã mais nova. Com quantas balas ficou Mariana?
   a) Mariana ficou com 94 balas
   b) Mariana ficou com 84 balas
   c) Mariana ficou com 83 balas
   d) Mariana ficou com 93 balas
   e) Mariana ficou com 110 balas

11. Escreva os radicais na forma de potência:
   a) $\sqrt{17^9}$ _____
   b) $\sqrt[3]{6^2}$ _____
   c) $\sqrt[3]{4^4}$ _____
   d) $\sqrt[3]{7^2}$ _____

13. Determine o radical equivalente a cada potência:
   a) $47^{\frac{1}{2}}$ _____
   b) $9^{\frac{13}{3}}$ _____
   c) $59^{\frac{7}{2}}$ _____
   d) $15^{\frac{17}{3}}$ _____