

Aluno _____

Turma _____



LISTA DE EXERCÍCIOS 4 – 6ª SÉRIE – MATEMÁTICA

01. Você sabe que determinadas maneiras de investir o dinheiro proporcionam ganhos bastante significativos. Por exemplo, Sr. Mário decidiu utilizar R\$ 2,00 para comprar balas e vender na saída de determinada escola. Como Sr. Mário vendeu cada bala pelo dobro do preço de compra, no dia seguinte, ao iniciar das vendas, ele possuía R\$ 4,00. Sabendo que todo o dinheiro que Sr. Mário ganhava era utilizado, no fim do dia, para a compra de mais balas, e que ele conseguia vender todas as balas que comprava, diariamente, faça o que se pede:

a) Preencha a tabela indicando a quantia, em reais, que Sr. Mário possuía, desde o dia em que resolveu investir seu dinheiro na venda de balas (1º dia). Represente essa quantia em forma de potência e de número inteiro:

	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia
Potência					
Número inteiro					

b) Qual a potência que representa a quantidade de dinheiro que Sr. Mário possuirá no 9º dia de vendas? A quantos reais corresponde essa potência?

c) Lembrando que Sr. Mário investiu R\$ 2,00 em seu negócio, de quantos reais foi o lucro obtido por ele após nove dias de venda?

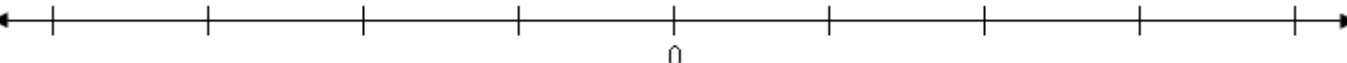
02. Localize os seguintes números inteiros na reta numérica:

$(-5 + 7)^2$

-2^2

-6^0

Oposto de $(2^0 + 1^4)$



03. Aplique a definição de potência para resolver as seguintes operações.

a) $(-2)^2 =$	b) $-2^2 =$	c) $(-20)^1 =$
d) $(-4)^3 =$	e) $0^7 =$	f) $(3-4.7+12)^0 =$
g) $(-7+2)^2 =$	h) $(2.3-2^2.3)^3 =$	i) $-(-2)^5 =$

04. Aplicando as propriedades de potenciação, reduza as operações abaixo a uma só potência.

a) $7^4.7^2 =$	b) $(-3)(-3)^8 =$	c) $(-5)^{12} : (-5)^7 =$
d) $\frac{(-5)^{12}}{(-5)^7} =$	e) $(-4)^8.(-4)^3 : (-4) =$	f) $(-2)^6 : (-2)^6 =$
g) $6^{20} : 6^{12} : 6^5 =$	h) $\frac{2^7.2^3}{2^4} =$	i) $\frac{3^9.3^3 : 3}{3^4.3^6} =$

05. Resolva as expressões numéricas abaixo, aplicando os conceitos de potenciação e radiciação.

a) $2^3 + (-3)^2 + \sqrt{36}$	b) $-4^2 - (-2)^2$	c) $50 - (30 : 6 + 2)^2 + 12^0$
d) $5^2 \cdot [(-2)^{28} : (-2)^{24} - 20] =$	e) $3.\sqrt[6]{64} - \sqrt{196}$	f) $-2.\sqrt{16} - [(-3-1)^3 + 2^5]$
g) $(-3 + \sqrt[5]{32} - \sqrt[3]{27})^2 =$	h) $\frac{-5.\sqrt[3]{8}}{3^{12}.3^2 : 3^{13}} =$	i) $-3^2 : \{(-6)^2 + [-4.\sqrt[4]{81} - 21]\}$