

**Lista de Matemática I – Prof. Jorge Júnior**

1. Escreve cada um dos seguintes números na forma notação científica:

a)6.370.000.000 mm = ...................................... b) 300.000.000 m/s =

c) 237.000.000 hab = ......................................... d) 17000 mg =

e) 0,00017 kg = .................................................. f) 0,015 km =

1. Simplifica 
2. Escreve em forma de potência com expoente fracionário:

a)  b)  c) 

d)  e)  f)

g) h)  i) 

1. Escreve em forma de radical:

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

g)  h)  i) 

1. Dividindo o índice do radical e o expoente do radicando por um mesmo número, diferente de zero, simplifica:

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

1. Decompõe o radicando em fatores primos e, a seguir, simplifica cada um dos radicais:

a)  b) 

c)  d) 

1. Simplifique os radicais:

a)= b)= c) = d) =

1. O número  corresponde a:

(a) 60 (b) 20 (c) 3 (d) 12 (e) 10

1. Uma ratazana gera duas novas ratazanas de quatro em quatro semanas e cada ratazana nascida gera duas novas ratazanas, também de quatro em quatro semanas. Se cada ratazana só poderá gerar ratazanas apenas uma vez na vida, quantas ratazanas nascerão após 28 semanas?

GABARITO:

1. a) 6,37$.10^{9}$

b) 3$.10^{8}$

c) 2,37$.10^{8}$

d) 1,7$.10^{4}$

e) 1,7$.10^{-4}$

f) 1,5$.10^{-2}$

1. $2^{n-11}$
2. a) $5^{\frac{2}{3}}$

b) $3^{\frac{1}{2}}$

c) $10^{\frac{5}{2}}$

d) $2^{\frac{3}{4}}$

e) $(5xy)^{\frac{1}{2}}$

f) $6b^{\frac{2}{3}}$

g) $10^{\frac{1}{8}}$

h) $(2y)^{\frac{1}{2}}$

i) $7a^{\frac{1}{2}}$

1. a) $\sqrt[4]{2^{3}}$

b) $4\sqrt[6]{m}$

c) $\sqrt[3]{(ab)^{2}}$

d) $\sqrt[3]{5^{2}}$

e) $\sqrt[7]{m^{5}}$

f) $\sqrt[4]{x^{7}}$

g) $\sqrt[7]{2}$

h) 2$\sqrt[4]{x^{3}}$

i) $\sqrt{6^{3}}$

1. a) $\sqrt[3]{2}$

b) $\sqrt[5]{5^{4}}$

c) $\sqrt{3}$

d) $\sqrt[5]{a^{6}}$

e) $\sqrt[4]{10}$

f) $\sqrt{y}$

1. a) $\sqrt{2}$

b) $\sqrt[3]{3}$

c) $\sqrt[4]{3}$

d) $\sqrt[3]{4}$

1. a) $\sqrt[5]{9}$

b) $ab²\sqrt[6]{ab}$

c) $\sqrt[6]{a³b^{4}}$

d) $a²b³x\sqrt{ax}$

1. b
2. 128