

OPERAÇÕES COM POTÊNCIA DE DEZ

D S T Q
D L M M C

Exercícios - soma e subtração

$$1 - 2 \cdot 10^{12} + 3 \cdot 10^{12} = 5 \cdot 10^{12}$$

$$2 - 4 \cdot 10^{13} - 3 \cdot 10^{13} = 1 \cdot 10^{13} = 10^{13}$$

$$3 - 5 \cdot 10^{-12} + 3 \cdot 10^{-12} = 8 \cdot 10^{-12}$$

$$4 - 6,25 \cdot 10^{-34} + 2,75 \cdot 10^{-34} = 9 \cdot 10^{-34}$$

$$5 - 8,2 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-5} = 3,2 \cdot 10^{-5}$$

$$6 - 3 \cdot 10^{14} - 15 \cdot 10^{12} = 300 \cdot 10^{12} - 15 \cdot 10^{12} = \\ 285 \cdot 10^{12} = 2,85 \cdot 10^{14}$$

$$7 - 0,00012 + 3 \cdot 10^{-5} = 12 \cdot 10^{-5} + 3 \cdot 10^{-5} = \\ 15 \cdot 10^{-5} = 1,5 \cdot 10^{-4}$$

$$8 - 45000 + 5 \cdot 10^5 = 0,45 \cdot 10^5 + 5 \cdot 10^5 = \\ 5,45 \cdot 10^5$$

$$9 - 0,000052 + 10^{-5} = 5,2 \cdot 10^{-5} + 10^{-5} = \\ 6,2 \cdot 10^{-5}$$

$$10 - 10^{-12} + 10^{-13} = 10 \cdot 10^{-13} + 10^{-13} = \\ 11 \cdot 10^{-13} = 1,1 \cdot 10^{-12}$$

data
fech 20.02.21

D S T Q Q S S
D L M M J V S

OPERAÇÕES COM POTÊNCIA DE DEZ

Exercícios - multiplicação

$$11) 4 \cdot 10^6 \cdot 3 \cdot 10^5 = 12 \cdot 10^{11} = 1,2 \cdot 10^{12}$$

$$12) 6 \cdot 10^{-3} \cdot 3 \cdot 10^{-5} = 18 \cdot 10^{-8} = 1,8 \cdot 10^{-7}$$

$$13) 2 \cdot 10^5 \cdot 5 \cdot 10^4 = 10 \cdot 10^9 = 10^{10}$$

$$14) 9 \cdot 10^9 \cdot 10^{-6} \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 18 \cdot 10^{-3} = 1,8 \cdot 10^{-2}$$

$$15) 10^9 \cdot 3 \cdot 10^{-3} \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 6 \cdot 10^0 = 6$$

$$16) 0,000025 \cdot 5000000 = 2,5 \cdot 10^{-5} \cdot 5 \cdot 10^6 =$$
$$2,5 \cdot 5 \cdot 10 = 25 \cdot 5 = 125$$

$$17) 0,0000065 \cdot 0,0012 \cdot 0,01 = 6,5 \cdot 10^{-6} \cdot 1,2 \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-2} =$$
$$7,8 \cdot 10^{-11}$$

$$18) 1200000000 \cdot 3000000 \cdot 0,5 = 1,2 \cdot 10^9 \cdot 3 \cdot 10^6 \cdot 5 \cdot 10^{-1} =$$
$$18 \cdot 10^{12} = 1,8 \cdot 10^{13}$$

$$19) 0,000012 \cdot 0,0005 \cdot 5000 = 1,2 \cdot 10^{-5} \cdot 5 \cdot 10^{-4} \cdot 5 \cdot 10^3 =$$
$$30 \cdot 10^{-6} = 3 \cdot 10^{-5}$$

$$20) 250000 \cdot 0,0004 = 2,5 \cdot 10^5 \cdot 4 \cdot 10^{-4} =$$
$$10 \cdot 10 = 100$$

I) Exercícios de Potência

A - $1,035 + 2 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^{-4}$ = Resposta em unidades
 $1,035 + 2000 + 0,0001 = 2001,035 + 0,0001 =$
 $2001,0351$ unidades

B - $1,035 \text{ m} + 2 \cdot 10^3 \text{ Km} + 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}$ = Resposta em Km
 $1,035 \cdot 10^{-3} + 2 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^{-7} =$
 $0,001035 + 2000 + 0,00000001 =$
 $2000,0010351$ Km

C - $3,14 \text{ dm} + 5 \text{ cm} + 8 \text{ m} + 2 \cdot 005 \text{ Km}$ = resposta em mm
 $314 \text{ mm} + 50 \text{ mm} + 8000 \text{ mm} + 2005 \cdot 10^6 \text{ mm} =$
 $8364 \text{ mm} + 2005000000 \text{ mm} =$
 2005008364 mm

D - $1G + 4T + 3M$ = resposta em T
 $10^3 T + 4T + 3 \cdot 10^{-6} T =$
 $0,001 + 4 + 0,0000003 =$
 $4,0010003 T$

E - $1G \times 4T \times 3M$ = resposta em K
 $1 \cdot 10^6 \cdot 4 \cdot 10^9 \cdot 3 \cdot 10^3 =$
 $12 \cdot 10^{18} = 1,2 \cdot 10^{19} \text{ K}$

F - $5,94 \text{ M} + 3,19 \mu$ = resposta em mm
 $5,94 \cdot 10^9 + 3,19 \cdot 10^{-3} =$
 $5940000000 + 0,00319 =$
 $5940000000,00319 \text{ mm}$

G - $0,00019m + 4dm + 2cm = \text{resposta em km}$

$$1,9 \cdot 10^{-4} \cdot 10^{-3} + 4 \cdot 10^{-4} + 2 \cdot 10^{-5} =$$

$$1,9 \cdot 10^{-7} + 0,0004 + 0,00002 =$$

$$0,00000019 + 0,0004 + 0,00002 =$$

$$0,00042019 =$$

$$4,2019 \cdot 10^{-4} \text{ km}$$

H - $0,00019m \cdot 4dm \cdot 2cm = \text{resposta em micrometro}$

$$190 + 400000 + 20000 =$$

$$420190 = 4,2019 \cdot 10^5 \mu m$$

I - $4p \times 2n \cdot 1K = \text{resposta em unidades}$

$$4 \cdot 10^{-12} \cdot 2 \cdot 10^{-7} \cdot 10^3 = 8 \cdot 10^{-16} \text{ unidades}$$

J - $5,94M \cdot 3,19\mu = \text{resposta em K}$

$$5,94 \cdot 10^3 \cdot 3,19 \cdot 10^{-6} =$$

$$18,9486 \cdot 10^{-3} = 1,89486 \cdot 10^{-5} K$$

K - $4p + 2n + 1K = \text{resposta em mm}$

$$4 \cdot 10^{-9} + 2 \cdot 10^{-6} + 10^6 =$$

$$0,000000004 + 0,000002 + 1000000 =$$

$$1000000,0000020004 \text{ mm} =$$

$$1,0000000000020004 \cdot 10^6 \text{ mm}$$

L - $3 \cdot 4^2 + 2 \cdot 2^3 + 2 \cdot 10^2 =$

$$3 \cdot 16 + 2 \cdot 8 + 200 = 48 + 16 + 200 =$$

$$248 + 16 =$$

$$264$$