

### ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: VINTE E OITO DE FEVEREIRO

ANO: 8°

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORES: ISRAEL e MÁRCIO

PERÍODO DE 20/09/2021 A 30/09/2021

**Querido estudante,** fique atento ao horário de atendimento no WhatsApp da escola para esclarecimentos de dúvidas!

#### Expressões Algébricas

Chamamos de expressão algébrica uma expressão que envolve números, letras e operações indicadas entre eles.

Exemplo 1:  $x + 9$  significa

♦ a soma de um  $n^\circ$  qualquer com 9.

Exemplo 2:  $2y$  ou  $2 \cdot y$  significa

♦ o produto de 2 por um  $n^\circ$  qualquer.

♦ o dobro de um número qualquer.

Exemplo 3:  $\frac{a}{3}$  ou  $a \div 3$  significa

♦ Um  $n^\circ$  qualquer dividido por 3.

♦ O quociente de um  $n^\circ$  qualquer por 3.



SUA VEZ!

1) use a linguagem algébrica:

a) a soma de um  $n^\circ$  qualquer com oito =

b) o triplo de um  $n^\circ$  =

c) o dobro de um  $n^\circ$  somado a sete.

d) o quádruplo de um  $n^\circ$  menos uma dezena.

e) a metade de um número.

f) o dobro de um número mais a terça parte de outro número =

#### O Valor Numérico das expressões algébricas

Quando substituímos cada letra ou variável de uma expressão algébrica por um número qualquer e efetuamos as operações indicadas, o resultado encontrado é chamado **valor numérico da expressão**. Exemplos:

I) Seja a expressão  $a + b + c$ . Sabendo que  $a = 3$ ;  $b = -2$ ;  $c = 9$  calcule o seu valor numérico.

R: as letras devem ser substituídas pelos seus valores.  
 $a + b + c = 3 + (-2) + 9 = 10$

II) Seja a expressão  $2x - 3y$ . Sabendo que  $x = -2$ ;  $y = -2$ . calcule o seu valor numérico.

R:  $2X - 3Y$

$$2 \cdot (-2) - 3 \cdot (-2)$$

$$-2 + 6$$

$$+ 4$$



SUA VEZ!

2) Dada a expressão algébrica:  $2x + 8$ , calcule o valor numérico, quando:

a)  $x = 10$

b)  $x = -10$

c)  $x = \frac{6}{4}$

d)  $x = 2,5$

3) Em uma loja, o preço de uma máquina de lavar roupas é dado pela expressão  $250 + 12p$ , sendo  $p$  o valor correspondente a cada prestação. Calcule o preço da máquina de lavar roupas se cada prestação for R\$ 97,50.

4) Sendo  $x=5$  e  $y=4$ , determine o valor numérico de:

a)  $x^2 + 7x + y =$

b)  $-3x - 2y =$

### Gráficos

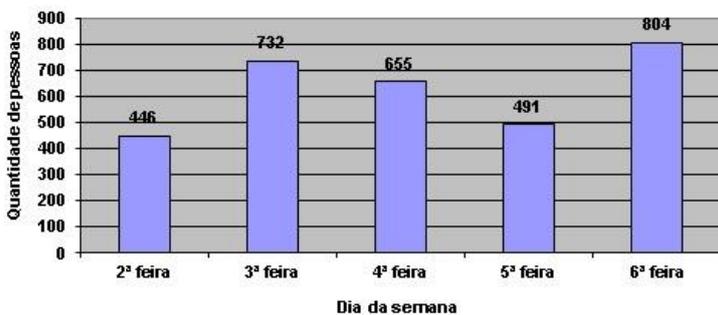
Os gráficos são recursos utilizados para representar um fenômeno que possa ser mensurado, quantificado ou ilustrado de forma mais ou menos lógica. Por esse motivo, interpretar corretamente os gráficos disponibilizados em textos, notícias, entre outras situações, é de sua importância para compreender determinados fenômenos.

**SUA VEZ!**



5) Observe o gráfico a seguir e responda:

Quantidade de pessoas que visitaram o Parque do Ibirapuera

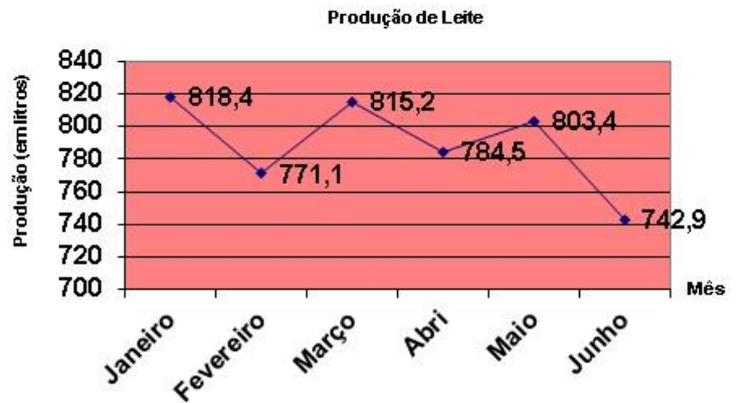


a) Em qual dia da semana houve a maior quantidade de visitantes?

b) Em qual dia da semana houve menos visitantes?

c) Quantas pessoas, ao todo, visitaram o Parque do Ibirapuera nos cinco dias?

6) O gráfico de linhas abaixo mostra a produção de leite na Fazenda do Senhor Rafael no primeiro semestre do ano de 2019. Analise-o e responda:



a) Quantos litros de leite foram produzidos nesse semestre?

b) Quantos litros de leite foram produzidos, em média, por mês?

7) Em uma escola foram oferecidas aos alunos, três atividades extras: natação, dança e leitura de jornal. Analisando o gráfico abaixo e sabendo que a escola em questão tem 1.200 alunos, calcule a preferência para:

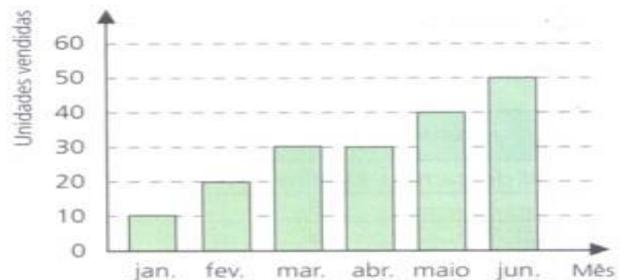
a) Dança =

b) Natação =

c) Leitura de jornal =



8) O gráfico mostra as vendas de televisores em uma loja.



Pode-se afirmar que:

a) As vendas aumentaram mês a mês.

b) Foram vendidos 100 televisores até junho.

c) Foram vendidos 90 televisores até abril.