

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

8º

Turma

Data

Lista de exercícios nº 03

1. Use uma expressão algébrica para indicar o número de anos de cada item.

- a) x décadas mais 5 anos: $10x + 5$
b) x séculos: $100x$
c) y décadas menos 3 anos: $10y - 3$
d) z milênios mais s décadas: $1000z + 10s$

2. Joaquim dividiu 650 reais entre seus três filhos, de modo que Paulo ficou com metade da quantia de João, e Lauro, com $\frac{2}{3}$ da quantia de João. Quanto recebeu cada um?

João recebeu 300 reais, Paulo recebeu 150 reais e Lauro recebeu 200 reais.

3. Determine o valor numérico de cada uma dessas expressões para $x = 2$.

- a) $\frac{3x+1}{7}$ 1
b) $x^2 + 3x + 2$ 12
c) $x^2 - 5x + 6$ 0
d) $x^3 + 2x^2 + \frac{x}{2} + 1$ 18

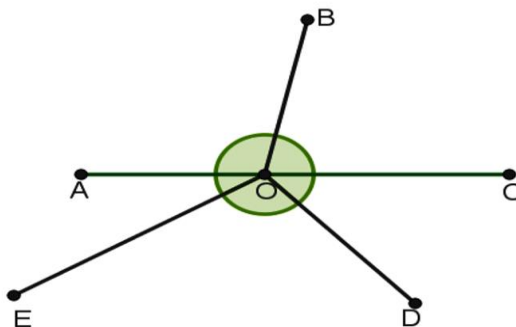
4. Calcule o valor numérico da expressão,
 $E = 2x^2 - 0,5x + 3$ para:

- a) $x = 3$ $19,5$
b) $x = 0,5$ $3,25$
c) $x = -1$ $5,5$
d) $x = 10$ 198

5. Um reservatório já está com 200 litros de água. Se for aberta uma torneira que despeja 25 litros de água por minuto, responda:

- a) Qual é a expressão algébrica que representa o número de litros de água no reservatório após x minutos com a torneira aberta? $200 + 25x$
b) Qual é o valor numérico dessa expressão para $x = 12$? **500 litros.**
c) No item b, o que representam a igualdade $x = 12$ e o valor numérico obtido? **$x = 12$ indica a torneira aberta por 12 minutos; o valor numérico obtido indica quantos litros de água haverá no reservatório após 12 minutos com a torneira aberta.**

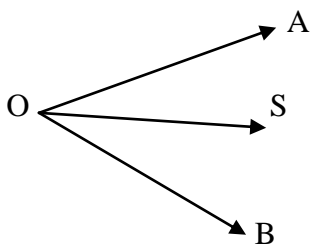
6. Responda se são ou não adjacentes os ângulos indicados nas figuras:



- a) $\widehat{AÔB}$ e $\widehat{DÔE}$
- b) $\widehat{AÔE}$ e $\widehat{DÔE}$
- c) $\widehat{CÔD}$ e $\widehat{AÔB}$
- d) $\widehat{BÔC}$ e $\widehat{CÔD}$

a) Não, b) sim, c) não, d) sim.

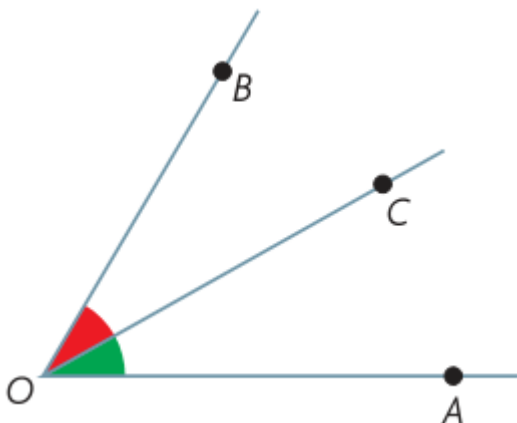
7. Se o ângulo $\widehat{AÔB}$ mede 62° , e o segmento OS é bissetriz desse ângulo, então:



- $\widehat{AÔS}$ mede: _____
- $\widehat{BÔS}$ mede: _____

Ambos medem 31°

8. Na figura o segmento OC é bissetriz de $\widehat{AÔB}$. Calcule o valor de x sabendo que:
 $\widehat{AÔC} = 7x$ e $\widehat{BÔC} = 5x + 12^\circ$



O valor de x é 6.