

LISTA DE EXERCÍCIOS – SEMANAS I e II

ÁLGEBRA I – EQUAÇÕES 1º GRAU

- 1) Um carro anda a 60km/h por uma hora e meia e para no km 137 da estrada. De que km ele saiu?
- 2) A soma de um número com seu antecessor é 49. Que número é esse?
- 3) Tenho três números consecutivos, que somam 132. Que números são esses?
- 4) O dobro de um número menos cinco é igual a um terço do número mais dez. Que número é esse?
- 5) Sabendo que cada número na pirâmide deve ser a soma dos números de baixo, complete as pirâmides.

7	2	3	

		110	
		65	
		30	

		18		
3			5	

6) Daqui a 6 anos, Ana vai ter o triplo da idade que tem hoje. Quantos anos ela tem?

ÁLGEBRA II – PORCENTAGEM e NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

1) Sabe-se que 37,5% de uma distância x corresponde a 600 m. Qual a distância x ?

2) Calcule as porcentagens correspondentes:

a) 2% de 700 laranjas

b) 40% de 48 m

c) 38% de 200 Kg

d) 6% de 50 telhas

e) 37,6% de 200

f) 22,5% de 60

3) (ENEM) O contribuinte que vende mais de R\$ 20 mil de ações em Bolsa de Valores em um mês deverá pagar Imposto de Renda. O pagamento para a Receita Federal consistirá em 15% do lucro obtido com a venda das ações.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 abr. 2010 (adaptado).

Um contribuinte que vende por R\$ 34 mil um lote de ações que custou R\$ 26 mil terá de pagar de Imposto de Renda à Receita Federal o valor de

a) R\$ 900,00.

b) R\$ 1 200,00.

c) R\$ 2 100,00.

d) R\$ 3 900,00.

e) R\$ 5 100,00.

4) (ENEM) De acordo com a ONU, da água utilizada diariamente,

- 25% são para tomar banho, lavar as mãos e escovar os dentes.
- 33% são utilizados em descarga de banheiro.
- 27% são para cozinhar e beber.
- 15% são para demais atividades.

No Brasil, o consumo de água por pessoa chega, em média, a 200 litros por dia.

O quadro mostra sugestões de consumo moderado de água por pessoa, por dia, em algumas atividades.

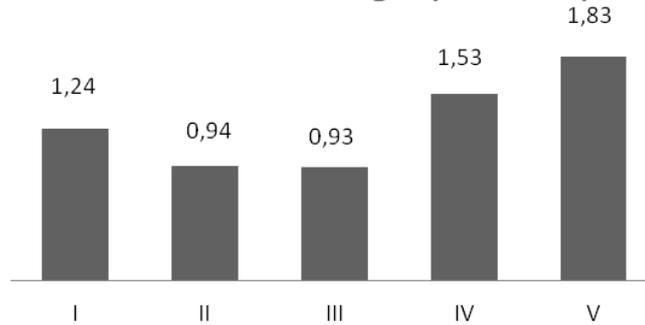
Atividade	Consumo total de água na atividade (em litros)
Tomar banho	24,0
Dar descarga	18,0
Lavar as mãos	3,2
Escovar os dentes	2,4
Beber e cozinhar	22,0

Se cada brasileiro adotar o consumo de água indicado no quadro, mantendo o mesmo consumo nas demais atividades, então economizará diariamente, em média, em litros de água,

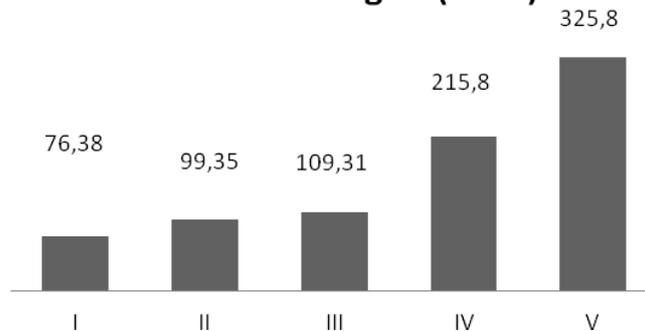
- a) 30,0
- b) 69,6
- c) 100,4
- d) 130,4
- e) 170,0

5) As figuras apresentam dados referentes aos consumos de energia elétrica e de água relativo a cinco máquinas industriais de lavar roupa comercializadas no Brasil.

Consumo de energia (em kWh)



Consumo de água (em L)



A máquina ideal, quanto a rendimento econômico e ambiental, é aquela que gasta, simultaneamente, menos energia e água. Com base nessas informações, conclui-se que, no conjunto pesquisado:

- a) quanto mais a máquina de lavar roupa economiza água, mais ela consome energia elétrica.
- b) a quantidade de energia elétrica consumida pela máquina de lavar roupa é inversamente proporcional à quantidade de água consumida por ela.
- c) a máquina I é ideal, de acordo com a definição apresentada
- d) a máquina que menos consome energia elétrica não é a que consome menos água.
- e) a máquina que mais consome energia elétrica não é a que consome mais água.

6) As notas de um candidato em suas provas de um concurso foram: 8,4; 9,1; 7,2; 6,8; 8,7 e 7,2. A nota média, a nota mediana e a nota modal desse aluno, são respectivamente:

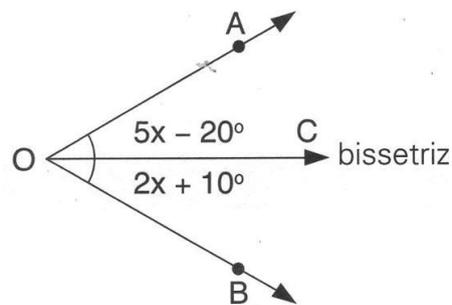
- a) 7,9; 7,8; 7,2

- b) 7,2; 7,8; 7,9
- c) 7,8; 7,8; 7,9
- d) 7,2; 7,8; 7,9
- e) 7,8; 7,9; 7,2

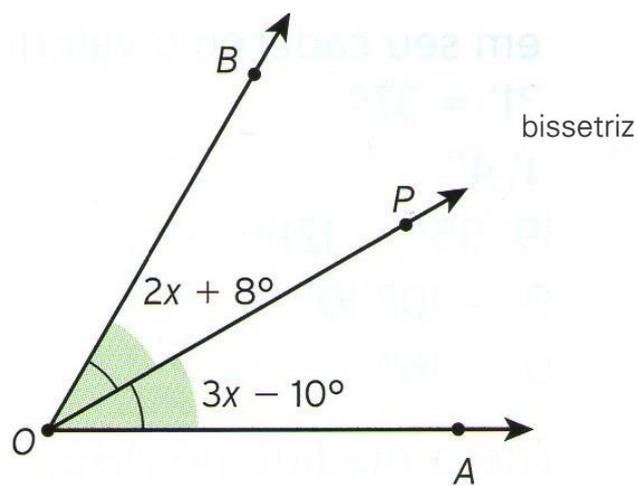
GEOMETRIA – NOÇÕES BÁSICAS

Calcule o valor de x:

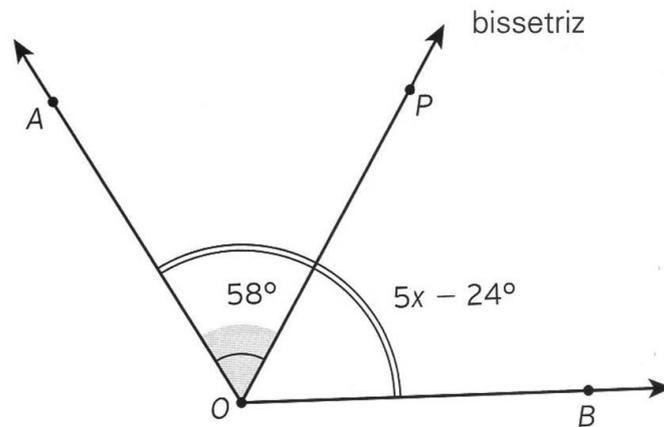
a)



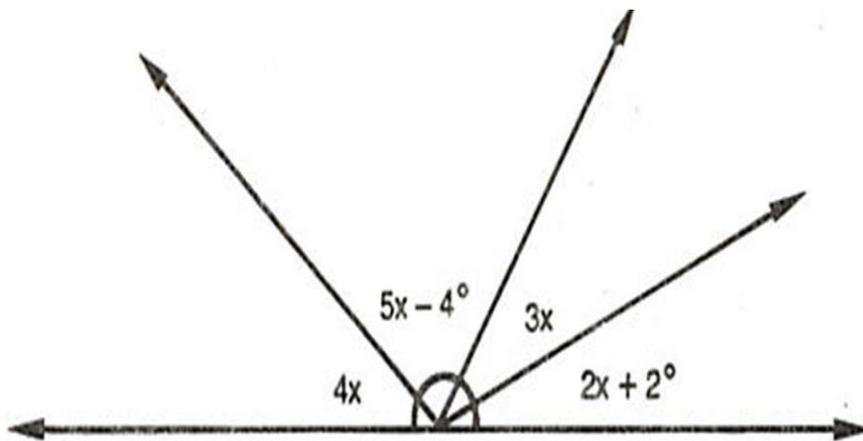
b)



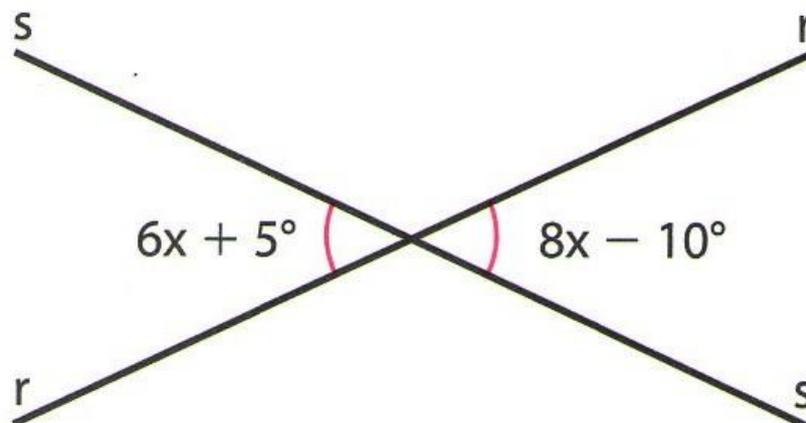
c)



d)



e)



GABARITO

ÁLGEBRA I – EQUAÇÕES 1º GRAU

- 1) Quilômetro 47.
- 2) 25.
- 3) 43, 44 e 45.
- 4) 9
- 5)

		14		
	9		5	
7		2		3

		110		
	45		65	
10		35		30

		18		
	8		10	
3		5		5

- 6) 3 anos.

ÁLGEBRA II – PORCENTAGEM e NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

- 1) 1600 m.
- 2) a) 14 laranjas
b) 19,2 m
c) 76 kg
d) 3 telhas
e) 75,2
f) 13,5
- 3) B
- 4) C
- 5) D
- 6) A

GEOMETRIA – NOÇÕES BÁSICAS

- a) 10°
- b) 18°
- c) $16,4^\circ$
- d) 13°
- e) $7,5^\circ$