

QUADRO DE VIDRO	Escola:		Professor(a):	
	Nome:		Turma: 9º ano	
Data: __/__/__	Disciplina: Matemática	Avaliação Diagnóstica	Valor:	Nota:

1. Resolva a expressão numérica:

$$\left\{ 2,5 + \left(\left(\frac{2}{4} \right)^2 - 0,33... \right) + \left[\frac{3}{4} \cdot 0,6 - 1 \right] + \sqrt{\frac{16}{9}} + 0,199... \right\} \div 0,876^0$$

2. Efetue as operações com monômios e mantenha os cálculos:

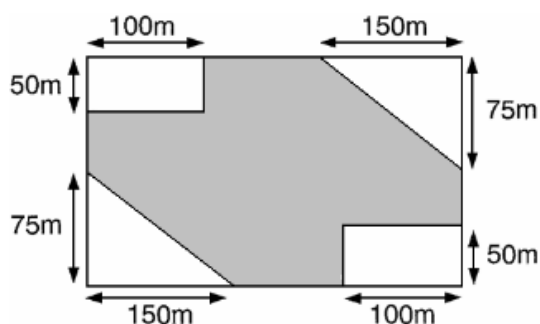
a) $3xy + 7x - xy - 2x$

b) $(3a^2b^3) \cdot (2a^4) \cdot (5b^2)$

c) $(12m^2n^8) \div (3m^5n^6)$

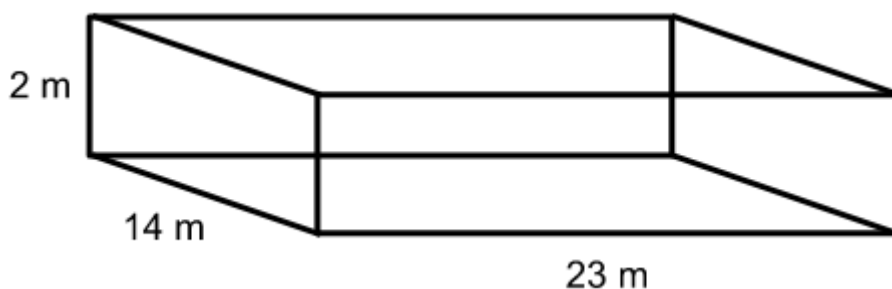
3. Em um estacionamento há vagas para carros e motos. Sabe-se que neste local estão estacionados 19 veículos. Há um total de 52 rodas no estacionamento. Calcule quantas motos e quantos carros há no estabelecimento.

4. A figura representa a planta de uma praça, com dimensões 150 x 400 m, localizada na cidade de



Ribeirão das Neves. A prefeitura deseja colocar grama na parte colorida de cinza. Sabendo que o m² de grama sintética custa R\$29,00, calcule quanto a prefeitura gastará para revestir a região com esta grama.

5. Uma piscina possui o formato de um paralelepípedo. Sua largura mede 14 metros, seu comprimento 23 metros e ela possui 2 metros de altura. Qual o volume da piscina? Quantos litros de água cabem dentro dela?



6. Julgue as afirmativas abaixo como verdadeiras ou falsas. Corrija as afirmativas falsas.

a) Um quadrado possui todos os lados iguais e todos os ângulos medindo 80° . (_____)

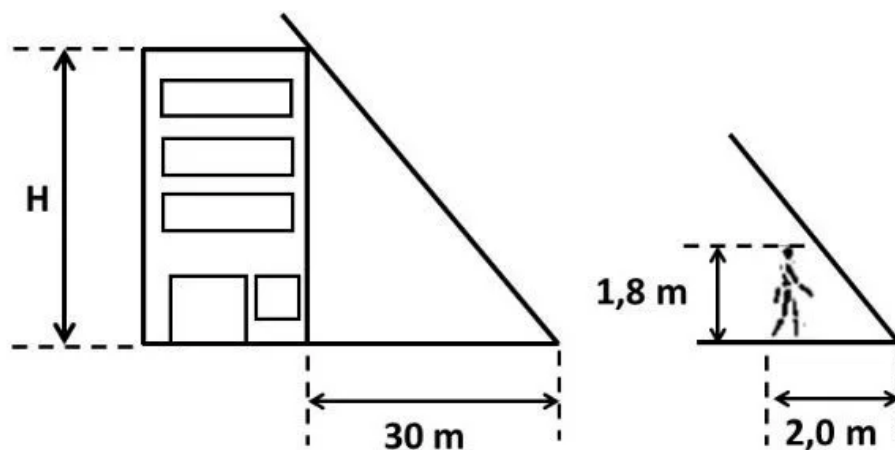
b) Todo quadrado é um retângulo, mas todo retângulo não é um quadrado. (_____)

c) Chamamos de triângulo equilátero todo triângulo que possui os três lados diferentes. (_____)

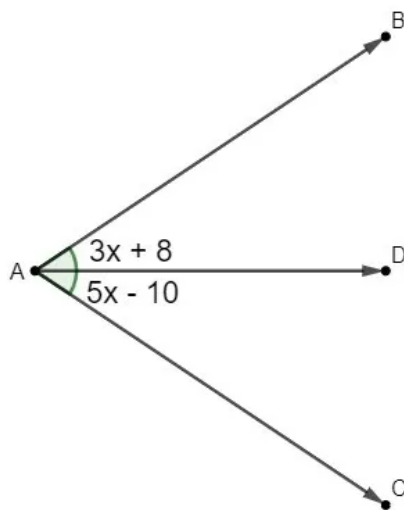
d) Um triângulo isósceles é aquele que possui dois lados iguais e dois ângulos iguais. (_____)

e) Um losango é um quadrilátero que possui 4 lados iguais e 2 pares de ângulos iguais. (_____)

7. (Aprendiz de Marinheiro - 2017) Observe a figura abaixo:



Um prédio projeta no solo uma sombra de 30 m de extensão no mesmo instante em que uma pessoa de 1,80 m projeta uma sombra de 2,0 m. Calcule a altura do prédio.

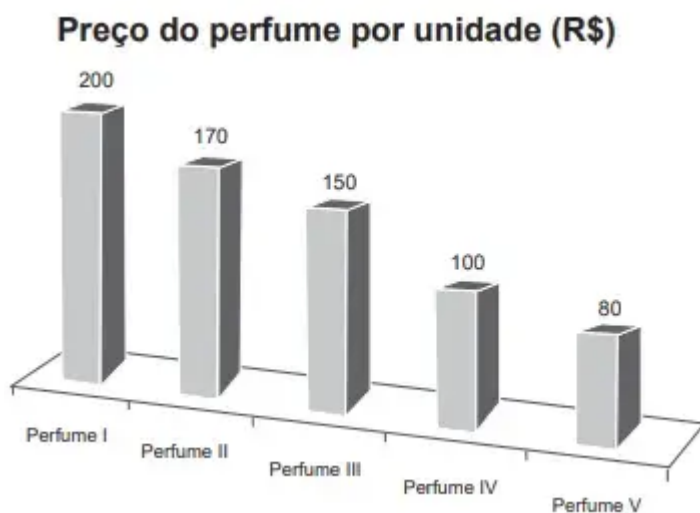


8. Na imagem, o segmento AD é bissetriz do ângulo BAC . a) Calcule o valor de x .

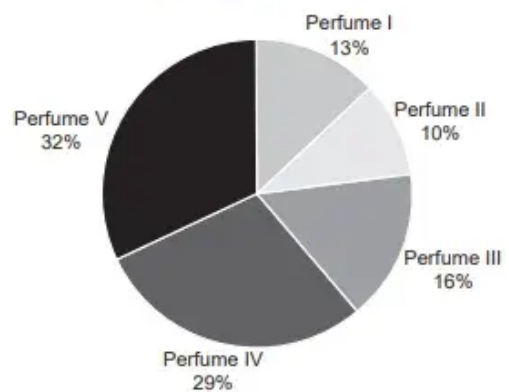
b) Calcule a medida do ângulo BAD .

c) Calcule a medida do ângulo DAC .

9. (Enem 2020) O gerente de uma loja de cosméticos colocou à venda cinco diferentes tipos de perfumes, tendo em estoque na loja **as mesmas quantidades de cada um deles**. O setor de controle de estoque encaminhou ao gerente registros gráficos descrevendo os preços unitários de cada perfume, em real, e a quantidade vendida de cada um deles, em percentual, ocorrida no mês de novembro.



Porcentagem da quantidade vendida de cada perfume



Dados a chegada do final de ano e o aumento das vendas, a gerência pretende aumentar a quantidade estocada do perfume do tipo que gerou a maior arrecadação em espécie, em real, no mês de novembro. Nessas condições, qual o tipo de perfume que deverá ter maior reposição no estoque?

10. Camila possui em seu guarda-roupas 5 blusas das cores vermelho, amarelo, rosa, preto e azul, e 4 calças das cores verde, azul, preto e roxo. Quantos looks de uma calça e uma blusa ela consegue formar de maneira que a blusa e a calça **não possuam a mesma cor**?