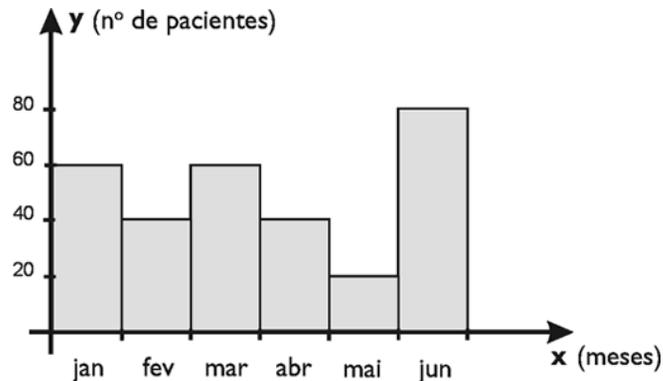


Utilize os dados abaixo para responder às questões de números 1 e 2.

O gráfico a seguir representa o número de pacientes atendidos mês a mês, em um ambulatório, durante o período de 6 meses de determinado ano.



Questão 01

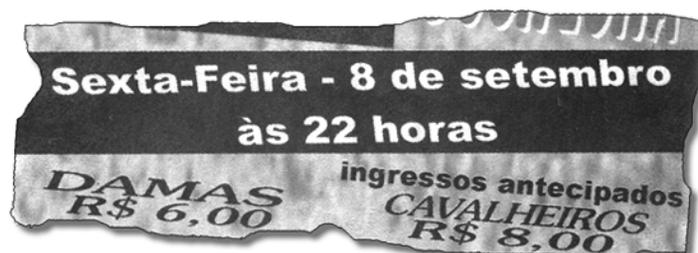
Determine o número total de pacientes atendidos durante o semestre.

Questão 02

Calcule a média mensal de pacientes atendidos no período considerado.

Questão 03

Para a realização de um baile, foi veiculada a seguinte propaganda:



(O Dia, 03/09/2000)

Após a realização do baile, constatou-se que 480 pessoas pagaram ingressos, totalizando uma arrecadação de R\$ 3.380,00.

Calcule o número de damas e de cavalheiros que pagaram ingresso nesse baile.

Utilize a tabela abaixo para responder às questões de números 4 e 5.

FÁBRICA Y - Ano 2000				
Produtos	Produção (em mil unidades)		Preços unitários de venda (em R\$)	
	maio	junho	maio	junho
A	100	50	15	18
B	80	100	13	12
C	90	70	14	10

Questão 04

Considere que o acréscimo na produção de B, de maio para junho, seja estendido aos meses subsequentes.

Calcule a quantidade de produtos B que serão fabricados em dezembro de 2000.

Questão 05

Todos os produtos A, B e C produzidos nos meses de maio e junho foram vendidos pelos preços da tabela.

Calcule o total arrecadado nessa venda, em reais.

Questão 06

Municípios do Rio de Janeiro
enriquecem com dinheiro
proveniente da exploração
_____ de petróleo _____

Por um feliz acaso da geografia, eles estão situados em frente à Bacia de Campos, responsável por 80% da produção nacional de petróleo. E recebem royalties por isso.

CIDADE	QUANTO ENTROU EM ROYALTIES (em reais)	
	1997	1999
CAMPOS	3,9 milhões	45 milhões
MACAÉ	8,2 milhões	32 milhões
QUISSAMÃ	2,3 milhões	13,4 milhões

(Adaptado de Veja, 12/07/2000)

Determine a porcentagem aproximada do aumento de *royalties* recebidos pela cidade de Campos no período considerado na tabela.

Utilize os dados abaixo para responder às questões de números 7 a 9.



(Veja, 12/07/2000)

Questão 07

Calcule a velocidade média de um barco que faz a travessia entre Recife e Fernando de Noronha.

Questão 08

Considere os pontos N, R e F para designar, respectivamente, Natal, Recife e Fernando de Noronha.

Sabendo-se que o ângulo NFR é igual a 30° , calcule a medida aproximada do segmento NR, distância entre as cidades de Natal e Recife.

Questão 09

A tabela abaixo apresenta uma lista de produtos a serem comprados e seus preços na cidade de Recife.

Itens	Preço por quilo em Recife (R\$)	Quantidade
sal	0,30	2 kg
tomate	1,20	5 kg
batata	1,50	2 kg

Considere que duas pessoas, uma em Fernando de Noronha e outra em Recife, tenham feito essa compra.

Determine a diferença, em reais, entre a maior e a menor despesa.

Utilize os dados abaixo para responder às questões de números 10 a 12.

Em um município, após uma pesquisa de opinião, constatou-se que o número de eleitores dos candidatos A e B variava em função do tempo t , em anos, de acordo com as seguintes funções:

$$A(t) = 2 \cdot 10^5 (1,6)^t$$

$$B(t) = 4 \cdot 10^5 (0,4)^t$$

Considere as estimativas corretas e que $t = 0$ refere-se ao dia 1 de janeiro de 2000.

Questão 10

Calcule o número de eleitores dos candidatos A e B em 1 de janeiro de 2000.

Questão 11

Determine em quantos meses os candidatos terão o mesmo número de eleitores.

Questão 12

Mostre que, em 1 de outubro de 2000, a razão entre os números de eleitores de A e B era maior que 1.

Questão 13

Na construção de um hangar, com a forma de um paralelepípedo retângulo, que possa abrigar um *Airbus*, foram consideradas as medidas apresentadas abaixo.

Airbus A3XX-100
ENVERGADURA



COMPRIMENTO E ALTURA TOTAL



(Adaptado de Veja, 14/06/2000)

Calcule o volume mínimo desse hangar.

Utilize os dados abaixo para responder às questões de números 14 e 15.

OS RICOS DA RECEITA		
Entre os brasileiros, há 2745 com rendimento superior a meio milhão de reais por ano. Apenas um em cada 60 000 brasileiros está nessa categoria. Veja como eles se dividem		
RENDA ANUAL (em reais)	TOTAL DE PESSOAS	PATRIMÔNIO MÉDIO (em reais)
MAIS DE 10 MILHÕES	9	200 milhões
ENTRE 5 MILHÕES E 10 MILHÕES	27	31 milhões
ENTRE 1 MILHÃO E 5 MILHÕES	616	23 milhões
ENTRE MEIO MILHÃO E 1 MILHÃO	2 093	6 milhões

Fonte: Receita Federal - dados referentes a 1998

(Adaptado de Veja, 12/07/2000)

Questão 14

Com os dados apresentados no texto introdutório da tabela, calcule a população do Brasil considerada pela Receita Federal.

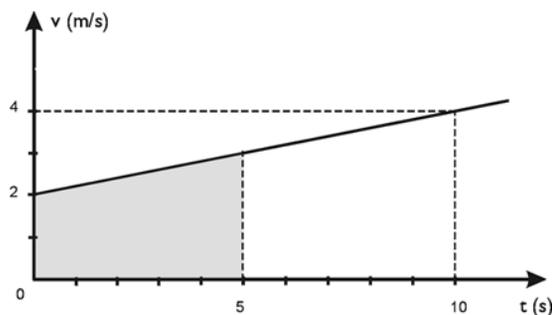
Questão 15

Suponha que cada uma das 9 pessoas com renda anual de mais de 10 milhões de reais ganhem, exatamente, 12 milhões de reais em um ano.

Com a quantia total recebida por essas 9 pessoas nesse ano, determine o número aproximado de trabalhadores que poderiam receber um salário mensal de R\$ 151,00, também durante um ano.

Questão 16

Um atleta está treinando em uma pista retilínea e o gráfico abaixo apresenta dados sobre seu movimento.

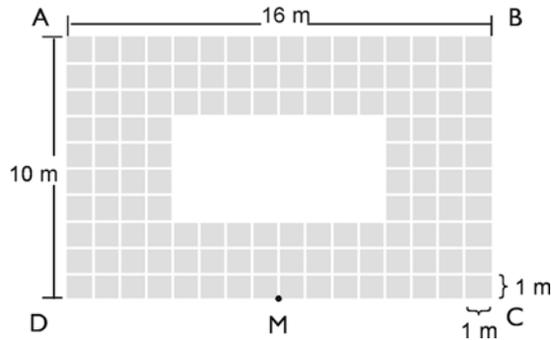


A distância percorrida pelo corredor, no intervalo entre 0 e 5 segundos, é igual à área do trapézio sombreado.

Calcule essa distância.

Utilize os dados abaixo para responder às questões de números 17 e 18.

Uma piscina, cujas dimensões são 4 metros de largura por 8 metros de comprimento, está localizada no centro de um terreno ABCD, retangular, conforme indica a figura abaixo.



Questão 17

Calcule a razão entre a área ocupada pela piscina e a área ABCD.

Questão 18

Considere que uma pessoa se desloca sempre do ponto M, médio de CD, em linha reta, numa única direção, a um ponto qualquer do terreno.

Determine a probabilidade de essa pessoa não cair na piscina.

Utilize o texto abaixo para responder às questões de números 19 e 20.

Uma calculadora apresenta, entre suas teclas, uma tecla D, que duplica o número digitado, e uma outra T, que adiciona uma unidade ao número que está no visor. Assim, ao digitar 123 e apertar D, obtém-se 246. Apertando-se, em seguida, a tecla T, obtém-se 247.

Questão 19

Determine o resultado obtido pela calculadora se uma pessoa digitar 125 e apertar, em seqüência, D, T e D.

Questão 20

Uma pessoa digita um número N e, após apertar, em seqüência, D, T, D e T, obtém como resultado 243.

Determine N.