ESCOLA ESTADUAL FREDERICO JOSÉ PEDREIRA NETO	1º BIMESTRE Turma:_____	VALOR: ____ pontos Data: ___/___ /_____
PROFESSOR:	ALUNO (A):	

ATIVIDADES SOBRE ESTATÍSTICA

01 - Observe a tabela abaixo e preencha as tabelas seguintes:

Estado civil	Idade (arredondada para o inteiro mais próximo)	Renda mensal (em reais)	Tipo de desodorante preferido	Número de aplicações diárias	Preço do desodorante atual (em reais)	Testaria outra marca?
solteira	27	1 800	*roll-on*	1	5,60	sim
casada	38	650	*roll-on*	1	4,50	sim
divorciada	34	1 200	aerossol	2	12,00	sim
casada	22	2 300	aerossol	2	6,00	não
solteira	18	1 280	aerossol	1	6,50	sim
casada	35	950	aerossol	1	5,50	não
casada	30	1 980	aerossol	2	5,30	sim
solteira	41	580	creme	2	8,00	sim
viúva	52	1 300	aerossol	1	7,00	sim
solteira	28	470	*roll-on*	1	4,60	não
casada	29	2 200	*roll-on*	2	5,20	não
solteira	35	950	creme	1	14,20	sim
casada	31	1 550	*roll-on*	2	3,50	não
divorciada	32	800	aerossol	1	6,40	sim
solteira	20	880	*roll-on*	1	9,40	sim
casada	22	1 100	aerossol	1	5,80	não
casada	38	670	aerossol	1	7,20	sim
casada	34	1 620	creme	1	13,60	não
solteira	21	1 450	*roll-on*	2	4,80	não
divorciada	25	920	*roll-on*	2	4,10	sim
casada	28	840	aerossol	1	3,90	sim
casada	32	590	aerossol	1	4,50	não
viúva	42	750	creme	2	7,90	não
solteira	51	540	aerossol	2	5,80	sim
casada	28	2 700	*roll-on*	3	8,20	sim

TABELA DE FREQUÊNCIA

ESTADO CIVIL	Fa	Fr	Porcentagem
Solteira	**8**	**8/25 = 0,32**	**Fr . 100 = 32%**
Casada			
Divorciada			
Viuva			
TOTAL			

TIPO DE DESODORANTE	Fa	Fr	Porcentagem
Roll-on	**9**	**9/25 = 0,36**	**36%**
Aerossol			
Creme			
TOTAL			

TABELA DE FREQUÊNCIA POR CLASSE OU INTERVALO

IDADE	Fa	Fr	Porcentagem
15 ⊢ 20	**1**	**0,04**	**4%**
20 ⊢ 25			
25 ⊢ 30			
30 ⊢ 35			
35 ⊢ 40			
40 ⊢ 45			
45 ⊢ 50			
50 ⊢ 55			
TOTAL			

02 – Um feirante possuia 50kg de maçã para vender em uma manhã.Começou a vender as frutas por R$2,50 o quilo é, com o passar das horas reduziu o preço em duas ocasiões para não haver sobras. A tabela seguinte informa a quantidade de maçãs vendidas em cada período, bem como os diferentes preços cobrados pelo feirante.

PERÍODO	PREÇO POR QUILO (EM REAIS)	Nº DE QUILOS DE MAÇÃ VENDIDAS
Até às 10h	2,50	32
Das 10h às 11h	2,00	13
Das 11h às 12h	1,40	5

Naquela manhã, por quanto foi vendido, em media o quilo da maçã?

03- Um órgão do governo do estado está interessado em determinar padrões sobre o investimento em educação, por habitante, realizado pelas prefeituras. De um levantamento de dez cidades, foram obtidos os valores (codificados) da tabela abaixo:

Cidade	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Investimento	25	16	14	10	19	15	19	16	19	18

Calcule a média e o desvio padrão da observações

04 - Os dados a seguir foram obtidos em indivíduos contaminados pelo veneno de um certo tipo de inseto e submetidos a tratamento. A variável de interesse Recup é

definida como o tempo (em horas) entre a administração do tratamento e a recuperação do indivíduo. Os valores de Recup são os seguintes: 3, 90, 23, 46, 2, 42, 47, 37, 12, 51, 11, 1, 3, 3, 45, 3, 4, 11, 2, 8, 56, 39, 22, 16, 5 e 52.
Determine a média, mediana e o desvio padrão.

05 - João deseja calcular a média das notas que tirou em cada uma das quatro matérias a seguir. Calcule a média ponderada de suas notas, sendo que as duas primeiras provas tem pesos 2 e as outras duas tem pesos 3:

Inglês	
1ª prova	3,5
2ª prova	7,8
3ª prova	9,3
4ª prova	5,1

Português	
1ª prova	7,8
2ª prova	8,3
3ª prova	3,5
4ª prova	8,2

06 - No conjunto de dados abaixo, calcular a média aritmética com m = 390, 100, 330, 350, 400, 520, 99, 22, 37, 2, 610, 730, 800, 1500, 1700.

07 - Demonstre através de cálculos a posição da mediana nos dados informados:

a) 25, 74, 65, 12, 33, 3, 76, 40, 56

b) 45, 12, 100, 05, 34, 2, 09, 19, 29, 1

08 - Um levantamento dos preços à vista de gasolina e de álcool, em alguns postos da cidade, está mostrado na tabela abaixo (em R$).

Gasolina	2,61	2,64	2,56	2,61	2,60	2,58
Álcool	1,90	1,79	1,88	1,81	1,88	1,84

a) Qual é a média, o desvio padrão e o coeficiente de variação dos preços de cada combustível?

b) Qual é o combustível que tem seus preços mais homogêneos?

09 - A passagem de 11 veículos por uma barreira eletrônica, em uma rodovia, registrou as velocidades abaixo (em km/h).

53	45	46	49	46	77	54	48	41	46	56

a) Determine sua média, desvio padrão.

b) Se esta barreira eletrônica foi regulada dando um desconto de 5 km/h nas velocidades dos veículos, qual é a verdadeira média?

10 – Em cada caso, calcule a média aritmética dos valores:
a) 23 – 20 – 22 – 21 – 28 – 20
b) 7 – 9 – 9 – 9 – 7 – 8 – 8 – 9 – 9 – 9
c) 0,1 – 0,1 – 0,1 – 0,1 – 0,2 – 0,2
d) 4 – 4,5 – 4,5 – 5,0 – 5,0 – 5,5 – 6,5 – 5,0
e) 3 – 3 – 3 – 3 – 3 – 3 – 3

11 – Em um edifício residencial com 54 apartamentos, 36 condôminos pagam taxas de condomínio de R$ 180,00 e os demais, essa taxa e de R$ 240,00. Qual é o valor dea taxa média de condomínio nesse edifício?

12 – a média aritmética entre ***a, 8, 2a, 9*** e ***a+1*** é **6,8**. Qual é o valor de ***a***.

13 – Calcule a média ($\bar{x}$), a mediana (*Me*)e a moda (*Mo*) para cada conjunto de valores:
a) 2 – 2 – 3 – 3 – 3 – 4 – 4 – 4 – 4
b) 16 – 18 – 18 – 17 – 19 – 18
c) 1 – 5 – 3 – 2 – 4
d) 11 – 8 – 15 – 19 – 6 – 15 – 13 – 21
e) 44 – 43 – 42 – 43 – 45 – 44 – 40 – 41 – 49 – 46

14 – (ENEM 2016) Em uma cidade, o número de casos de dengue confirmados aumentou consideravelmente nos últimos dias. A prefeitura resolveu desenvolver uma ação contratando funcionários para ajudar no combate a doenças, os quais orientarão os moradores a eliminarem criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue. A tabela apresentada o número atual de casos confirmados, por região da cidade:

REGIÃO	**Casos confirmados**
Oeste	237
Centro	262
Norte	158
Sul	159
Nordeste	160
Leste	278
Centro-Oeste	300
Centro-Sul	278

A prefeitura optou pela seguinte distribuição dos funcionários a serem contratados:

I. 10 funcionários para cada região da cidade cujo número de casos seja maior que a média dos casos confirmados.

II. 7 funcionários para cada região da cidade cujo número de casos seja menor ou igual à média dos casos confirmados.

Quantos funcionários a prefeitura deverá contratar para efetivar a ação?

a) 59 b) 65 c) 68 d) 71 e) 80

15 – (ENEM 2016)A permanecia de um gerente em uma empresa está condicionada à sua produção no semestre . Essa produção é avaliada pela média do lucro mensal do semestre. Se a média for, no mínimo, de 30 mil reais, o gerente permanece no cargo, caso contrario, ele será despedido. O quadro mostra o lucro mensal, em milhares de reais, dessa empresa, de janeiro a maio do ano em curso.

Janeiro	**Fevereiro**	**Março**	**abril**	**Maio**
21	35	21	30	38

Qual deve ser o lucro mínimo da empresa no mês de junho, em milhares de reais, para o gerente continuar no cargo no próximo semestre?

a) 26 b) 29 c) 30 d) 31 e) 35