

Exercícios

1. Com os dados das amostras ao lado, qual a probabilidade estar cometendo um erro ao se afirmar que as médias populacionais são diferentes?

	Amostras	
	1	2
N	12	16
Média	16,5	15,2
Variância	13,7	4
Desvio Padrão	3,7	2

2. Considere as amostras abaixo. Ao nível de 5% de significância, é possível afirmar que as médias populacionais são diferentes?

Amostra 1

26	21	27
29	25	28
27	24	23
30	27	22

Amostra 2

34	18	28
20	41	22
31	24	42
35	42	47

3. Com os dados das amostras abaixo, qual a probabilidade estar cometendo um erro ao se afirmar que as médias populacionais são diferentes?

A	B	C	D
21	25	21	22
26	22	20	21
23	24	21	25
23	26	20	22
29	30	24	22
20	26		
	28		

4. Verificar se a variável aleatória da amostra abaixo possui distribuição Normal

3	15	79	149
3	17	87	157
3	32	117	182
10	52	122	416
11	66	125	557

5. O desempenho de quatro funcionários foi medido em três equipamentos distintos. Existe algum fator (funcionário ou máquina) que afeta o desempenho?

Funcionário	Máquinas		
	A	B	C
João	11	7	5
	6	9	10
	5	7	8
	10	5	4
Maria	11	12	7
	8	6	6
	6	12	4
	7	17	2
José	13	6	12
	12	13	14
	13	11	14
	14	8	6
Ana	11	12	9
	12	12	11
	12	16	15
	10	11	10

6. A área de compras de uma fábrica analisou um item que é fornecido por 4 fornecedores distintos. Os itens de cada lote eram classificados em e categorias: perfeito, aceitável (dentro das especificações), defeituoso (fora das especificações). Os resultados da análise estão no quadro abaixo. Existe relação entre qualidade das peças e fornecedor?

	Fornecedor			
	A	B	C	D
Perfeito	32	20	21	35
Aceitável	28	40	27	50
Defeituoso	8	16	11	8