

	Nível: Ensino Médio	Área de conhecimento: Matemática	VALOR: 2,0 Pontos
	Disciplina: BOATEMÁTICA		4º Bimestre
	Data: _____/_____/_____	ESTATÍSTICA: FREQUÊNCIA	
	Professor: Marcus Sales	data de entrega: ____/____/____	
Aluno (a): _____			

QUESTÃO 01 Observe os percentuais de analfabetismo nos estados brasileiros:

Taxa de analfabetismo em 2010 nos estados brasileiros

Estado	%	Estado	%
Acre	16,5	Paraíba	21,9
Alagoas	24,3	Paraná	6,3
Amapá	8,4	Pernambuco	18,0
Amazonas	9,9	Piauí	22,9
Bahia	16,6	Rio de Janeiro	4,3
Ceará	18,8	Rio Grande do Norte	18,6
Distrito Federal	3,5	Rio Grande do Sul	4,5
Espírito Santo	8,1	Rondônia	8,8
Goiás	8,0	Roraima	10,3
Maranhão	20,9	Santa Catarina	4,2
Mato Grosso	8,5	São Paulo	4,3
Mato Grosso do Sul	7,7	Sergipe	18,4
Minas Gerais	8,3	Tocantins	13,1
Pará	11,8		

Fonte: Almanaque Abril, 2012.

FAÇA AS RESOLUÇÕES EM UMA FOLHA SULFITE E ANEXE-A A ESTAS FOLHAS PARA SER ENTREGUE DENTRO DA REGRA JÁ ESTABELECIDAS E CONHECIDA POR TODOS. NÃO ESQUEÇA DA CAPA, QUE DEVERÁ SER FEITA TAMBÉM.

Construa uma tabela com as frequências: absoluta, relativas e a porcentagem, agrupando os dados em cinco classes de amplitude 5, começando pelo valor 3,0.
 $3,0 \text{ - } 8,0$, $8,0 \text{ - } 13,0$, $13,0 \text{ - } 18,0$, $18,0 \text{ - } 23,0$, $23,0 \text{ - } 28,0$

QUESTÃO 02

Às pessoas presentes em um evento automobilístico foi feita a seguinte pergunta: Qual a sua marca de carro preferida?

Pedro: Ford	Bruna: Peugeot	Anete: Ford	Paulo: Peugeot	Célio: Volks	Manoel: GM
Carlos: GM	Fred: Volks	Sérgio: Fiat	Gilson: GM	Rui: Fiat	Cláudia: Volks
Antônio: Fiat	Márcio: Volks	Marcelo: GM	Ana: Nissan	Geraldo: Volks	Rita: Ford
Pedro: Ford	Alicia: Renault	Meire: GM	Flávio: Peugeot	Lia: GM	Fabiano: Renault

Construa uma tabela para melhor dispor os dados:

Marcas	Frequência Absoluta (Fa)	Frequência Relativa (Fr)	Porcentagem(%)
Ford			
Fiat			
GM			
Nissan			
Peugeot			
Renault			
Volks			
Total			

QUESTÃO 03: Observe o levantamento feito pelo professor de Educação Física sobre a altura de seus alunos:

1. Amorim: 1,91
 2. Antônio: 1,78
 3. Bernardo: 1,69
 4. Carlos: 1,82
 5. Celso: 1,80
 6. Danilo: 1,72
 7. Douglas: 1,73
 8. Daniel: 1,76
 9. Everton: 1,77
 10. Gabriel: 1,93
 11. Gustavo: 1,84
 12. Heitor: 1,87

13. Ítalo: 1,85
 14. João Carlos: 1,89
 15. João Vinicius: 1,70
 16. Leonardo: 1,91
 17. Lucas: 1,86
 18. Marlon: 1,70
 19. Orlando: 1,71
 20. Pedro: 1,93

Faça a tabela com os intervalos seguintes:

dados distribuídos de acordo com os

Alturas	Fa	Fr	Porcentagem (%)
1,69 ↔ 1,74			
1,74 ↔ 1,79			
1,79 ↔ 1,84			
1,84 ↔ 1,89			
1,89 ↔ 1,94			
TOTAL			

QUESTÃO 04: Determine os cálculos da Frequência Relativa e a Porcentagem do quadro seguinte:

Modalidade esportiva	Fa	Fr	Porcentagem (%)
Futebol	70		
Vôlei	50		
Basquete	40		
Natação	20		
Tênis	15		
Ciclismo	5		
TOTAL	200		

QUESTÃO 05

A tabela seguinte refere-se aos resultados de uma pesquisa, realizada com 400 adolescentes, a respeito de seu lazer preferido.

Lazer preferido entre adolescentes

Lazer	Frequência absoluta (Fa)	Frequência relativa (Fr)	Porcentagem (%)
Instrumento musical	a	0,06	b
Internet	92	c	d
Esporte	e	f	9
Sair à noite	180	g	h
Outros	i	j	k
Total	400	1,00	100



Dados elaborados pelo autor.

Quais são os valores de **a, b, c, d, e, f, g, h, i, j** e **k**?

QUESTÃO 06

Na tabela abaixo, estão representados os resultados de um levantamento realizado com 180 pessoas, na praça de alimentação de um *shopping center*, sobre seus gastos em uma refeição.

Gastos com alimentação

Gastos (em reais)	Número de pessoas
5 – 10	63
10 – 15	$x + 54$
15 – 20	$2x$
20 – 25	$\frac{x}{2}$

Dados elaborados pelo autor.

- a) Qual é o valor de **x**?
- b) Que porcentagem do total de entrevistados gasta de R\$ 20,00 a R\$ 25,00 por refeição?
- c) Que porcentagem do total de entrevistados gasta menos de R\$ 15,00 por refeição?

QUESTÃO 07

Realizou-se uma pesquisa sobre a renda mensal dos trabalhadores de um aeroporto. Por amostragem, foram sorteados 25 funcionários que informaram seus salários, como mostra a relação seguinte (valores em reais):

3 240 — 1 170 — 2 160 — 4 140 — 2 304 — 1 728 — 3 564 — 1 044 — 2 340 —
846 — 3 960 — 1 710 — 2 790 — 1 440 — 1 584 — 1 980 — 1 206 — 2 916 —
2 610 — 1 656 — 1 512 — 1 062 — 1 350 — 972 — 4 860

Construa uma tabela de frequências para representar esses valores, agrupando-os em 5 intervalos – faça o arredondamento necessário a fim de trabalhar com números inteiros.

QUESTÃO 08

As notas obtidas por 30 alunos de uma turma em uma prova de inglês estão relacionadas abaixo:

6,5 — 3,2 — 9,3 — 4,2 — 7,4 — 1,2 — 8,6 — 3,5 — 8,0 — 3,8 —
1,7 — 4,2 — 2,1 — 4,8 — 5,4 — 3,3 — 3,2 — 6,4 — 9,1 — 5,3 —
1,9 — 4,5 — 5,5 — 6,1 — 7,0 — 2,1 — 6,2 — 5,6 — 4,8 — 4,7

- a) Agrupe as notas em seis classes de intervalo, cada uma com amplitude 1,5, a partir da nota 1,0, e faça uma tabela de frequências.
- b) Usando os dados agrupados, determine a porcentagem de alunos com nota maior ou igual a 7.