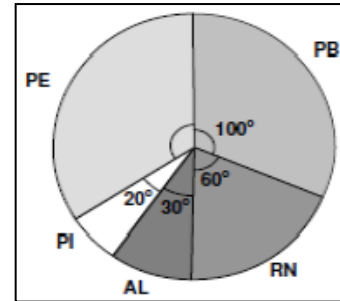


## Estatística e Probabilidades Medidas de Tendência Central

**Recomendações:** Todos os cálculos devem ser apresentados, sob pena de anular a questão.

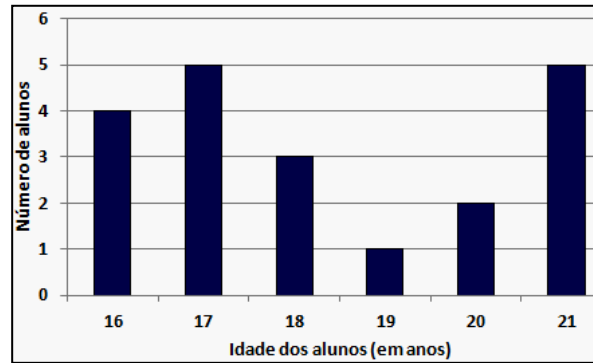
- 1) O diagrama a seguir representa o número de participantes em uma convenção, separados de acordo com os Estados (Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Alagoas, Piauí) onde moram. O ângulo central do setor que corresponde a cada Estado é proporcional ao número de participantes do Estado. Se o número total de participantes era 540, quantos eram de Pernambuco?

- a) 150      b) 175      c) 200      d) 225      e) 250



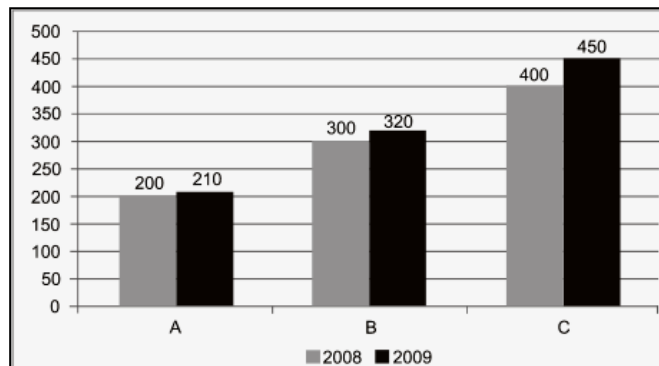
- 2) Em um curso de inglês, as turmas são montadas por meio da distribuição das idades dos alunos. O gráfico representa a quantidade de alunos por suas idades. A porcentagem de alunos com que será formada uma turma com idade maior ou igual a 18 anos é:

- a) 11%      b) 20%      c) 45%      d) 55%      e) 65%



- 3) O gráfico abaixo apresenta os lucros anuais (em milhões de reais) em 2008 e 2009 de três empresas A, B e C de um mesmo setor. A média aritmética dos crescimentos percentuais dos lucros entre 2008 e 2009 das duas maiores empresas foi de aproximadamente:

- a) 8,1%  
b) 8,5%  
c) 8,9%  
d) 9,6%  
e) 9,7%



**Estatística e Probabilidades**  
**Medidas de Tendência Central**

4) Os salários dos funcionários de uma empresa estão distribuídos na tabela abaixo:

Salário	Frequência
\$400,00	5
\$600,00	2
\$1.000,00	2
\$5.000,00	1

Determine o salário médio, o salário mediano e o salário modal.

5) As notas de um candidato em suas provas de um concurso foram: 8,4; 9,1; 7,2; 6,8; 8,7 e 7,2.

A nota média, a nota mediana e a nota modal desse aluno, são respectivamente:

- a) 7,9; 7,8; 7,2
- b) 7,2; 7,8; 7,9
- c) 7,8; 7,8; 7,9
- d) 7,2; 7,8; 7,9
- e) 7,8; 7,9; 7,2

6) Num determinado país a população feminina representa 51% da população total. Sabendo-se que a idade média (média aritmética das idades) da população feminina é de 38 anos e a da masculina é de 36 anos. Qual a idade média da população?

- a) 37,02 anos
- b) 37,00 anos
- c) 37,20 anos
- d) 36,60 anos
- e) 37,05 anos

7) A tabela traz as idades, em anos, dos filhos de 5 mães.

Mãe	Ana	Márcia	Cláudia	Lúcia	Heloísa
<b>Idade dos filhos</b>	7; 10; 12	11; 15	8; 10; 12	12; 14	9; 12; 15; 16; 18

A idade modal desses 15 filhos é inferior à idade média dos filhos de Heloísa em \_\_\_\_ ano(s).

- a) 4
- b) 3
- c) 2
- d) 1

**Estatística e Probabilidades**  
**Medidas de Tendência Central**

- 8) Calcule a média, moda e mediana. Em seguida, construa um histograma, para os dados da distribuição a seguir.

<b>Classe</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>x<sub>i</sub></b>
50  --54	4	52
54  --58	9	56
58  --62	11	60
62  --66	8	64
66  --70	5	68
70  --74	3	72
Total	40	

- 9) O conhecimento dos vários tipos de frequência nos ajuda a responder muitas questões com relativa facilidade. Assim, conforme a tabela abaixo que representa a altura de 40 alunos do curso de contabilidade, responda as seguintes questões:

<b>Estaturas (cm)</b>	<b>(f<sub>i</sub>)</b>
<b>150</b>  - <b>154</b>	<b>4</b>
<b>154</b>  - <b>158</b>	<b>9</b>
<b>158</b>  - <b>162</b>	<b>11</b>
<b>162</b>  - <b>166</b>	<b>8</b>
<b>166</b>  - <b>170</b>	<b>5</b>
<b>170</b>  - <b>174</b>	<b>3</b>

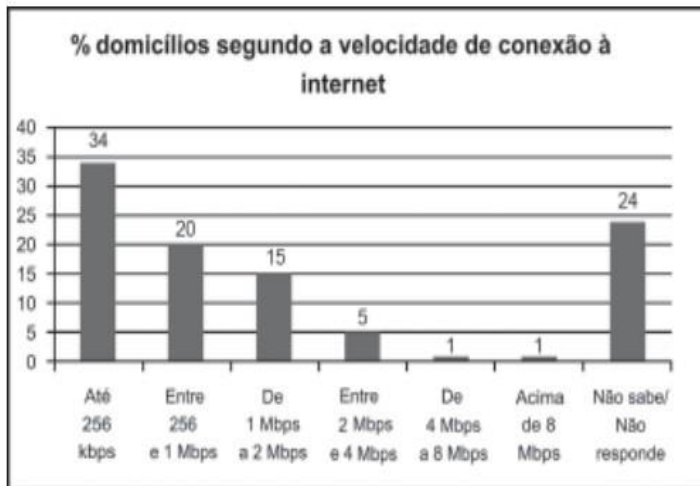
- a) Quantos alunos têm estatura entre 154 cm inclusive e 158 cm exclusive?  
b) Qual a % de alunos cujas estaturas são inferiores a 154 cm?  
c) Quantos alunos têm estatura abaixo de 162 cm?  
d) Quantos alunos têm estatura não inferior a 158 cm?  
e) Qual a média de estatura dos alunos?

- 10) No lançamento de dois dados, qual é o número total de possibilidades de resultados e qual é a probabilidade de obtermos soma igual a 8?

- a)36 e 5%   b)36 e 14%   c)6 e 5%   d)5 e 6%   e)36 e 6%

**Estatística e Probabilidades**  
**Medidas de Tendência Central**

- 11) Qual é a probabilidade de, no lançamento de 4 moedas, obtermos cara em todos os resultados?
- 12) Duas moedas e dois dados, todos diferentes entre si, foram lançados simultaneamente. Qual é o número de possibilidades de resultados (Espaço amostral) para esse experimento?
- a) 146   b) 142   c) 133   d) 144   e) 155
- 13) O gráfico mostra a velocidade de conexão à internet utilizada em domicílios no Brasil. Esses dados são resultado da mais recente pesquisa, de 2009, pelo Comitê Gestor da Internet (CGI).



Disponível em: <http://agencia.ipea.gov.br>. Acesso em: 28 abr. 2010 (adaptado).

Escolhendo-se, aleatoriamente, um domicílio pesquisado, qual a chance de haver banda larga de conexão de pelo menos 1 Mbps neste domicílio?

- 14) Numa urna existem bolas de plástico, todas de mesmo tamanho e peso, numeradas de 2 a 21 sem repetição. A probabilidade de se sortear um número primo ao pegarmos uma única bola, aleatoriamente, é de:
- 15) Em uma bandeja há 10 pastéis dos quais 3 são de carne, 3 de queijo e 4 de camarão. Se Fabiana retirar, aleatoriamente e sem reposição, dois pastéis desta bandeja, a probabilidade de os dois pastéis serem de camarão é:

- 3/25                      b) 4/25                      c) 2/15                      d) 2/5                      e) 4/5