



Disciplina: **MATEMÁTICA II**

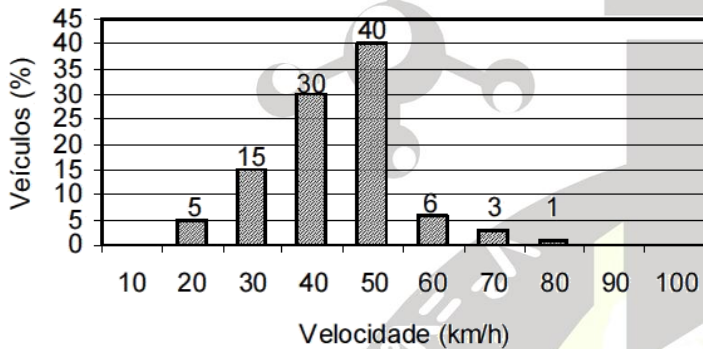
Professor: **AMANDA BRITO**

Aluno: _____

Turma: _____

ESTATÍSTICA

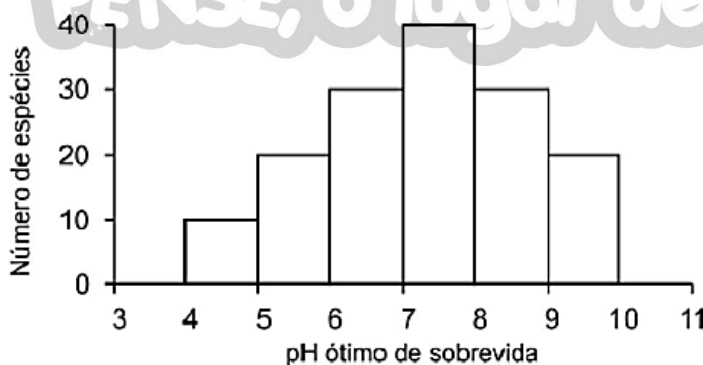
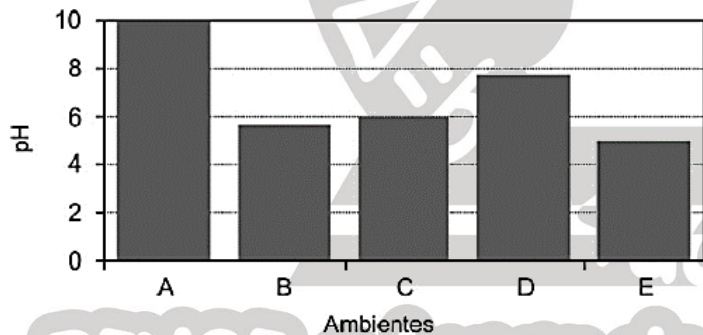
01. (ENEM – 1998) Um sistema de radar é programado para registrar automaticamente a velocidade de todos os veículos trafegando por uma avenida, onde passam em média 300 veículos por hora, sendo 55 km/h a máxima velocidade permitida. Um levantamento estatístico dos registros do radar permitiu a elaboração da distribuição percentual de veículos de acordo com sua velocidade aproximada.



A velocidade média dos veículos que trafegam nessa avenida é de:

- a) 35 Km/h
- b) 44 Km/h
- c) 55 Km/h
- d) 76 Km/h
- e) 85 Km/h

02. (ENEM – 2005) Um estudo caracterizou 5 ambientes aquáticos, nomeados de A a E, em uma região, medindo parâmetros físico-químicos de cada um deles, incluindo o pH nos ambientes. O Gráfico I representa os valores de pH dos 5 ambientes. Utilizando o gráfico II, que representa a distribuição estatística de espécies em diferentes faixas de pH, pode-se esperar um maior número de espécies no ambiente:



- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E

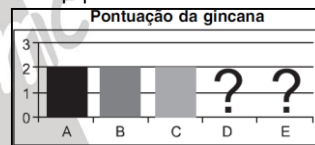
03. (ENEM – 2009) Brasil e França têm relações comerciais há mais de 200 anos. Enquanto a França é a 5ª- nação mais rica do planeta, o Brasil é a 10ª, e ambas se destacam na economia mundial. No entanto, devido a uma série de restrições, o comércio entre esses dois países ainda não é adequadamente explorado, como mostra a tabela seguinte, referente ao período 2003-2007.

Ano	Brasil na França	França no Brasil
2003	367	825
2004	357	485
2005	354	1.458
2006	539	744
2007	280	1.214

Os dados da tabela mostram que, no período considerado, os valores médios dos investimentos da França no Brasil foram maiores que os investimentos do Brasil na França em um valor

- a) inferior a 300 milhões de dólares.
- b) superior a 300 milhões de dólares, mas inferior a 400 milhões de dólares.
- c) superior a 400 milhões de dólares, mas inferior a 500 milhões de dólares.
- d) superior a 500 milhões de dólares, mas inferior a 600 milhões de dólares.
- e) superior a 600 milhões de dólares.

04. (ENEM Anulado – 2009) Cinco equipes A, B, C, D e E disputaram uma prova de gincana na qual as pontuações recebidas podiam ser 0, 1, 2 ou 3. A média das cinco equipes foi de 2 pontos. As notas das equipes foram colocadas no gráfico a seguir, entretanto, esqueceram de representar as notas da equipe D e da equipe E.



Mesmo sem aparecer as notas das equipes D e E, pode-se concluir que os valores da moda e da mediana são, respectivamente,

- a) 1,5 e 2,0.
- b) 2,0 e 1,5.
- c) 2,0 e 3,0.
- d) 2,0 e 2,0.
- e) 3,0 e 2,0.

05. (ENEM Anulado – 2009) Depois de jogar um dado em forma de cubo e de faces numeradas de 1 a 6, por 10 vezes consecutivas, e anotar o número obtido em cada jogada, construiu-se a seguinte tabela de distribuição de frequências.

A média, mediana e moda dessa distribuição de frequências são, respectivamente

NÚMERO OBTIDO	FREQUÊNCIA
1	4
2	1
4	2
5	2
6	1

- a) 3, 2 e 1
 b) 3, 3 e 1
 c) 3, 4 e 2
 d) 5, 4 e 2
 e) 6, 2 e 4

06. (ENEM – 2009) Suponha que a etapa final de uma gincana escolar consista em um desafio de conhecimentos. Cada equipe escolheria 10 alunos para realizar uma prova objetiva, e a pontuação da equipe seria dada pela mediana das notas obtidas pelos alunos. As provas valiam, no máximo, 10 pontos cada. Ao final, a vencedora foi a equipe Ômega, com 7,8 pontos, seguida pela equipe Delta, com 7,6 pontos. Um dos alunos da equipe Gama, a qual ficou na terceira e última colocação, não pôde comparecer, tendo recebido nota zero na prova. As notas obtidas pelos 10 alunos da equipe Gama foram 10; 6,5; 8; 10; 7; 6,5; 7; 8; 6; 0. Se o aluno da equipe Gama que faltou tivesse comparecido, essa equipe

- a) teria a pontuação igual a 6,5 se ele obtivesse nota 0.
 b) seria a vencedora se ele obtivesse nota 10.
 c) seria a segunda colocada se ele obtivesse nota 8.
 d) permaneceria na terceira posição, independentemente da nota obtida pelo aluno.
 e) empataria com a equipe Ômega na primeira colocação se o aluno obtivesse nota 9.

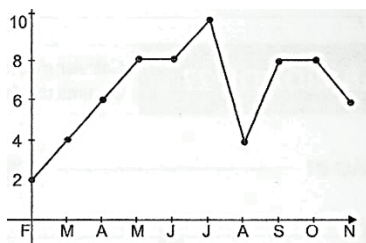
07. (ENEM – 2009) Na tabela, são apresentados dados da cotação mensal do ovo extra branco vendido no atacado, em Brasília, em reais, por caixa de 30 dúzias de ovos, em alguns meses dos anos 2007 e 2008.

Mês	Cotação	Ano
Outubro	R\$ 83,00	2007
Novembro	R\$ 73,10	2007
Dezembro	R\$ 81,60	2007
Janeiro	R\$ 82,00	2008
Fevereiro	R\$ 85,30	2008
Março	R\$ 84,00	2008
Abril	R\$ 84,60	2008

De acordo com esses dados, o valor da mediana das cotações mensais do ovo extra branco nesse período era igual a

- a) R\$ 73,10
 b) R\$ 81,50
 c) R\$ 82,00
 d) R\$ 83,00
 e) R\$ 85,30

08. O gráfico abaixo mostra o desempenho de um aluno numa disciplina que realiza avaliações todos os meses. O eixo horizontal indica o mês em que a prova foi realizada, enquanto que o eixo vertical indica a nota obtida pelo aluno.



De acordo com a leitura gráfica, a média do aluno na disciplina foi igual a:

- a) 5,6
 b) 5,8
 c) 6,0
 d) 6,2
 e) 6,4

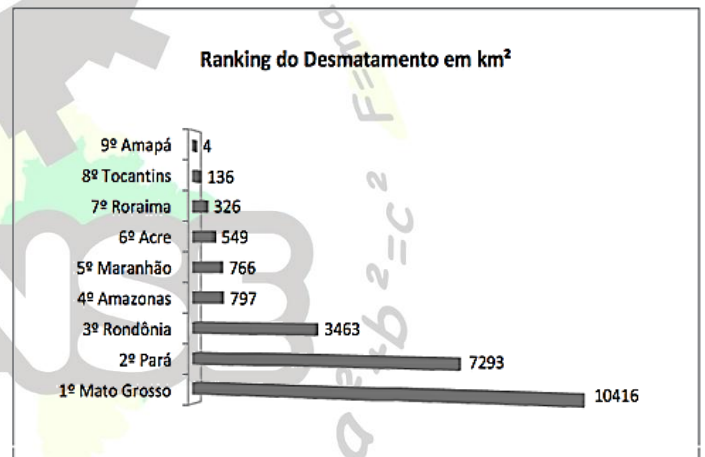
09. Para que fosse feito um levantamento sobre o número de infrações de trânsito, foram escolhidos 50 motoristas. O número de infrações cometidas por esses motoristas, nos últimos cinco anos, produziu a seguinte tabela:

Nº de infrações	Nº de motoristas
De 1 a 3	7
De 4 a 6	10
De 7 a 9	15
De 10 a 12	13
De 13 a 15	5
Maior ou igual a 16	0

Pode-se então afirmar que a média do número de infrações, por motoristas, nos últimos cinco anos, para este grupo, está entre:

- a) 6,9 e 9,0
 b) 7,2 e 9,3
 c) 7,5 e 9,6
 d) 7,8 e 9,9
 e) 8,1 e 10,2

10. (ENEM 1ª aplicação – 2010) Em sete de abril de 2004, um jornal publicou o ranking de desmatamento, conforme gráfico, da chamada Amazônia Legal, integrada por nove estados.



Considerando-se que até 2009 o desmatamento cresceu 10,5% em relação aos dados de 2004, o desmatamento médio por estado em 2009 está entre:

- a) 100 km² e 900 Km²
 b) 1000 km² e 2700km²
 c) 2800 km² e 3200km²
 d) 3300km² e 4000km²
 e) 4100km² e 5800km².

PENSE, o lugar de gente consciente.