

CONHECIMENTOS GERAIS

Brasil não pode mudar maioria penal

José Eduardo Cardozo, ministro da justiça, afirmou que qualquer tentativa de alteração da maioria penal é inconstitucional. Segundo ele, esta é uma cláusula pétrea da Constituição e, portanto, não pode ser alterada. "Mesmo que a questão jurídica fosse superada, você colocar um adolescente preso com adultos só vai agravar o problema. Só vai servir para organizações criminosas captarem gente", disse. Como alternativa, o ministro defendeu a discussão de outras medidas como o agravamento da pena para quem usar menores em ações criminosas.

Durante audiência pública na Comissão de Constituição e Justiça do Senado, o ministro fez críticas ao sistema penitenciário. "As condições do sistema prisional brasileiro são péssimas. As organizações criminosas nascem dentro dos presídios", disse. O ministro defendeu a aplicação de penas alternativas para crimes menores. "O modelo atual não só não recupera como deixa a pessoa preparada para praticar delitos ainda maiores".

Texto extraído da Revista Isto e online: www.istoe.com.br/assuntos/semana/0 em 16/05/2013 com adaptações

QUESTÃO 1

De acordo com as ideias apresentadas no texto, marque a alternativa correta:

- a) O ministro, José Eduardo Cardozo, não se coloca contra a diminuição da maioria penal, ele simplesmente demonstra a impossibilidade jurídica para tal mudança.
- b) José Eduardo Cardozo limitou-se a criticar a mudança da maioria penal sem apontar alternativas.
- c) As ideias expressas no texto defendem a aplicação de medidas alternativas para crimes menores.
- d) Embora as instituições carcerárias tenham como função a recuperação dos infratores e exerçam com propriedade essas atribuições, a diminuição da maioria penal não é aconselhável, pois correr-se-ia o risco de que esses menores fossem aliciados por organizações criminosas, ainda presentes nos presídios.
- e) Ministro da justiça (linha 1) é um vocativo.

QUESTÃO 2

Quanto à concordância verbal, indique a frase que está totalmente correta:

- a) Podem haver mais sugestões ou possibilidades para a redução da maioria penal no Brasil.
- b) Devem haver outras soluções possíveis.
- c) Há de existir opiniões favoráveis à redução da maioria penal.
- d) Há de haver recursos para este mal.
- e) Existe muitos infratores à solta nas ruas.

QUESTÃO 3

Marque a frase em que o acento indicador da crase foi empregado de forma errada:

- a) Foi à Roma e não viu o Papa.
- b) Chegarei à uma hora da tarde.
- c) Dirija-se à caixa para pagar a mercadoria.
- d) Seguirei à tarde para São Paulo.

e) Ele obedecerá à tua vontade.

QUESTÃO 4

Assinale a alternativa que preencha corretamente os espaços em branco:

“Quanto a amigos, prefiro Joca ____ Pedro, ____ quem sinto ____ simpatia”.

- a) do que/ por/ menos
- b) a/ por/ menos
- c) a/ para /menas
- d) do que/ com/ menas
- e) do que/ para/ menos

QUESTÃO 5

Assinale a alternativa que preencha corretamente os espaços em branco:

"Ansiava _____encontrá-lo, a fim de _____ pelo sucesso".

- a) de / cumprimentar-lhe
- b) com / cumprimentar-lhe
- c) em / cumprimentar-lhe
- d) para / cumprimentar-lhe
- e) por / cumprimentá-lo

Você tem preconceito?

Estabelecer um conceito sobre algo antes mesmo de conhecer o assunto a fundo é uma defesa do ser humano contra experiências potencialmente arriscadas, sejam quais forem. Mas, ao contrário da impressão geral, preconceito e discriminação não são sinônimos.

O preconceito tem a ver com ideias que temos sobre alguma coisa, concebidas no nosso imaginário a partir do que aprendemos na escola, da forma de criação, da formação cultural entre outros fatores. Já discriminação é agir de acordo com esse conceito pré-concebido em sua mente.

"A discriminação é o preconceito em prática. Quando suas ideias viram atitudes ou você usa uma característica, para definir a forma de tratamento que dá a alguém", explica o diretor do Centro de Pesquisas Quantitativas em Ciências Sociais da Universidade Federal de Minas Gerais, Geronimo Oliveira Muniz.

Segundo o professor do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, José Leon Crochik, em uma cultura que exige respostas rápidas como a nossa, a tendência é todo mundo desenvolver preconceitos.

Se criar preconceitos é inerente à natureza humana, não superá-los faz com que o indivíduo enxergue o mundo somente a partir da sua própria visão, muitas vezes incorrendo em desrespeito ao diferente e em atitudes criminosas.

Para o Chefe do Departamento de Sociologia e Antropologia da UFMG, Andrés Zarankin, é importante não só saber que existem outras visões de mundo, mas também respeitá-las e reconhecê-las como tão válidas quanto as nossas. "Se uma mãe disser que os ciganos, por exemplo, roubam crianças, o filho vai repetir esse preconceito, a menos que uma educação do Estado ou um grupo social permita a ele enxergar o mundo de outra forma", afirma.

*Fragmento de texto extraído do sítio www.ig.com.br/comportamento/2013-05-16
com adaptações*

QUESTÃO 6

De acordo com as ideias apresentadas no texto, marque a alternativa correta.

- a) "Concebidas" (linha 5), refere-se a alguma coisa (linha 5), deveria, portanto, estar no singular.
- b) Segundo José Leon Crochik, numa cultura como a nossa não há mais espaço para preconceitos.
- c) Podemos afirmar que ao não superarmos os nossos preconceitos passamos a enxergar o mundo somente a partir de nossa própria visão.
- d) A discriminação é inerente à natureza humana.
- e) Saber que existem outras visões de mundo basta para que se diminua o preconceito.

QUESTÃO 7

De acordo com as ideias apresentadas no texto, marque a alternativa incorreta.

- a) agir de acordo com um conceito pré-concebido, sobre um assunto que não conhecemos a fundo, é preconceito.
- b) O grupo social pode ser importante na ampliação da visão de mundo.
- c) Várias formas de discriminação são crimes.
- d) Em nossa cultura, a tendência é que todos tenhamos preconceitos.
- e) Somente após superarmos os nossos preconceitos, somos capazes de assumir nossa visão de mundo como a única correta.

QUESTÃO 8

Quanto à concordância verbal, indique a frase que está totalmente correta:

- a) Não se projeta casas boas como antigamente.
- b) Observou-se dois minutos de silêncio.
- c) Vendeu-se os restos do material.
- d) Assistiu-se a filme de boa qualidade.
- e) Como existem terrestres, também podem haver marcianos.

QUESTÃO 9

Assinale a alternativa que preencha corretamente os espaços em branco:

1. Vossa Excelência _____ prudente.
2. Não _____ haver motivos para tantos conflitos.
3. _____ coisas estranhas naquela cidade.

- a) sois/ devem/ acontecem.
- b) é/ deve/ acontece.
- c) sois/ deve/ acontecem.
- d) é/ deve/ acontecem.
- e) sois/ deve/ acontece.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa que preencha corretamente os espaços em branco:

1. Não cumprimentei porque não _____ vi passar.
2. Entre você e _____ há grande diferença de idade.
3. Deixe as questões para _____ resolver.

- a) o/ mim/ mim.
- b) lhe/ e/ mim.
- c) lhes/ eu/ mim.
- d) o/ mim/ eu.
- e) lhes/ eu/ lhe.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

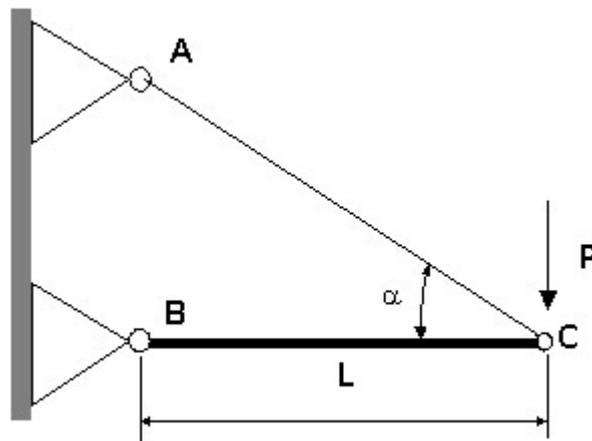
QUESTÃO 11

Em mecânica, o momento de inércia é uma propriedade utilizada frequentemente no projeto de estruturas. Considerando dois corpos A e B retangulares de dimensões diferentes, com momentos de inércia I_A e I_B , respectivamente, e sabendo-se que $I_A > I_B$, ao girar os dois corpos, assinale a alternativa correta:

- a) Será mais difícil girar o corpo B.
- b) A dificuldade para girar ambos os corpos será a mesma.
- c) Será mais difícil girar o corpo A.
- d) Será mais fácil girar o corpo A.
- e) A dificuldade para girar ambos os corpos independe da massa dos mesmos.

QUESTÃO 12

Uma viga horizontal BC de comprimento L suporta uma força P e é apoiada em uma parede vertical através de uma articulação (B), enquanto a outra extremidade (C) é apoiada por um tirante (cabo) AC, que forma um ângulo α com a viga BC. A carga que o tirante suporta pode ser expressa por:



- a) $P/\sin \alpha$
- b) $P \cdot \sin \alpha$
- c) $P/\tan \alpha$
- d) $P \cdot \tan \alpha$
- e) $P \cdot \cos \alpha$

QUESTÃO 13

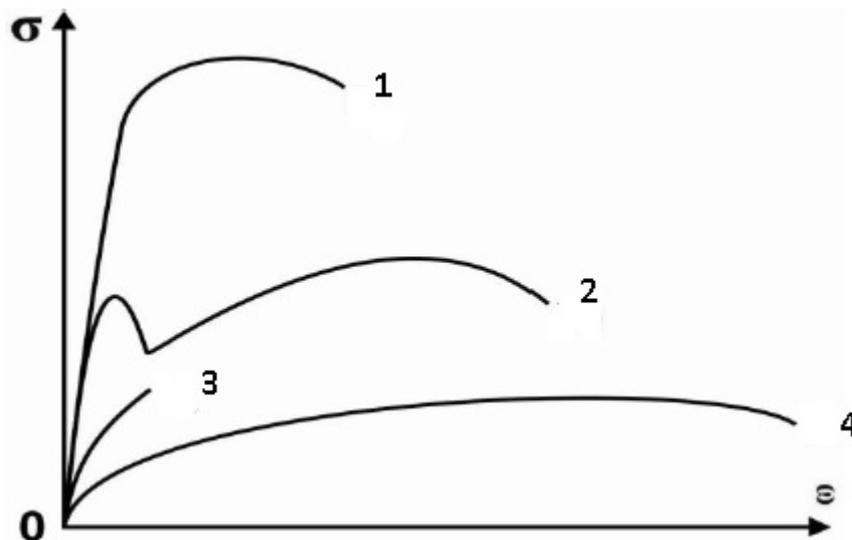
Considere uma barra retangular com comprimento $2a$, largura b e espessura t fabricada com aço 1020 ($E = 200$ GPa e $\nu = 0,3$) que possui um furo de diâmetro d localizado em seu centro

geométrico, esta barra está sendo submetida a um esforço de tração σ em ambas as extremidades. A respeito local com a maior intensidade de tensões na barra, pode-se afirmar que o concentrador de tensões K será função:

- a) Apenas das propriedades do material;
- b) Apenas da geometria da barra;
- c) Da geometria e do tamanho da descontinuidade;
- d) Apenas da intensidade da força aplicada;
- e) Da intensidade da força aplicada e das propriedades do material.

QUESTÃO 14

No gráfico abaixo são apresentadas 4 curvas distintas que representam 4 tipos de materiais, que variam de acordo como seu grau de resistência e deformação. De acordo com a Lei de Hooke, as curvas que representam um aço temperado e um aço de baixo carbono são respectivamente:



- a) Curvas 1 e 2 ;
- b) Curvas 2 e 4;
- c) Curvas 3 e 1;
- d) Curvas 1 e 3;
- e) Curvas 4 e 2;

QUESTÃO 15

A quantidade de calor a ser retirada do sistema a refrigerar, na unidade de tempo, toma o nome de potência frigorífica ou carga térmica de refrigeração. Na prática, a potência frigorífica é avaliada em toneladas de refrigeração (TR). Uma TR corresponde à energia térmica:

- a) Necessária para congelar 1.000 kg de água em 12 horas.
- b) Equivalente a 10.000 BTU/h.
- c) Necessária para fundir uma tonelada de gelo em 24 horas.
- d) Necessária para elevar uma libra de água em um grau Fahrenheit em 1 hora.
- e) Necessária para congelar 1.000 kg de água em 1 hora.

QUESTÃO 16

Considerando que um cilindro contenha um gás ideal a temperatura de 27 °C e a pressão de 2 Mpa em um volume de 100 litros, e que um pistão comprima o gás no cilindro, reduzindo o volume ocupado pelo gás e aumentando a temperatura e a pressão para 57 °C e 4 Mpa, respectivamente, o volume final em litros ocupado pelo gás nessa situação será igual a:

- a) 90.
- b) 85.
- c) 66.
- d) 55.
- e) 47.

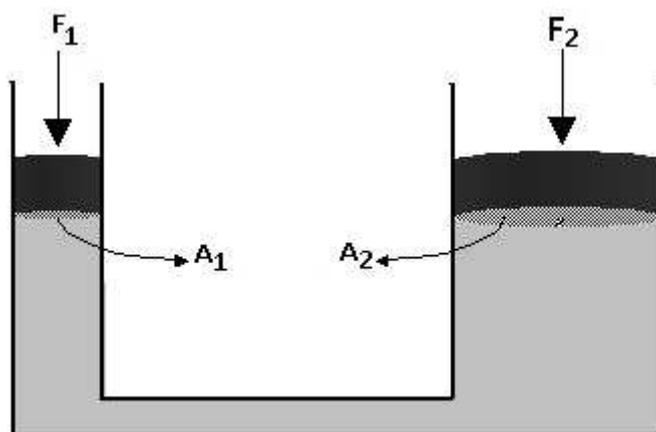
QUESTÃO 17

Uma máquina térmica libera 3250 J de calor ao realizar um trabalho útil de 1750 J. A eficiência térmica dessa máquina é:

- a) 35%
- b) 32%
- c) 43%
- d) 30%
- e) 41%

QUESTÃO 18

Seja A_1 e A_2 as áreas dos dois êmbolos, submetidos às forças F_1 e F_2 , respectivamente, e sabendo-se que o valor de A_1 é o triplo de A_2 , no equilíbrio, a relação entre as forças é:



- a) $F_2 = 3/2F_1$
- b) $F_2 = 9F_1$
- c) $F_2 = F_1/3$
- d) $F_2 = F_1/9$
- e) $F_2 = 3F_1$

QUESTÃO 19

Com relação aos números adimensionais, um número bastante usado em mecânica dos fluidos para o cálculo do regime de escoamento de determinado fluido sobre uma superfície é o número de Reynolds, também conhecido como Re . Com relação a esse número, pode-se dizer que ele representa:

- a) razão entre as forças de inércia e as forças de gravidade.
- b) razão entre as forças de inércia e as forças viscosas.
- c) razão entre as forças de flutuação (forças de empuxo) e as forças viscosas.
- d) razão entre o coeficiente de transferência convectiva de calor na superfície do sólido e a condutância específica do sólido.
- e) razão entre o momento e a difusividade térmica.

QUESTÃO 20

O desenho assistido por computador já vem sendo utilizado há bastante tempo na elaboração de desenho técnico em duas dimensões e para criação de modelos tridimensionais. Um software do tipo CAD (*computer aided design*) de grande sucesso atualmente é o *AutoCAD*, dentre as diversas capacidades deste software, aquela que **não** se adequa é:

- a) Desenhos de plantas 2D de peças mecânicas.
- b) Importação/Exportação de dados com outros formatos de diferentes programas.
- c) Modelagem de modelos sólidos 3D a partir de desenhos 2D.
- d) Modelagem de plantas 2D de sistemas de ar condicionado em edificações.
- e) Possibilidade de análise de tensões em sistemas mecânicos submetidos a esforços cíclicos.

Boa prova!