

## CONHECIMENTOS GERAIS

O Texto I norteará a resolução das questões de 01 a 06. Por isso, leia-o e releia-o com bastante atenção.

### TEXTO I

### A FÉ CURA



*Pesquisas sugerem novíssimas evidências de que a religiosidade tem o poder de auxiliar na cura de vários problemas de saúde — de tumores a depressão.*

por RAQUEL DE MEDEIROS  
design GUILHERME COLUGNATTI  
fotos DERCÍLIO

01 A recuperação de pacientes com câncer está diretamente ligada à sua religiosidade. Taxativo assim é o resumo dos resultados de um estudo realizado na Universidade de São Paulo, que foi divulgado há pouco. “Para começar, os  
05 pacientes que têm uma crença religiosa se mostram mais confiantes para lutar contra a doença”, explica a psicóloga Joelma Ana Espíndula, que liderou a pesquisa. O trabalho ouviu 12 voluntários em tratamento e 11 especialistas em oncologia do Hospital Beneficência Portuguesa, em Ribeirão  
10 Preto, no interior paulista. O surpreendente é que até mesmo os profissionais de saúde entrevistados ressaltaram a importância da religião para a melhora do quadro dos doentes. “A maioria deles acredita que a fé ajuda a superar um problema grave. Os médicos dizem que o sistema imunológico desses  
15 indivíduos aparenta ser mais resistente, e talvez por isso eles apresentem uma recuperação mais satisfatória”, conclui Joelma.

Outro estudo, que leva a assinatura da Universidade de Toronto, no Canadá, revela que a fé é um santo remédio contra  
20 a ansiedade e a depressão. Ele prova que pessoas religiosas ou que apenas acreditam na existência de Deus são menos angustiadas e sentem menor culpa em relação aos próprios erros. Os especialistas avaliaram a mente de 51 universitários por meio de testes e da eletroencefalografia, método que se  
25 vale de eletrodos dispostos na cabeça para medir as correntes elétricas do cérebro. A maioria dos participantes era cristã, mas no grupo também havia muçulmanos, hindus, budistas e ateus.

“Nossa principal descoberta foi perceber que há um elo entre  
30 as crenças religiosas e a atividade de uma parte da massa cinzenta chamada de córtex cingulado anterior”, conta a SAÚDE! o psicólogo Michael Inzlicht, que coordenou a pesquisa. “Quanto mais as pessoas acreditam em Deus, menos atuante é essa região.” Só para ter uma ideia, o córtex  
35 cingulado anterior costuma trabalhar em dobro em indivíduos pra lá de ansiosos.

O sentido que a religião dá para a vida dos pacientes pode ser a chave para explicar esse fenômeno. “Suspeitamos que se trata de uma proteção contra a ansiedade e a depressão  
40 porque ela dá um significado para a vida”, afirma Inzlicht. A oncologista Nise Yamaguchi, de São Paulo, compartilha da mesma opinião. “A performance física de um indivíduo depende de aspectos emocionais, mentais e espirituais. Quem acredita que a vida continua após a morte tem uma postura  
45 diferente da pessoa que não crê na continuidade”, diz Nise, uma das mais conceituadas especialistas em câncer do país. “Entre meus pacientes, percebo nitidamente o seguinte: aqueles que querem educar filhos ou deixar um legado lutam em dobro para recobrar suas forças.” Para dom João  
50 Evangelista Kovas, prior do Mosteiro de São Bento, em São Paulo, as benesses da fé são amplas, mas não livram totalmente os homens de uma enfermidade. “Entre seus inúmeros benefícios, está inclusive a aquisição de mais saúde. Isso não quer dizer, porém, que aquele que tem fé não fique  
55 doente nem passe por dificuldades na vida. A condição humana presente é em muitos aspectos limitada.”

A aposentada Maria Dolores Cantero Montejano, 69 anos, de Mombuca, no interior de São Paulo, teve dois grandes sustos há cerca de dois meses. Tudo começou com uma  
60 falta de ar, e o que era para ser uma simples consulta acabou na UTI. Ela foi diagnosticada com um aneurisma e uma infiltração pulmonar. Devota de São Frei Galvão e de Madre Paulina, Maria Dolores levou a imagem da santa para o hospital. “Rezei muito. Os médicos falaram que não sabiam  
65 como eu estava viva”, recorda-se. Depois de uma radiografia, a dona de casa teve outra surpresa desagradável: descobriu que estava com duas vértebras fraturadas. “Devo ter quebrado em julho do ano passado, quando levei um tombo e caí da escada”, diz Maria. “Agora não posso varrer o chão  
70 nem arrumar a cama. Preciso ficar de repouso para melhorar, mas consigo andar. Continuo com muita fé nos meus santos”, finaliza.

“Inúmeras pesquisas científicas mostram que pessoas espiritualizadas são fisicamente mais saudáveis, requerem  
75 menos assistência médica e, mesmo quando adoecem, têm recuperação mais rápida e menor taxa de mortalidade”, diz Marcelo Saad, fisiatra e coordenador do Comitê sobre Religiosidade-Espiritualidade em Saúde do Hospital Israelita Albert Einstein, na capital paulista. Estudioso do assunto,  
80 ele também revela que os indivíduos mais religiosos têm maior adaptação ao estresse, menor pendor ao abuso de drogas e álcool, além de apresentarem risco reduzido de desenvolver depressão ou cometer suicídio.

As orações da religião católica, assim como a meditação budista, podem baixar a pressão e fortalecer as nossas defesas à medida que acalmam a mente. A explicação pode estar em substâncias produzidas pelo corpo nos momentos em que rezamos, ocasiões que não deixam de ser agradáveis. “Nessas horas, o organismo secreta a serotonina, que é conhecida como o hormônio da felicidade”, explica Nise Yamaguchi.

E a serotonina é antagonista de outros hormônios, que entram em cena em situações de muita tensão, como o cortisol e a adrenalina. O problema é quando essa dupla vive em alta. Daí, potencializa baques na imunidade e faz a pressão subir que nem foguete. “Essas substâncias estão envolvidas na origem ou no agravamento de vários males. O câncer, por exemplo, é como um defeito que escapou à vigilância imunitária”, teoriza Saad. Em quem tem fé, entre outras coisas por causa da compensação da serotonina, os níveis do duo por trás de tanto nervosismo ficam mais baixos.

Apesar do entendimento crescente sobre o impacto da religião sobre as funções orgânicas, a ciência ainda engatinha nesse campo. “Estamos numa fase de questionamentos, e qualquer explicação mais específica de mecanismos é prematura. Ninguém, no entanto, pode duvidar de que a fé auxilia na recuperação de pacientes”, afirma o psicobiologista José Roberto Leite, da Universidade Federal de São Paulo. Além disso, muitas vezes a religiosidade pressupõe que a pessoa está dentro de um grupo de relacionamento, ou seja, aberta à interação social e à troca de afeto, o que é bastante significativo. “Um dos grandes poderes da fé pode estar nessa força de um indivíduo apoiando o outro”, completa Leite.

[http://saude.abril.com.br/edicoes/0320/bem\\_estar/conteudo\\_533899.shtml?pag=1](http://saude.abril.com.br/edicoes/0320/bem_estar/conteudo_533899.shtml?pag=1)  
[http://saude.abril.com.br/edicoes/0320/bem\\_estar/conteudo\\_533899.shtml?pag=2](http://saude.abril.com.br/edicoes/0320/bem_estar/conteudo_533899.shtml?pag=2)

**01** – Com base na leitura do Texto I, podemos afirmar que o objetivo de Raquel Medeiros, em A fé cura, é:

- A) Defender o poder curativo da fé em todos os tipos de doença, inclusive as graves, tais como: depressão e tumores.
- B) Criticar as pessoas que não possuem fé, mostrando que estas sofrem mais quando adoecem.
- C) Apresentar pesquisas científicas, de âmbito nacional e internacional, que investigaram os efeitos positivos da fé no tratamento de doenças, inclusive as graves.
- D) Mostrar que quem tem religião não adoece com facilidade e que, quando adoecem, ficam curadas.
- E) Comparar explicações religiosas e científicas sobre a cura de doenças, principalmente as doenças graves.

**02** – Dentre os conjuntos de frases abaixo, qual explicita o posicionamento da autora do texto, Raquel Medeiros?

- A) “A recuperação de pacientes com câncer está diretamente ligada à sua religiosidade” (linhas 01 e 02); “O surpreendente é que até mesmo os profissionais de saúde entrevistados ressaltaram a importância da religião para a melhora do quadro dos doentes” (linhas 10 a 12); “[...] os indivíduos mais

religiosos têm maior adaptação ao estresse” (linhas 80 e 81).

- B) “Os médicos dizem que o sistema imunológico desses indivíduos aparenta ser mais resistente” (linha 14 e 15); “O trabalho ouviu 12 voluntários em tratamento e 11 especialistas em oncologia do Hospital Beneficência Portuguesa (linhas 07 a 09); “[...] os indivíduos mais religiosos têm maior adaptação ao estresse” (linhas 80 e 81).
- C) “A performance física de um indivíduo depende de aspectos emocionais, mentais e espirituais” (linhas 42 e 43); “A maioria dos participantes era cristã, mas no grupo também havia muçulmanos, hindus, budistas e ateus” (linhas 26 a 28); “Ninguém, no entanto, pode duvidar de que a fé auxilia na recuperação de pacientes” (linhas 106 e 107).
- D) “Taxativo assim é o resumo dos resultados de um estudo realizado na Universidade de São Paulo” (linhas 02 a 04); “O surpreendente é que até mesmo os profissionais de saúde entrevistados ressaltaram a importância da religião para a melhora do quadro dos doentes” (linhas 10 a 12); “Apesar do entendimento crescente sobre o impacto da religião sobre as funções orgânicas, a ciência ainda engatinha nesse campo” (linhas 102 a 104).
- E) “O trabalho ouviu 12 voluntários em tratamento e 11 especialistas em oncologia do Hospital Beneficência Portuguesa” (linhas 07 a 09); “Ninguém, no entanto, pode duvidar de que a fé auxilia na recuperação de pacientes” (linhas 106 e 107); “Apesar do entendimento crescente sobre o impacto da religião sobre as funções orgânicas, a ciência ainda engatinha nesse campo” (linhas 102 a 104).

**03** – Todas as frases destacadas abaixo evidenciam os benefícios produzidos pela fé como sendo certos, **exceto**:

- A) “A recuperação de pacientes com câncer está diretamente ligada à sua religiosidade” (linhas 01 e 02).
- B) “Inúmeras pesquisas científicas mostram que pessoas espiritualizadas são fisicamente mais saudáveis, requerem menos assistência médica e, mesmo quando adoecem, têm recuperação mais rápida e menor taxa de mortalidade” (linhas 73 a 76).
- C) “As orações da religião católica, assim como a meditação budista, podem baixar a pressão e fortalecer as nossas defesas à medida que acalmam a mente” (linhas 84 a 86).
- D) “Ninguém, no entanto, pode duvidar de que a fé auxilia na recuperação de pacientes” (linhas 106 e 107).
- E) “Um dos grandes poderes da fé pode estar nessa força de um indivíduo apoiando o outro” (linhas 112 e 113).

**04** – Qual o referente retomado pelas formas remissivas destacadas nas frases a seguir?

- I “[...] **que** foi divulgado há pouco” (linha 04);
- II “Os médicos dizem que o sistema imunológico **desses indivíduos** aparenta ser mais resistente [...]” (linhas 14 e 15);
- III “A maioria **dos participantes** era cristã, mas no grupo também havia muçulmanos, hindus, budistas e ateus (linhas 26 a 28);

- IV. “O problema é quando **essa dupla** vive em alta (linha 94);  
 V. “[...] **que** escapou à vigilância imunitária” (linhas 98 e 99).

- A) resumo de um estudo realizado na Universidade de São Paulo; 12 voluntários; os especialistas; serotonina e hormônios; câncer.  
 B) um estudo realizado na Universidade de São Paulo; 12 voluntários; 51 universitários; imunidade e pressão; serotonina e hormônios; defeito.  
 C) resumo de um estudo realizado na Universidade de São Paulo; os pacientes que têm uma crença religiosa; 51 universitários; o cortisol e a adrenalina; câncer.  
 D) um estudo realizado na Universidade de São Paulo; os pacientes que têm uma crença religiosa; 51 universitários; o cortisol e a adrenalina; defeito.  
 E) um estudo realizado na Universidade de São Paulo; eles; os especialistas; o cortisol e a adrenalina; defeito.

05 – Considerando a função sintática dos termos destacados nos trechos abaixo, numere a segunda coluna de acordo com a primeira:

01. “[...] os profissionais de saúde entrevistados ressaltaram a importância **da religião** para a melhora do quadro dos doentes” (linhas 11 e 12);  
 02. “Ele prova que pessoas **religiosas** ou que apenas acreditam na existência de Deus são menos angustiadas [...]” (linhas 20 a 22);  
 03. “**A aposentada Maria Dolores Cantero Montejano**, 69 anos, de Mombuca, no interior de São Paulo, teve dois grandes sustos há cerca de dois meses” (linhas 57 a 59);  
 04. “Nessas horas, o organismo secreta a **serotonina**, que é conhecida como o hormônio da felicidade” (linhas 89 e 90);  
 05. “Ele prova que pessoas religiosas ou que apenas acreditam na **existência** de Deus são menos angustiadas” (linhas 20 a 22).

- ( ) objeto indireto  
 ( ) sujeito  
 ( ) complemento nominal  
 ( ) adjunto adnominal  
 ( ) objeto direto

- A) 05; 04; 01; 02; e 03.  
 B) 04; 05; 02; 01; e 03.  
 C) 04; 03; 01; 02; e 05.  
 D) 05; 03; 02; 01; e 04.  
 E) 05; 03; 01; 02; e 04.

06 – Para dar consistência a seu texto Raquel Medeiros, utiliza-se de estratégias argumentativas. Dentre as estratégias listadas abaixo, qual a autora emprega com mais frequência?

- A) relação de causa e consequência;  
 B) apelo emocional;  
 C) comparação/contraste;  
 D) dados estatísticos;  
 E) argumentos de autoridade.

07 – As palavras destacadas na frase abaixo pertencem, respectivamente, as seguintes classes de palavras:

*O material **didático mais barato** que existe na **praça** é o **professor**.*

- A) adjetivo; advérbio; adjetivo; conjunção; advérbio; e substantivo.  
 B) adjetivo; advérbio; adjetivo; pronome relativo; substantivo; e substantivo.  
 C) substantivo; advérbio; adjetivo; conjunção; substantivo; e substantivo.  
 D) adjetivo; conjunção; substantivo; pronome relativo; e advérbio.  
 E) adjetivo; advérbio; adjetivo; conjunção; substantivo e substantivo.

08 – Em uma escola que tem 415 alunos, 221 estudam inglês, 163 estudam francês e 52 estudam ambas as línguas. Quantos alunos não estudam nenhuma das duas línguas?

- A) 52  
 B) 31  
 C) 83  
 D) 93  
 E) 111

09 – O conjunto solução da equação  $\frac{x+1}{x} - \frac{5}{x-2} = 2$  é:

- A) {-2}  
 B) {8}  
 C)  $\emptyset$   
 D) {3,2}  
 E) {1}

10 – Uma pessoa gasta 1/3 do dinheiro que tem; em seguida gasta 3/4 do que lhe sobra. Sabendo-se que ainda ficou com R\$12,00, podemos então afirmar que o valor que ele tinha inicialmente era de:

- A) R\$50,00  
 B) R\$80,00  
 C) R\$82,00  
 D) R\$90,00  
 E) R\$72,00

11 – O salário de Antônio é 90% do de Pedro. A diferença entre os salários é de R\$ 500,00. O salário de Antônio é:

- A) R\$ 5500,00  
 B) R\$ 4500,00  
 C) R\$ 4000,00  
 D) R\$ 5000,00  
 E) R\$ 3500,00

12 – Se a fração irredutível  $\frac{a}{b}$  é a geratriz da dízima 3,012012..., então o valor de a – b :

- A) 670  
 B) 1809

- C) 2010
- D) 590
- E) 540

13 – Um comerciante paga R\$ 7,00 por 3 unidades de uma mercadoria, e revende por R\$ 18,00 cada 5 unidades. Na comercialização dessa mercadoria, ele obtém um lucro de R\$ 342,00 quando vende um total de unidades igual a:

- A) 210
- B) 240
- C) 300
- D) 270
- E) 330

14 – Duas empresas **A** e **B** dispõem de ônibus com 60 lugares. Para uma excursão para *Guarabira-PB*, a empresa **A** cobra uma taxa fixa de R\$ 400,00 mais R\$ 25,00 por passageiro, enquanto a empresa **B** cobra uma taxa fixa de R\$ 250,00 mais R\$ 29,00 por passageiro. O número mínimo de excursionistas para que o contrato com a empresa **A** fique mais barato do que o contrato da empresa **B** é:

- A) 37
- B) 41
- C) 38
- D) 39
- E) 40

15 – A *Área de notificação (System Tray)*:

- A) é uma pequena área que mantém, caso o usuário queira, alguns ícones que poderão ser iniciados com apenas um clique.
- B) é a tela inicial do sistema operacional Windows, onde ficam expostos os ícones e a barra de tarefas.
- C) é a área à direita da *Barra de Tarefas* que apresenta o relógio do computador e outros ícones de programas em execução.
- D) é a área à esquerda da *Barra de Tarefas* onde fica localizado o botão *Iniciar*.
- E) é a área central da *Barra de Tarefas* onde ficam os botões que representam as janelas abertas.

16 – Julgue as afirmativas abaixo a respeito do Windows Explorer e, em seguida, assinale a alternativa correta:

- I. O Windows Explorer apresenta sua interface dividida em duas partes: a *área do conteúdo* (painel que mostra a estrutura completa do computador) e a *área das pastas* (apresenta o que há na pasta selecionada da área de conteúdo).
- II. O Windows Explorer sempre estará visualizando o conteúdo de algum diretório (pasta ou unidade).
- III. O sinal de + (mais) ao lado de algumas pastas indica que a mesma possui subpastas. As que não possuem esse sinal estão vazias.

Está(ao) correta(s):

- A) I e III;
- B) apenas a I;

- C) apenas a II;
- D) apenas a III;
- E) I, II e III.

17 – Observe os botões da barra de ferramentas formatação do Microsoft Word abaixo:



Podemos acionar os comandos representados pelos botões acima, respectivamente, através das teclas:

- A) CTRL+S, CTRL+I, CTRL+N;
- B) CTRL+1, CTRL+2, CTRL+3;
- C) ALT+1, ALT+2, ALT+3;
- D) CTRL+N, CTRL+I, CTRL+S;
- E) CTRL+ALT+N, CTRL+ALT+I, CTRL+ALT+S.

18 – A respeito do Corretor Ortográfico e Gramatical do Microsoft Word, julgue as afirmativas abaixo:

- I. Aos erros ortográficos (palavras desconhecidas), o Word atribui um sublinhado ondulado verde, já nos erros gramaticais (expressões), o Word indica com um sublinhado ondulado vermelho.
- II. É possível inserir uma nova palavra ao dicionário do Word usando o comando *Adicionar*.
- III. O comando *Alterar* permite que o usuário altere a palavra errada por uma sugestão do programa.
- IV. O comando *Ignorar* permite que o erro em questão seja ignorado somente no documento em aberto de forma permanente.

Está(ão) incorreta(s):

- A) apenas a IV;
- B) apenas a I;
- C) II e III;
- D) II, III e IV;
- E) I e IV.

19 – Para alterar orientação do papel (retrato ou paisagem) no Microsoft Word, devemos usar os seguintes comandos da Barra de Menu:

- A) Arquivo – Configurar Página – guia Layout – Escolher a orientação do papel;
- B) Editar – Configurar Página – guia Layout – Escolher a orientação do papel;
- C) Arquivo – Visualizar Impressão – Escolher a orientação do papel;
- D) Editar – Configurar Página – Escolher a orientação do papel;
- E) Arquivo – Configurar Página – guia Margens – Escolher a orientação do papel.

20 – Para enviar um email, é obrigatório que seja informado:

- A) apenas o endereço de email;
- B) o endereço de email e o assunto;
- C) o endereço de email, o assunto e a mensagem;
- D) o endereço de email e a mensagem;
- E) o endereço de email, o assunto e pelo menos um arquivo anexo.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 – Assinale a alternativa correta:

- A) Esforço de compressão caracteriza-se pela tendência de alongamento do elemento na direção da força atuante.
- B) Esforço de torção caracteriza-se pela tendência de uma redução do elemento na direção da força.
- C) Na flexão ocorre uma deformação na direção perpendicular à da força atuante.
- D) Cisalhamento é um esforço de compressão em uma barra de seção transversal pequena em relação ao comprimento, que tende a produzir uma curvatura na barra.
- E) Flambagem caracteriza-se por forças que atuam em um plano perpendicular ao eixo fazendo com que cada seção transversal tenda a girar em relação às demais.

22 – Assinale a alternativa que contem os esforços resultantes das cargas internas que atuam na seção transversal em G da viga de madeira mostrada na Figura 01. Supor que as articulações A, B, C, D e E sejam acopladas por pinos.

Figura 1

Convenção de sinais



- A)  $NG=-6200$  kgf,  $VG=1500$  kgf,  $MG=3000$  kgf.m
- B)  $NG=-6200$  kgf,  $VG=3150$  kgf,  $MG=6300$  kgf.m
- C)  $NG=-6200$  kgf,  $VG=3150$  kgf,  $MG=3000$  kgf.m
- D)  $NG=0$  kgf,  $VG=3150$  kgf,  $MG=3000$  kgf.m
- E)  $NG=-6200$  kgf,  $VG=-2400$  kgf,  $MG=3000$  kgf.m

23 – A barra da Figura 02 tem largura constante de 35 mm e espessura de 10 mm. A tensão normal média máxima da barra quando submetida ao carregamento mostrado vale:

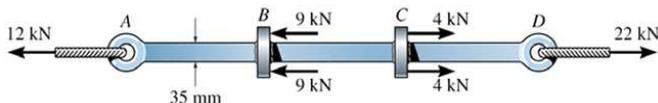


Figura 2

Obs:  $1Pa = 1N/m^2$

- A) 85,70 MPa
- B) 87,50 MPa

- C) 30,00 MPa
- D) 85,70 N/m<sup>2</sup>
- E) 30,00 N/m<sup>2</sup>

24 – A respeito do diagrama Tensão X Deformação do aço (Figura 03), analise as afirmativas abaixo:

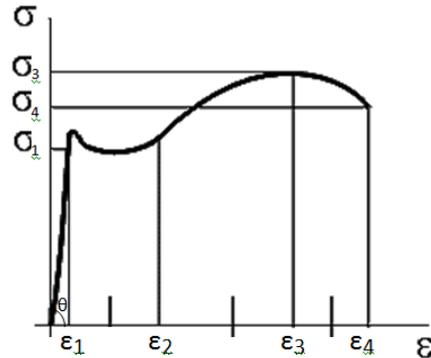


Figura 3

- I. O trecho em que a tensão varia de 0 a  $\sigma_1$  e recebe o nome de limite de proporcionalidade.
- II. No trecho em que a tensão varia de 0 a  $\sigma_1$  a relação  $\text{tg}\theta = \epsilon / \sigma$  recebe o nome de módulo de longitudinal ou módulo de Young (E).
- III.  $\sigma_4$  é chamada de tensão de limite de resistência.

Está correto o que se afirma em:

- A) I, II e III.
- B) II e III, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) I, apenas.
- E) Nenhuma.

25 – Para um estado plano de deformações em um ponto representado pelos componentes  $\epsilon_x = 20,00 \times 10^{-6}$ ,  $\epsilon_y = -20,00 \times 10^{-6}$  e  $\gamma_{xy} = 10,00 \times 10^{-6}$ , as deformações principais  $\epsilon_1$  e  $\epsilon_2$  são, respectivamente :

- A)  $20,00 \times 10^{-6}$  e  $25,00 \times 10^{-6}$ .
- B)  $25,00 \times 10^{-6}$  e  $15,00 \times 10^{-6}$ .
- C)  $10,00 \times 10^{-6}$  e  $15,00 \times 10^{-6}$ .
- D)  $-20,00 \times 10^{-6}$  e  $25,00 \times 10^{-6}$ .
- E)  $15,00 \times 10^{-6}$  e  $25,00 \times 10^{-6}$ .

26 – No que concerne à topografia, considere:

- I. O teodolito é um dos equipamentos adequados para a execução de levantamento planialtimétrico.
- II. A curva de nível em uma planta topográfica representa a linha sobre o terreno com mesma cota altimétrica.
- III. Nas medidas horizontais dos ângulos de um levantamento topográfico, os azimutes representam a declinação vertical da visada.

Está correto o que se afirma em:

- A) I, II e III.
- B) II e III, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) Nenhuma.

27 – Projetos que apresentam escalas iguais a 1:4000, 1:200 e 10:1, quando mostram a medida no desenho de 4cm as medidas reais são, respectivamente?

- A) 160 cm; 8 m e 4 mm.
- B) 16000 m; 800 m e 0,4 m.
- C) 1,6 km; 8 m e 4 m.
- D) 10 m; 50 cm e 40 cm.
- E) 16 m; 800 cm e 4 mm.

28 – Assinale a alternativa **incorreta**:

- A) O coeficiente de permeabilidade de um solo diminui com o aumento do diâmetro efetivo do solo.
- B) As curvas tempo-recalque são a representação dos ensaios de adensamento.
- C) A determinação do limite de liquidez indica o ponto onde o solo perde a capacidade de fluir e entra no estado plástico.
- D) Peso específico aparente natural ou úmido ( $\bar{\alpha}$ ,  $\bar{\alpha}_{nat}$ ,  $\bar{\alpha}_t$ ) é a relação entre o peso total (W) e o volume total da amostra (V) para um valor qualquer do grau de saturação, diferente dos extremos.
- E) O grau de saturação indica que porcentagem do volume total de vazios contém água.

29 – Em projetos de arquitetura, a associação correta entre o componente da cobertura de uma edificação e sua definição é:

- A) Beiral - É a peça complementar que faz o arremate entre uma parede e o telhado.
- B) Água - captador de águas, sendo a aresta inclinada delimitada por duas águas que formam um ângulo reentrante.
- C) Espigão - um divisor de águas, sendo a aresta inclinada delimitada pelo encontro de duas águas que formam um ângulo saliente.
- D) Rincão - aresta horizontal correspondente ao encontro de duas águas, estando localizada, normalmente, na parte mais elevada do telhado.
- E) Rufo - É a seqüência de telhas na direção de sua largura.

30 – O concreto é, depois da pedra, da argila e da madeira, um dos materiais de construção mais antigos que a humanidade conhece. A respeito de Concreto de Cimento Portland, considere:

- I. O principal fator que influi na consistência do concreto é, sem dúvida, o teor de água/cimento portland.
- II. Trabalhabilidade é a propriedade do concreto fresco identificada pela maior ou menor facilidade de seu emprego para atender a determinado fim.

III. Plasticidade é a propriedade do concreto fresco identificada pela facilidade com que este é moldado sem se romper.

Está correto o que se afirma em:

- A) I, II e III.
- B) I e II, apenas.
- C) II, apenas.
- D) II e III, apenas.
- E) III, apenas.

31 – Assinale a alternativa **incorreta**:

- A) Quando há interesse no conhecimento da distribuição granulométrica da porção mais fina dos solos, emprega-se a técnica de sedimentação.
- B) Em solos argilosos, o limite de liquidez deve ser sempre maior que o limite de plasticidade.
- C) Em geral, para o mesmo esforço de compactação atinge-se nos solos arenosos (ou materiais granulares bem graduados) maiores valores de peso específico aparente seco máximo sob menores teores de umidade ótima, do que solos argilosos finos (uniformes).
- D) Embaixo de toda sapata deverá sempre ser colocada uma camada de concreto magro.
- E) O índice de consistência de Procton aplica-se somente a solos arenosos, não-coesivos.

32 – O lançamento é a operação que consiste em colocar o concreto nas formas. O cuidado geral no lançamento consiste em manipular o concreto de forma que seus componentes não se separem. São cuidados no lançamento do concreto:

- I. Aplicar o vibrador em distâncias de uma vez e meia o raio de vibração.
- II. As formas, quando em madeira, devem estar saturadas de água antes do lançamento.
- III. A espessura da camada deverá ser de  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

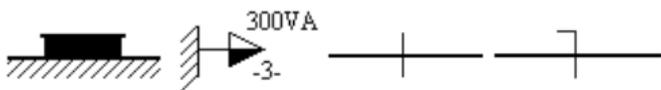
Está correto o que se afirma em:

- A) I, II e III.
- B) I e II, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) Nenhuma.

33 – A respeito de fundações, assinale a alternativa que apresenta apenas fundações indiretas:

- A) Sapata corrida, Estaca Frank, Estaca Strauss.
- B) Tubulão, Estaca Raiz, Estaca Frank.
- C) Estaca de madeira, Estaca Frank, Estaca de Aço.
- D) Radier, Sapata corrida, Sapata associada.
- E) Estaca de Aço, Tubulão, Estaca Frank.

34 – Considere os símbolos abaixo usados em projetos de instalações elétricas.



Eles representam, respectivamente:

- A) Condutor terra no interior do eletroduto, quadro parcial de luz e força embutido, condutor de retorno no interior do eletroduto e tomada alta.
- B) Quadro parcial de luz e força aparente, tomada média, condutor de fase no interior do eletroduto e condutor neutro no interior do eletroduto.
- C) Condutor de fase no interior do eletroduto, quadro geral de luz e força aparente, condutor neutro no interior do eletroduto e tomada média.
- D) Condutor neutro no interior do eletroduto, caixa de passagem na parede, condutor terra no interior do eletroduto e saída para telefone externo no piso.
- E) Condutor de fase no interior do eletroduto, quadro parcial de luz e força aparente, condutor neutro no interior do eletroduto e tomada de luz no piso.

35 – Em sistemas prediais de esgotos sanitários, para garantir a acessibilidade aos elementos do sistema, a distância entre dois dispositivos de inspeção não deve ser superior a:

- A) 10,00 m.
- B) 15,00 m.
- C) 20,00 m.
- D) 25,00 m.
- E) 30,00 m.

36 – Em sistemas prediais de esgotos sanitários, a caixa onde se reúnem os efluentes líquidos, cuja disposição exija elevação mecânica denomina-se:

- A) Caixa de inserção.
- B) Caixa de gordura.
- C) Caixa de passagem.
- D) Caixa sinfonada.
- E) Caixa coletora.

37 – Com relação a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos julgue as afirmativas abaixo:

- I. Segundo a NBR 9050, fatores de impedância são elementos ou condições que possam interferir no fluxo de pedestres como mobiliário urbano, vegetação, postes de sinalização, entre outros.
- II. Considera-se o módulo de referência (MR) a projeção de 2,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas.
- III. Segundo a NBR 9050, a comunicação e sinalização Visual é realizada através de caracteres em relevo, Braille ou figuras em relevo.

Está correto o que se afirma em:

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) I, apenas.
- D) II, apenas.
- E) III, apenas.

38 – A respeito de instalações prediais de água fria, assinale a alternativa correta.

- A) Barrilete é a tubulação que se origina no reservatório e da qual derivam as colunas de distribuição, quando o tipo de abastecimento é direto.
- B) Vazão de projeto é o valor de vazão, adotado para efeito de projeto, no ponto de utilização ou no ponto de suprimento.
- C) Ramal é a tubulação compreendida entre o orifício de saída da bomba e o ponto de descarga.
- D) Tubulação de extravasão é a tubulação destinada ao esvaziamento do reservatório, para permitir sua limpeza e manutenção.
- E) Separação atmosférica é o refluxo de água usada, proveniente de um reservatório, aparelho sanitário ou de qualquer outro recipiente, para o interior de uma tubulação, devido à sua pressão ser inferior à atmosférica.

39 – A respeito de orçamento público assinale a alternativa **incorreta**.

- A) O PPA é a lei que define as prioridades do Governo pelo período de 2 (dois) anos.
- B) A LDO é a lei posterior à lei orçamentária, que define as metas e prioridades em termos de programas a executar pelo Governo.
- C) A Constituição determina que o Orçamento deve ser votado e aprovado até o final de cada ano.
- D) Por determinação constitucional, o Governo é obrigado a encaminhar o Projeto de Lei Orçamentária Anual ao Congresso Nacional até 2 meses antes do encerramento da sessão legislativa.
- E) O princípio da Universalidade no orçamento público dita que o Orçamento deve agregar todas as receitas e despesas de toda a administração direta e indireta dos Poderes.

40 – Segundo as normas que regem os canteiros de obra, para atender a uma demanda de 100 operários, o número de chuveiros instalados deve ser de:

- A) 10.
- B) 50.
- C) 25.
- D) 30.
- E) 40.