

LÍNGUA PORTUGUESA

Após teste de DNA, mulher descobre 22 irmãos e que mãe foi fertilizada pelo próprio médico

Victoria Hill nunca entendeu como ela poderia ser tão diferente do pai – na aparência e no temperamento. A assistente social clínica licenciada, de 39 anos, do subúrbio de Connecticut, nos EUA, costumava brincar que talvez ela fosse filha do carteiro. Sua piada acabou se tornando motivo de riso. Preocupada com um problema de saúde e intrigada porque nenhum de seus pais havia sofrido nenhum dos sintomas, Hill comprou um kit de teste de DNA da 23andMe há alguns anos e enviou as amostras para a empresa de genômica.

O que deveria ter sido uma busca rotineira para aprender mais sobre si mesma se transformou em uma revelação chocante de que ela tinha muito mais irmãos do que apenas o irmão com quem cresceu – a contagem agora é de 22 irmãos. Alguns deles a procuraram e lançaram mais bombas: o pai biológico de Hill não era o homem com quem ela cresceu, mas um médico de fertilidade que ajudava sua mãe a conceber usando esperma doado. Esse médico, Burton Caldwell, segundo disse-lhe um irmão, usou seu próprio esperma para inseminar a mãe de Hill, supostamente sem o consentimento dela.

Mas a revelação mais devastadora veio quando Hill descobriu que um de seus irmãos recém-descobertos era seu namorado do colégio – com quem ela diz que poderia facilmente ter se casado. “Fiquei traumatizada com isso”, disse Hill à CNN em entrevista exclusiva. “Agora estou vendo fotos de pessoas pensando, bem, se ele fosse ser meu irmão, qualquer um poderia ser meu irmão.”

A história de Hill parece representar um dos casos mais extremos até à data de fraude de fertilidade, em que os médicos de fertilidade enganaram as suas pacientes e as suas famílias, utilizando secretamente o seu próprio esperma em vez do de um doador. O caso ilustra também como os enormes grupos de irmãos tornados possíveis, em parte, pela falta de regulamentação, podem levar à ocorrência do pior cenário possível: o incesto acidental.

Neste sentido, dizem os defensores de novas leis que criminalizam a fraude na fertilidade, a história de Hill é histórica. Esta foi a primeira vez que tivemos um caso confirmado de alguém que realmente namorava, alguém que tinha intimidade com alguém que era seu meio-irmão”, disse Jody Madeira, professora de direito

na Universidade de Indiana e especialista em fraude de fertilidade.

Uma investigação da CNN sobre fraude de fertilidade em todo o país descobriu que a maioria dos estados, incluindo Connecticut, não tem leis contra isso. As vítimas desta forma de engano enfrentam grandes dificuldades de obter qualquer tipo de recurso, e os médicos acusados disso têm uma enorme vantagem em tribunal, o que significa que raramente enfrentam consequências e, em alguns casos, continuaram a exercer a profissão, de acordo com documentos e entrevistas com especialistas em fertilidade, legisladores e várias pessoas cujos filhos são doadores de esperma.

A CNN também descobriu que o relacionamento romântico de Hill com seu meio-irmão não foi o único caso em que ela ou outras pessoas de seu recém-descoberto grupo de irmãos interagiram com alguém de sua comunidade que se revelou irmão. Numa altura em que os kits de DNA do tipo “faça você mesmo” estão transformando crianças concebidas por doadores em detetives online sobre as suas próprias origens – e quando este subconjunto da população americana atingiu cerca de um milhão de pessoas – a situação de Hill é um sinal dos tempos.

Ela faz parte de uma onda maior de pessoas concebidas por doadores que, nos últimos anos, têm procurado expor práticas na indústria da fertilidade que, segundo eles, lhes causaram sofrimento: enormes grupos de irmãos, médicos antiéticos, pais biológicos inacessíveis, falta de informações sobre seus filhos biológicos e histórico médico da família.

O movimento tem sido o principal impulsionador da aprovação de cerca de uma dúzia de novas leis estaduais nos últimos quatro anos. Ainda assim, o panorama jurídico é irregular e a indústria da fertilidade dos EUA é muitas vezes referida pelos críticos como o “Velho Oeste” devido à sua escassez de regulamentação em relação a outros países ocidentais. “Os salões de manicure são mais regulamentados do que a indústria da fertilidade”, disse Eve Wiley, cujas origens remontam à fraude na fertilidade e é uma proeminente defensora de novas leis.

Fonte: [Após teste de DNA, mulher descobre 22 irmãos e que mãe foi fertilizada pelo próprio médico | CNN Brasil](#)

01) Com base nas informações do texto e nas relações existentes entre as partes que o compõem, assinale a alternativa INCORRETA:

(A) Victoria Hill descobriu não ser filha biológica do seu pai ao investigar um problema de saúde.

(B) Um médico de fertilidade usou seu próprio esperma para inseminar a mãe de Victoria Hill.

(C) Victoria Hill chegou a namorar um de seus irmãos biológicos no colégio.

(D) A indústria da fertilidade nos Estados Unidos carece de regulamentação.

(E) Os médicos acusados de fraudes em processos de fertilidade geralmente são condenados.

02) Assinale a alternativa que apresente palavra paroxítona:

(A) Biológico.

(B) Médicos.

(C) Últimos.

(D) Possível.

(E) Jurídico.

03) Assinale a alternativa cuja palavra NÃO possua dígrafo:

(A) Filha.

(B) Problema.

(C) Pessoas.

(D) Chocante.

(E) Ocorrência.

04) Assinale a alternativa cuja letra g da palavra NÃO represente o mesmo fonema representado pela letra g na palavra *biológico*:

(A) Contagem.

(B) Vantagem.

(C) Alguns.

(D) Colégio.

(E) Legisladores.

05) Assinale a alternativa que apresente termo que possa substituir o termo em destaque no período e manter as mesmas relações de sentido no texto: Mas a revelação mais devastadora veio quando Hill descobriu que um de seus irmãos recém-descobertos era seu namorado do colégio – com quem ela diz que poderia facilmente ter se casado.

(A) Porém.

(B) Para.

(C) Porque.

(D) Apenas.

(E) Ou.

06) Assinale a alternativa que apresente a classe morfológica da palavra em destaque no período: O movimento tem sido o principal impulsionador da aprovação de cerca de uma

dúzia de novas leis estaduais nos últimos quatro anos.

(A) Substantivo.

(B) Preposição.

(C) Verbo.

(D) Numeral.

(E) Adjetivo.

07) Assinale a alternativa que apresente a justificativa adequada para o emprego da crase no período: “Fiquei traumatizada com isso”, disse Hill à CNN em entrevista exclusiva.

(A) Regência Nominal.

(B) Locução Adverbial.

(C) Locução Prepositiva.

(D) Regência Verbal.

(E) Locução Conjuntiva.

08) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: Os salões de manicure são mais regulamentados do que a indústria da fertilidade.

(A) Tempo.

(B) Intensidade.

(C) Modo.

(D) Afirmação.

(E) Dúvida.

09) Assinale a alternativa que apresente a função sintática dos termos em destaque no período: Victoria Hill nunca entendeu como ela poderia ser tão diferente do pai – na aparência e no temperamento.

(A) Objeto Direto.

(B) Predicativo.

(C) Sujeito.

(D) Objeto Indireto.

(E) Vocativo.

10) Assinale a alternativa que apresente a função sintática exercida pela oração subordinada em destaque no período: Uma investigação da CNN sobre fraude de fertilidade em todo o país descobriu que a maioria dos estados, incluindo Connecticut, não tem leis contra isso.

(A) Objeto Direto.

(B) Sujeito.

(C) Vocativo.

(D) Predicativo.

(E) Objeto Indireto.

MATEMÁTICA

11) Em um concurso público o número de salas utilizadas para acomodar os candidatos é de 42. Cada sala contém dois fiscais e outras 18 pessoas fazem parte da organização do certame. Se cada um destes trabalhadores vai receber R\$ 210,00 pelo trabalho realizado. Qual o valor da soma de todos os pagamentos que serão efetuados aos trabalhadores do concurso?

- (A) R\$ 18.440,00.
- (B) R\$ 19.420,00.
- (C) R\$ 20.840,00.
- (D) R\$ 21.420,00.
- (E) R\$ 22.740,00.

12) Um refrigerante de abacaxi era produzido com 2,5% de suco natural da fruta. O fabricante resolveu ampliar a quantidade de suco natural neste produto e agora contém 5 vezes mais que a quantidade anterior. Com base nestas informações, em uma embalagem que contém dois litros deste novo refrigerante a quantidade presente de suco natural corresponde a (em ml):

- (A) 125 ml.
- (B) 150 ml.
- (C) 200 ml.
- (D) 225 ml.
- (E) 250 ml.

13) Sabendo que Rafaela nasceu no ano de 2014 e seu irmão no ano de 2008, em que ano a soma das idades dos dois irmãos correspondem a meio século?

- (A) 2034.
- (B) 2036.
- (C) 2038.
- (D) 2042.
- (E) 2046.

14) Devido ao aumento dos casos de dengue no nosso país várias prefeituras estão realizando uma ação e visitando todas as residências de sua cidade. Infelizmente 20% dos moradores não permitem a entrada dos agentes na sua residência. Com base nesta taxa, em um bairro da cidade X onde o número de residências é igual 2.840 o total de moradores que permitiram a entrada dos agentes é igual a:

- (A) 2272.
- (B) 2274.
- (C) 2276.
- (D) 2278.

(E) 2280.

15) Em uma pesquisa na empresa X foram selecionados aleatoriamente 5 homens e 5 mulheres e foi lhes perguntado qual o valor do salário de cada um deles:

Homens	1	2	3	4	5
Salário	R\$ 4.250,00	R\$ 3.890,00	R\$ 6.780,00	R\$ 5.600,00	R\$ 3.900,00
Mulheres	1	2	3	4	5
Salário	R\$ 6.800,00	R\$ 2.440,00	R\$ 3.220,00	R\$ 3.840,00	R\$ 4.120,00

Com base nestas informações a diferença entre o salário médio dos homens e das mulheres é igual a:

- (A) R\$ 720,00.
- (B) R\$ 760,00.
- (C) R\$ 780,00.
- (D) R\$ 800,00.
- (E) R\$ 820,00.

16) Um silo para armazenamento de grãos tem formato cilíndrico, possui 20 metros de altura e diâmetro de 12 metros (para este cálculo utilize $\pi = 3,14$). Assim se calcularmos o volume deste silo em metros cúbicos vamos encontrar o valor de:

- (A) 2.160,4 m³.
- (B) 2.260,8 m³.
- (C) 2.282,2 m³.
- (D) 2.340,8 m³.
- (E) 2.360,6 m³.

17) A tabela abaixo descreve a quantidade de vezes que a residência dos moradores do Bairro Santa Cecilia foi atingida por uma enchente.

Número de vezes atingida por enchente	Número de residências
0	100
1	80
2	60
3	30
4	30
Total	300

Com base nos dados da tabela, qual o percentual de famílias que tiveram sua residência atingida duas ou mais vezes por uma enchente?

- (A) 10%.
- (B) 15%.
- (C) 20%.
- (D) 30%.
- (E) 40%.

18) Matheus quer comprar um vídeo game novo, após uma pesquisa verificou que o valor do aparelho é de R\$ 3.840,00. Para conseguir realizar a compra, seu avô sugeriu que ele trabalhe todas as tardes na loja da família e vai receber a cada semana de trabalho o valor de R\$ 200,00. Com base nestas informações e considerando o valor de R\$ 3.840,00 a quantidade mínima de semanas que Matheus precisa trabalhar para arrecadar este valor é igual a:

- (A) 15 semanas.
- (B) 16 semanas.
- (C) 18 semanas.
- (D) 20 semanas.
- (E) 22 semanas.

19) Em uma promoção 150 gramas de queijo prato é vendido por R\$ 13,70. O dono de uma pizzaria que utiliza esta matéria prima em seus produtos comprou 15 quilos deste queijo. Assim o total pago por ele nesta mercadoria é igual a:

- (A) R\$ 1.370,00.
- (B) R\$ 1.950,00.
- (C) R\$ 1.280,00.
- (D) R\$ 1.125,00.
- (E) R\$ 1.270,00.

20) A função $C(x) = 200.000 + 2,4 \times x$ (x é a quantidade de unidades produzidas) representa o custo de produção de um medicamento. Se cada unidade deste medicamento é vendida por R\$ 32,00. Qual a quantidade que deve ser vendida para que se tenha um lucro de R\$ 1.280.000,00?

- (A) 30.000 unidades.
- (B) 40.000 unidades.
- (C) 50.000 unidades.
- (D) 60.000 unidades.
- (E) 70.000 unidades.

CONHECIMENTOS GERAIS

21) O município de Prudentópolis possui uma história ligada à imigração. Nela, diferentes grupos se organizaram para preservar e divulgar sua identidade cultural, com elementos como trajes típicos, instrumentos musicais, apresentações culturais e celebrações importantes para a comunidade. Entre as diversas comemorações religiosas, uma das mais representativas é a Páscoa, atrelada a tradições como a chamada Vigília ao Santo Sudário. Qual das alternativas abaixo se refere a um grupo cultural que desenvolve essas atividades no município de

Prudentópolis?

- (A) Marujada Nossa Senhora do Rosário.
- (B) Irmandade dos Cossacos.
- (C) Grupo Estrela d'Alva Flor.
- (D) Guerreiros do Passo.
- (E) Folguedo do Cavalo-Marinho.

22) Segundo dados do Ministério da Saúde, nas primeiras semanas de 2024 houve crescimento alarmante de casos de _____ no Brasil. Diferentes fatores como as ondas de intenso calor e chuvas intensas, agravados pela vigência do fenômeno climático El Niño, levaram a proliferação do *Aedes aegypti* e fizeram localidades como Minas Gerais, Acre e Distrito Federal decretarem estado de emergência. Qual das alternativas abaixo se refere a essa doença?

- (A) Oncocercose.
- (B) Chikungunya.
- (C) Dengue.
- (D) Zika.
- (E) Chagas.

23) O município de Prudentópolis é vasto, e possui diversas comunidades rurais. Para gerir seu território, a estrutura administrativa municipal confere a algumas dessas localidades a condição de distrito. Qual das alternativas abaixo são oficialmente distritos administrativos de Prudentópolis? Analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

I - Patos Velhos.

II - Porto Camargo.

III - Ibema.

IV - Jaciaba.

- (A) Apenas I e IV.
- (B) Apenas II e III.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas II e IV.
- (E) Apenas III e IV.

24) A atividade econômica do município de Prudentópolis tem forte relação com a agricultura, sendo destaque nacional em algumas áreas de cultivo, tanto de culturas temporárias quanto de culturas permanentes. Dentre as alternativas apresentadas abaixo, qual delas teve a maior área colhida na última safra?

- (A) Batata.
- (B) Tomate.
- (C) Alho.
- (D) Feijão.
- (E) Melancia.

25) Na política brasileira, recentemente a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN) esteve no centro de uma investigação da Polícia Federal que resultou em mandados de busca e apreensão e exonerações na pasta federal. Sobre o caso, marque V para verdadeiro ou F para falso e assinale a alternativa com a sequência correta:

() Na estrutura administrativa, a ABIN é um órgão que está inexoravelmente atrelado ao Gabinete de Segurança Institucional, e foi inteiramente modificada pelo atual governo durante a transição após a última eleição.

() O então diretor-adjunto da ABIN Alessandro Moretti, junto com outros servidores cujos nomes não foram divulgados, foi exonerado após ser citado nominalmente pela Polícia Federal.

() Houve busca e apreensão judicialmente autorizada em diversos pontos residenciais e profissionais, que envolveram inclusive políticos de projeção nacional como o vereador Carlos Bolsonaro.

() O caso se refere a suspeita de espionagem contra indústrias farmacêuticas, ocorridas durante o auge da pandemia de covid-19, que teriam influenciado no atraso da compra das vacinas.

- (A) F, F, V, V.
- (B) V, F, F, V.
- (C) F, V, V, V.
- (D) V, V, V, F.
- (E) F, V, V, F.

26) No fim de janeiro de 2024, um acidente com um caminhão causou um derramamento de ácido sulfônico na área da Serra Dona Francisca. O produto atingiu o Rio Seco, afluente do rio Cubatão. Além da preocupação ambiental, o fato rapidamente causou alarde até mesmo na esfera federal da defesa civil, pois o Cubatão faz parte do abastecimento de água de uma das maiores cidades de Santa Catarina. Qual das alternativas abaixo se refere a essa cidade?

- (A) Chapecó.
- (B) Erechim.
- (C) Criciúma.
- (D) Passo Fundo.
- (E) Joinville.

27) Assim como a história brasileira, Prudentópolis foi decisivamente marcada pela imigração. E, apesar de ser conhecida como a Ucrânia Brasileira, sua história não teve apenas imigrantes daquele país. Entre as alternativas abaixo, qual delas se refere a um

grupo de imigrantes que juntos representam significativa contribuição para a colonização do município de Prudentópolis?

- (A) Austríacos, húngaros e turcos.
- (B) Belgas, congoleses e ruandês.
- (C) Franceses, marroquinos e argelinos.
- (D) Alemães, poloneses e italianos.
- (E) Ingleses, indianos e canadenses.

28) O cenário econômico brasileiro possui diversas grandes empresas multinacionais. É parte de suas estratégias trabalhar com aquisições de outros grupos e/ou corporações de maneira a se posicionar estrategicamente no seu mercado. Em setembro de 2023, a Nestlé, uma das maiores empresas de alimentos do mundo, adquiriu o grupo CRM e por conseguinte passou a controlar duas expressivas marcas de chocolates no Brasil. Qual das alternativas abaixo se referem a estas duas marcas?

- (A) Amandita e Sonho de Valsa.
- (B) M&M e Snickers.
- (C) Copenhagen e Brasil Cacau.
- (D) Tortuguita e Milka.
- (E) Cacau Show e Nutella.

29) O conflito entre a Rússia e a Ucrânia tem se prolongado e gerado movimentações diplomáticas importantes quanto a Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan). Sobre o assunto, marque V para verdadeiro ou F para falso e assinale a alternativa com a sequência correta:

() Após meses de indefinição e pressão política, no primeiro semestre de 2023 foi aprovada a entrada da Finlândia para a Otan, aumentando a extensão da fronteira dos países membros com a Rússia.

() Alegando falta de isonomia, os representantes da França e da Alemanha vetaram todos os pedidos para a entrada de qualquer novo membro da Otan feitos desde 2022, enquanto o conflito com a Rússia não for encerrado pela via diplomática.

() O líder turco Recep Erdogan é um dos únicos membros a insistir em vetar a entrada da Suécia na Otan, alegando que o país abriga terroristas curdos. Essa manobra também é vista como tentativa de barganhar concessões e benefícios em troca da sua aprovação.

() O Brasil também é considerado membro da Otan desde 1947. O país tem uma posição de prestígio na organização e também tem poder de veto, pois é responsável pela segurança de todo o Oceano Atlântico através da Marinha

Brasileira.

- (A) F, V, F, F.
- (B) V, F, V, F.
- (C) F, V, V, F.
- (D) V, V, F, V.
- (E) V, F, V, V.

30) Uma das práticas culturais representativa da cultura do município de Prudentópolis é a produção de _____. Com traços, cores e desenhos artesanalmente pintados sobre a fina casca de ovos, podem ser entendidos como elementos decorativos e também como amuletos que simbolizam a vida, a saúde ou a longevidade, por exemplo. Qual das alternativas abaixo se refere a essa prática cultural?

- (A) Pêssanka.
- (B) Renda.
- (C) Tricô.
- (D) Balaios.
- (E) Crochê.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31) De acordo com a Lei Federal nº 10.257 que estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I - Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.

II - Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

III - Cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social.

IV - Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

V - Oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos

adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais.

VI - Ordenação e controle do uso do solo.

Dos itens de I a VI acima, constam na lei como diretrizes gerais que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana:

- (A) I e II apenas.
- (B) I, II e III apenas.
- (C) I, II e IV apenas.
- (D) VI apenas.
- (E) Todos os itens.

32) Como instrumentos para a Lei Federal nº 10.257 que estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, são utilizados planejamentos municipais. Qual das alternativas abaixo, não faz parte do planejamento municipal utilizado como instrumento da Lei nº 10.257?

- (A) Plano diretor.
- (B) Zoneamento ambiental.
- (C) Planos de desenvolvimento econômico e ambiental.
- (D) Projeto Hidrossanitário.
- (E) Plano plurianual.

33) Na utilização do software Autodesk AutoCAD English para criar uma cota angular, é utilizado o comando DIMANGULAR. Para acessar o atalho deste comando no teclado de forma rápida, o atalho no teclado é:

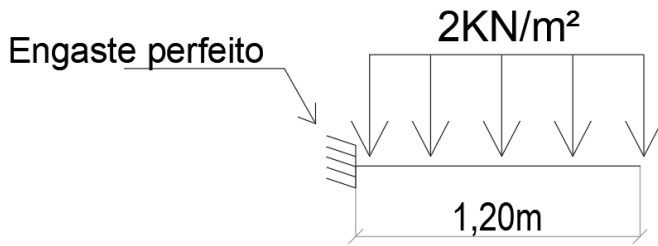
- (A) D.
- (B) DAN.
- (C) DAR.
- (D) DBA.
- (E) DCO.

34) O comando PROPERTIES no software Autodesk AutoCAD English é utilizado para controlar as propriedades de objetos existentes, seu atalho rápido no teclado é:

- (A) PROP.
- (B) PR.
- (C) MO.
- (D) MORE.
- (E) PROMO.

35) Uma laje de beiral é engastada em uma viga da edificação. Esta laje não possui continuidade, assim para equilíbrio estático foi considerado um engaste perfeito da laje na viga, gerando torção na viga, conforme ilustrado abaixo. O carregamento total neste beiral é de 2kN/m² e o balanço possui 1,20m

de comprimento. Qual o valor do momento torsor na viga por metro linear da viga?

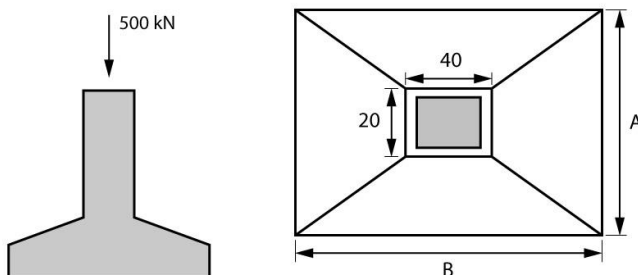


- (A) 1,00 kNm por metro de viga.
- (B) 1,22 kNm por metro de viga.
- (C) 1,44 kNm por metro de viga.
- (D) 1,66 kNm por metro de viga.
- (E) 1,88 kNm por metro de viga.

36) Para dimensionamento de fundações profundas como estacas, faz-se necessário a determinação da resistência vertical, resistência horizontal e resistência ao momento fletor. No que tange a determinação de resistência vertical de estacas, temos métodos de cálculo que são utilizados. Um dos métodos utilizados para determinação de resistência vertical de estacas é método:

- (A) De Campos Silva.
- (B) De Afonso Botelho.
- (C) De Mauro Albuquerque.
- (D) De Newton.
- (E) De Aoki Velloso.

37) Abaixo temos a ilustração da lateral e da vista em planta de uma sapata de fundação. Considerando o carregamento de 500 kN e os lados A e B da sapata 65cm e 125cm respectivamente, qual a tensão transmitida para o solo aproximadamente?

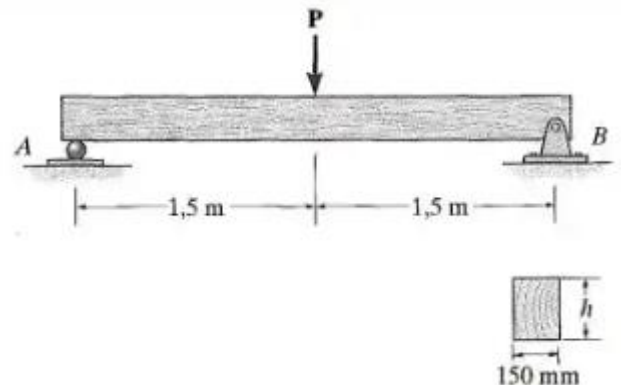


- (A) 0,6 MPa.
- (B) 1,1 MPa.
- (C) 1,4 MPa.
- (D) 1,7 MPa
- (E) 1,9 MPa.

38) Sapata associada é uma fundação comum a mais de um pilar, sendo também chamada sapata combinada ou conjunta. Transmitem ações de dois ou mais pilares. Em que casos é utilizada a associação de sapatas como alternativa?

- (A) Quando o esforço na fundação é muito elevado.
- (B) Quando a distância entre duas ou mais sapatas é pequena ou sobreposta.
- (C) Quando o solo possui tensão admissível pequena.
- (D) Em solos rochosos.
- (E) Em turfas.

39) Considerando a viga ilustrada abaixo bi-apoiada com carga P igual a 50 kN e altura h da viga igual a 30cm, qual a tensão máxima de tração na viga advinda da flexão da mesma? (Vão de 3,00m conforme ilustrado e largura da vida de 150mm conforme ilustrado).



- (A) 9,86 MPa.
- (B) 11,11 MPa.
- (C) 12,97 MPa.
- (D) 14,75 MPa.
- (E) 19,26 MPa.

40) Considerando a utilização de um bloco cerâmico 9x14x19 cm assentados de 1 vez (tijolo deitado, em planta 14 x 19cm), com junta de argamassa de assentamento com 1 cm de espessura, quantos tijolos são necessários para construir 50 m² de alvenaria? (Desprezar perdas):

- (A) 1500 tijolos.
- (B) 2000 tijolos.
- (C) 2500 tijolos.
- (D) 3000 tijolos.
- (E) 3500 tijolos.

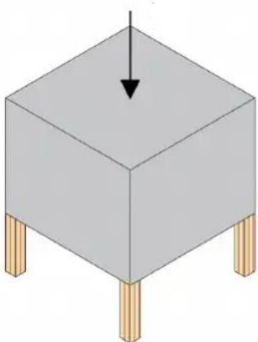
41) De acordo com a constituição federal de 1988, no Art. 182, no parágrafo primeiro, o plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, que é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, é obrigatório para cidades com população maior que:

- (A) 8.000 habitantes.
- (B) 15.000 habitantes.
- (C) 20.000 habitantes.
- (D) 25.000 habitantes.
- (E) 30.000 habitantes.

42) De acordo com a constituição federal de 1988, no Art. 182, no parágrafo terceiro, como as desapropriações de imóveis urbanos são realizadas?

- (A) Através de pagamento de taxa de R\$ 10.000,00 ao morador.
- (B) Com prévia compra de outro imóvel e doação ao morador.
- (C) Através de retirada com força armada.
- (D) Com prévia e justa indenização em dinheiro.
- (E) Com oferta de 2 lotes edificadas como recompensa.

43) Um reservatório de concreto armado com peso próprio de 20 kN e mais 6 m³ de água em seu interior está apoiado sobre 4 pontaletes de madeira em seus quatro cantos, de forma simétrica conforme ilustração abaixo. Considerando que cada pontalete possui seção transversal de 10cm x 10cm, qual a tensão gerada no pontalete considerando o peso próprio da estrutura mais o peso da água em seu interior? (Considerar aceleração da gravidade igual a 10m/s²).

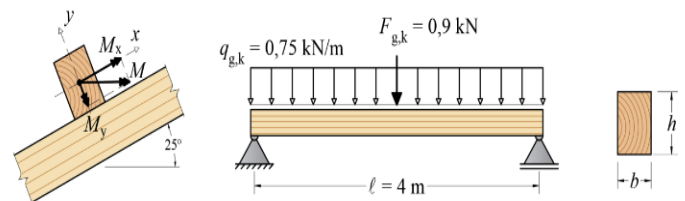


- (A) 1 MPa.
- (B) 2 MPa.
- (C) 4 MPa.
- (D) 6 MPa.
- (E) 8 MPa.

44) Infelizmente no Brasil, nem todos os cidadãos dispõem ainda de saneamento básico, que é um fator muito importante para a saúde da população. Qual das alternativas abaixo refere-se à SANEAMENTO BÁSICO?

- (A) Água presente nos rios que são utilizadas para abastecer cidades.
- (B) É a água provida das chuvas, que é coletada pelos sistemas urbanos de saneamento básico nas chamadas galerias de águas pluviais ou esgotos.
- (C) Refere ao projeto hidráulico e sanitário, delimitando a distribuição da água fria, água quente, esgoto, água pluvial, caixas de gordura e sistema de ventilação por toda a edificação.
- (D) Conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.
- (E) Conjunto de técnicas de aperfeiçoamento de sustentabilidade.

45) De acordo com a terça bi-apoiada de cobertura, conforme ilustrada abaixo, da qual está submetida a flexão simples oblíqua, devido os carregamentos qgk e fgk estarem na direção gravitacional. Determine o valor momento fletor Mx característico máximo (ilustrado) presente na terça. (considerar seno de 25° = 0,4 e cosseno de 25° = 0,9)



- (A) 1,75 kNm.
- (B) 2,25 kNm.
- (C) 3,45 kNm.
- (D) 3,85 kNm.
- (E) 4,15 MPa.

46) De que forma, em geral, são realizadas as compras públicas?

- (A) Através de email, apenas.
- (B) Através de ligações, apenas.
- (C) Através de cotação na região.
- (D) Através de licitações em diferentes modalidades.
- (E) Com utilização de cheque especial.

47) De acordo com a ABNT NBR 9050/2020, no item 6.11 que trata sobre circulação interna, corredores de uso público deve possuir largura mínima livre de:

- (A) 0,90 m.
- (B) 1,00 m.
- (C) 1,20 m.
- (D) 1,50 m.
- (E) 2,00 m.

48) De acordo com a ABNT NBR 9050/2020 "Em edificações e equipamentos urbanos existentes, onde a adequação dos corredores seja impraticável, devem ser implantados bolsões de retorno com dimensões que permitam a manobra completa de uma cadeira de rodas (180°), sendo no mínimo um bolsão a cada:"

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

49) No que tange as portas do tipo vaivém, a NBR 9050/2020 recomenda que essas devem possuir visor situado entre 0,40 m e 0,90 m do piso e com face superior a no mínimo 1,50m do piso. Qual a largura mínima do visor recomendada pela norma?

- (A) 20 cm.
- (B) 30 cm.
- (C) 40 cm.
- (D) 50 cm.
- (E) 60 cm.

50) No que tange à construção de estradas, a descrição: "É um alargamento que se dá às faixas de rolamento (e à plataforma de Terraplenagem) nos trechos curvos, com a finalidade de melhorar as condições de segurança do tráfego, principalmente no que se refere à inscrição de veículos longos à curva", define:

- (A) Superelevação.
- (B) Superlargura.
- (C) Velocidade diretriz.
- (D) Raio.
- (E) Deflexão.