

INSTRUÇÕES

1. Preencha o cartão-resposta com seu nome completo, data de nascimento, série e turno em que estuda.
2. A duração da prova é de 4 horas.
3. Cada questão tem cinco alternativas de resposta: A), B), C), D) e E) e apenas uma delas é correta.
4. Para cada questão marque a alternativa escolhida no cartão-resposta, preenchendo todo o espaço dentro do círculo correspondente a lápis ou a caneta.
5. Marque apenas uma alternativa para cada questão. Atenção: se você marcar mais de uma alternativa, perderá os pontos da questão, mesmo que uma das alternativas marcadas seja a correta.
6. Não é permitido o uso de instrumentos de desenho, calculadoras ou quaisquer fontes de consulta.
7. Os espaços em branco na prova podem ser usados para rascunho.
8. Ao final da prova, entregue somente o GABARITO ao professor.

Simulado SPAECE

Nome: Turno: Turma: Data de Nascimento: / /

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo

A NOVA BIOGRAFIA DE DOM JOÃO VI

Das dezenas de livros lançados para comemorar os 200 anos da chegada da família real ao Brasil, duas biografias se destacam. Elas mostram que Dom. João VI, foi um estadista inovador e um monarca que plantou a semente da nação que um dia se tornaria o Brasil. Das novas pesquisas surge um governante que enfrentou uma conjuntura adversa e sobreviveu a ela, apesar de governar um país pequeno, empobrecido e decadente como Portugal do começo de século XIX. Ainda foi capaz de dar início ao processo de criação de uma nação, o Brasil. [...]

Desde o descobrimento, o Brasil não era uma nação, nem mesmo um país. Era um conjunto de províncias muito diferentes uma das outras com pouca comunicação entre si com vocações econômicas distintas. Quase não havia estradas para ligar uma província a outra e o volume de comércio entre elas era pequeno. A partir da chegada da família real, o Brasil começou a ter um sistema financeiro, com a criação do Banco do Brasil. No século anterior, boa parte do comércio era feita na base da troca, por falta de papel-moeda. O Brasil também não tinha livros e jornais. Dom João criou em 1808 a Imprensa Régia. Foi liberada a publicação de livros, jornais e documentos. Em 1815, Dom João “elevou” o Brasil à categoria de Reino Unido a Portugal e Algarves. Simbolicamente o País deixava de ser uma colônia para ser uma parte do reino de Portugal.

Revista Galileu Especial Vestibular 2008. Ed. Globo, p.24.

Questão01

(D17) No trecho “e sobreviveu a **ela**, apesar de governar um país pequeno,”, o pronome destacado refere-se a

- a) chegada da família real.
- b) conjuntura adversa.
- c) criação de uma nação
- d) pouca comunicação.
- e) a criação do Banco do Brasil

Questão02

De acordo com esse texto, no Brasil colônia o que movimentava o comércio era, principalmente,

- a) a troca b) a moeda c) o papel d) o documento e) o jornal.

Leia o texto e responda a questão

**Questão03**

(D03) O uso da expressão “finalmente”, no primeiro quadrinho, indica que a arrumação foi

- a) completa b) corrida c) demorada d) mal feita e) desfeita

Leia o texto abaixo e responda a questão:

Nos últimos 120 anos, a temperatura média da superfície da terra subiu cerca de 1 grau Celsius. Os efeitos disso sobre a natureza são muito graves e afetam bichos, plantas e o próprio ser humano. Esse aquecimento provoca, por exemplo, o derretimento de geleiras nos pólos. Por causa disso, o nível da água dos oceanos aumentou em 25 centímetros e o mar avançou até 100 metros sobre o continente nas regiões mais baixas. Furacões que geralmente se formam em mares de água quente estão cada vez mais fortes. Os ciclos das estações do ano e das chuvas estão alterados também.

A poluição do ar é uma das principais causas do aquecimento. A superfície terrestre reflete uma parte dos raios solares, mandando-os de volta para o espaço. Uma camada de gases se concentra ao redor do planeta, formando a atmosfera, e alguns deles ajudam a reter o calor e a manter a temperatura adequada para garantir a vida por aqui.

Nas últimas décadas, muitos gases poluentes vêm se acumulando na atmosfera e produzindo uma espécie de capa que concentra cada vez mais calor perto da superfície da terra, aumentando ainda mais a temperatura global. É o chamado efeito estufa.

Outro problema que afeta diretamente o clima é a devastação das matas, que ajudam a manter a umidade e a temperatura do planeta. Infelizmente, o desmatamento já eliminou quase metade da cobertura vegetal do mundo.

WWW.recreionline.abril.com.br

Questão04

(D01) Por que o nível da água nos oceanos aumentou até 25 centímetros?

- A) Por causa da mudança do ciclo das estações do ano.
- B) Por causa do derretimento das geleiras nos pólos.
- C) porque o mar avançou 100 metros sobre o continente.
- D) Porque os furacões estão cada vez mais fortes.
- E) Porque os furacões estão fracos.

Leia o texto abaixo:

O Aventureiro Ulisses

Ulisses Serapião Rodrigues

Ainda tinha duzentos réis. E como eram sua única fortuna meteu a mão no bolso e segurou a moeda. Ficou com ela na mão fechada.

Nesse instante estava na Avenida Celso Garcia. E sentia no peito todo o frio da manhã.

Duzentão. Quer dizer: dois sorvetes de casquinha. Pouco.

Até muito sofre quem padece. Muito sofre quem padece? É uma canção de Sorocaba. Não. Não é. Então que é? Mui-to so-fre quem pa-de-ce. Alguém dizia isto sempre. Etelvina? Seu Cosme? Com certeza Etelvina que vivia amando toda a gente. Até ele. Sujeitinha impossível. Só vendo o jeito de olhar dela.

Bobagens. O melhor é ir andando.

Foi.

Pé no chão é bom só na roça. Na cidade é uma porcaria. Toda a gente estranha. É verdade. Agora é que ele reparava direito: ninguém andava descalço. Sentiu um mal-estar horrível. As mãos da gente ainda escondia nos bolsos. Mas os pés? Cousa horrorosa. Desafogou a cintura. Puxou as calças para baixo. Encolheu os artelhos. Deu dez passos assim. Pipocas. Não dava jeito mesmo. Pipocas: A gente da cidade que vá bugiar no inferno. Ajustou a cintura. Levantou as calças acima dos tornozelos. Acintosamente. E muito vermelho foi jogando os pés na calçada. Andando duro como se estivesse calçado.

MACHADO, Antônio de A. O aventureiro Ulisses. Contos reunidos. São Paulo: Ática, 202. P.122.

Questão05

(D10) O enredo se desenvolve a partir da

- A) elegância do personagem.
- B) alegria do personagem.
- C) fome do personagem.
- D) cor do personagem.
- E) penúria do personagem.

Questão06

Observe o mapa meteorológico de Minas Gerais e responda à questão.



Mapa meteorológico de Minas. Tribuna de Minas. 26 de maio de 2002

(D05) De acordo com o mapa pode-se concluir que

- A) vai chover em todo o estado de Minas, durante a semana.
- B) todo o estado estará sujeito a pancadas violentas de chuva.
- C) na maior parte do estado predomina tempo aberto com sol.
- D) na maior parte do estado predomina tempo semi-nublado.
- E) vai chover apenas na região Sul e Zona da Mata.

Leia o texto abaixo

MULHERES – Fernando Veríssimo

“Certo dia parei para observar as mulheres e só pude concluir uma coisa: elas não são humanas. São espiãs. Espiãs de deus, disfarçadas entre nós.

Pare para refletir sobre o sexto sentido.

Alguém duvida que ele exista?

E como explicar que ela sabia exatamente qual mulher, entre as presentes, em uma reunião, seja aquela que dá em cima de você?

E quando ela antecipa que alguém tem algo contra você que alguém está ficando doente ou que você quer lembrar o relacionamento.

E quando ela diz que vai fazer frio e manda você levar um casaco? Rio de Janeiro, 40 graus, você vai pegar um avião pra São Paulo. Só meia hora de voo. Ela fala pra você levar um casaco porque “vai fazer frio”. Você não leva.

O que acontece?

O avião fica preso no tráfego, em terra, por quase duas horas, depois que você já entrou, antes de decolar. O ar condicionado chega a pingar gelo de tanto frio que faz lá dentro!

“Leve um sapato extra na mala, querido.

Vai que você pisa numa poça...”

Se você não levar o “sapato extra”, meu amigo, leve dinheiro extra para comprar outro.

Pois o seu estará, sem dúvida, molhado...

O sexto-sentido não faz sentido!

É a comunicação direta com Deus!

Assim é muito fácil...

As mulheres são mães!

E preparam, literalmente, gente dentro de si.

Será que deus confiaria tamanha responsabilidade a um reles mortal?

E não satisfeitas em ensinar a vida elas insistem em ensinar a vivê-las, de forma

Íntegra, oferecendo amor incondicional e disponibilidade integral.

Fala-se em “praga de mãe”, “amor de mãe”, “coração de mãe” ...

Tudo isso é meio mágico ...

Talvez Ela tenha instalado o dispositivo “coração de mãe” nos “anjos da guarda” de seus filhos (que, aliás, forma criados à sua imagem e semelhança).

As mulheres choram, Ou vazam?

Ou extravasam?

Homens também choram, mas é um choro diferente. As lágrimas das mulheres têm um não sei quê que não quer chorar, um não sei quê de amor, um não sei quê de tempero divino, que tem um efeito devastador sobre os homens...

È choro feminino. È choro de mulher.

Questão07

(D02) Pode-se inferir do texto que.

- a) a mulher sabe exatamente qual mulher dá em cima de você.
- b) você deve levar um casaco, para que o avião não fique preso no tráfego.
- c) as pessoas duvidam que exista sexto-sentido.
- d) elas (as mulheres) choram quando você fica doente ou quer terminar o relacionamento.
- e) “praga de mãe” pega e não tem jeito.

Leia o texto:

PECADOS SANTOS

Por que instituição que mais prega a castidade e a retidão moral é palco de tantos escândalos sexuais A porta dos fundos da igreja está aberta. É hora de entrar.

Idade 7, 8, 9, 10. Sexo: masculino. Condição social: pobre.

Condições familiares: de preferência um filho sem pai, sozinho – ou com uma irmã. Onde procurar: nas ruas, escolas, famílias.

Como fisgar: aulas de violão. Coral, coroinha. Importantíssimo: prender a família do garoto. Possibilidades: garoto carinhoso, carente de pai. Sem moralismo. Atitudes minhas: vedo que o garoto gosta e atendê-lo em cobrança a sua entrega a mim. Como me apresentar: sempre seguro, sério, dominador, pai.

Você acaba de lê um diário de um padre condenado a 15 anos de prisão por abusos sexuais: Tarcisio Tadeu Spricigo. Em 2000, na cidadezinha de Agudos, São Paulo, ele ensinava música para um garoto de 9 anos. Ela era fisgada. O pagamento..., favores sexuais, prestados durante um ano. feitas as primeiras denúncias, em 2001, a igreja o transferiu para Anápolis, Goiânia. Lá a história se repetiria com mais duas crianças - uma de 13 ano, outra de 5, bizarro. Nada mais incomum. Escândalos assim têm acontecido nos últimos anos,

no mundo todo. Só nos EUA, único lugar com estatísticas concretas sobre padres que cometeram abusos sexuais, 4.392 sacerdotes católicos foram denunciados por esse tipo de crime entre 1950 e 2002. Isso dá 4% do total de pessoas que exerceram o sacerdócio no país nesse período. Um número alto, ainda mais tendo-se em mente que menos de 1% da população pode ser classificada como pedófila.

Os casos com crianças são mais visíveis entre os que envolvem a sexualidade dos padres. Mas não faltam exemplos em outras searas. Há estimativas, veja só, de que metade dos sacerdotes brasileiros tenham amantes. Boa parte deles, homens. E denúncias de que o Vaticano abriga uma grande comunidade gay, com chefões da igreja fazendo sexo sadomasoquista. Também existem milhares de sacerdotes que largam a batina a cada ano para casar e ter filhos. E os que matam os filhos para não ter de largar a batina.

Questão08

(D05) O tema do texto é:

- a) a transparência do padre Tarcisio Tadeu Sprícigo para a igreja de Anápolis. Goiânia.
- b) Os resultados estatísticos da quantidade de padres que largam a igreja de Anápolis. Goiânia.
- c) as denúncias feitas pelo Vaticano contra padre que cometeram abuso sexual.
- d) a igreja como palco de tantos escândalos, onde sacerdotes católicos estão sendo denunciados pelos mais graves crimes de abusos sexuais.
- e) a divulgação do diário de um padre católico condenado a 15 anos de prisão por abuso sexual nos EUA.

Leia o texto:

ONU: total de pessoas com AIDS aumenta 12 vezes

São 5,2 milhões em todo o mundo, motivados pelos esforços coletivos para a prevenção e o combate ao vírus HIV, em 22 países africanos, houve queda de 25% nas novas infecções. Os esforços coletivos para a prevenção e o combate ao vírus HIV conseguiram multiplicar em 12 o número de doentes em tratamento no mundo. O dado é do programa conjunto das Nações Unidas sobre HIV-AIDS (Unaid), que apresentou nesta sexta-feira (17) em Nova York informações gerais sobre o assunto. Em 22 países africanos, a queda foi de 25% no total de novas infecções.

O maior número de casos é registrado na Costa do Marfim, na Etiópia, na Nigéria, na África do Sul, em Zâmbia e no Zimbábue – que têm a maior epidemia na África. Porém, o Unaid alerta que houve um aumento nas contaminações nos países da Europa Oriental e Ásia Central. Pelos relatos feitos nesta sexta, cresceu também a quantidade de registros de contaminações entre homossexuais.

As informações são da agência de notícias da Organização das Nações Unidas (ONU). Os dados se referem ao período de 2001 a 2009. Segundo as informações apresentadas nesta sexta, 5,2 milhões de pessoas em tratamento para o combate ao Vírus HIV. Estimativas indicam que, em 2008, 42 mil mulheres morreram devido a complicações causadas pela AIDS.

Na próxima segunda (20), o assunto será tema de uma discussão específica na 65ª Assembleia Geral das Nações Unidas. Para os especialistas, é necessário que as autoridades de cada país revejam a aplicação dos recursos destinados a prevenção e ao tratamento da AIDS. De acordo com a Unaid, aumentou o número de jovens que usam preservativos nas relações sexuais, que contribui na redução das contaminações.

O secretário-geral do Unaid, Michel Sidibé, afirmou que os investimentos para a redução dos casos de contaminação pelo vírus HIV devem ser feitos em ações que vão desde a saúde reprodutiva até orientações sobre a vida sexual, passando pela assistência na gravidez.

(D06) No texto há uma opinião em.

- a) “é necessário que as autoridades de cada país revejam a aplicação dos recursos destinados à prevenção e ao tratamento da AIDS.
- b) “5,2 milhões de pessoas estão em tratamento para o combate ao vírus HIV.
- c) “O maior número de casos é registrado na Costa Marfim, na Etiópia, na Nigéria, na África do Sul, em Zâmbia e no Zimbábue”.
- d) “o assunto será tema de uma discussão específica na 65ª Assembleia Geral das Nações Unidas.
- e) “Os esforços coletivos para a prevenção e o combate ao vírus HIV conseguiram multiplicar em 12 vezes o número de doentes em tratamento no mundo”.

Questão10

(D04) Observe a tirinha:



No quadrinho o desenho da Mafalda em relação a humanidade é de:

- a) esperança
- b) frustração
- c) adaptação
- d) companheirismo
- e) realização

Leia o texto abaixo e responda a seguinte questão



Questão11

(D19) Com o uso da expressão “É o fim do mundo como conhecemos”, Garfield demonstra.

- a) Alegria pelo amigo ter arranjado uma namorada
- b) Tristeza porque irá ficar sozinho em casa.
- c) Susto como entusiasmo do amigo.
- d) Preocupação com a quebra da rotina na vida dos dois amigos.
- e) Ciúmes por ter sido trocado pela namorada do amigo.

Leia o texto:

Código de Trânsito Brasileiro prevê multa de R\$ 191,54 suspensão do direito de dirigir e recolhimento da CNH.

O uso de capacete é lei. Contudo ainda é possível ver, nas ruas de Fortaleza, motocicletas circulando livremente sem equipamento de segurança. Para se ter uma idéia, a reportagem flagrou durante 45 minutos da manhã da última quinta-feira (16), mais de 50 condutores infringindo a lei e somente no cruzamento formado pelas avenidas Presidente Castello Branco (leste oeste) e Pasteur, na Barra do Ceará. Essa conduta é responsável pelo aumento significativo do número de feridos e mortos em acidentes de moto. Segundo dados do Instituto Dr. José Frota (IJF), neste ano houve um acréscimo de 18% nos atendimentos em relação ao ano passado. De janeiro a agosto de 2010, foram registrados 3.961 atendimentos, em igual período do ano passado, o número de feridos que deram entrada na unidade foi de 3.344.

Questão 12

(D10) A função do texto dado é:

- a) convencer o usuário da utilidade do equipamento.
- b) instruir o usuário do equipamento
- c) narrar o ponto de vista de outros usuários sobre o equipamento
- d) vender equipamento ao cliente.
- e) causar efeito de humor e ironia do texto.

Questão 13

(D18) Em relação ao termo anterior “o uso de capacete é lei”, palavra contudo exerce a função de:

- a) explicação c) adição e) continuação
- b) conclusão d) oposição

Leia o texto:

Precisa-se de um amigo

Não precisa ser homem, basta ser humano, basta ter sentimentos. Não é preciso que seja de primeira mão, nem é imprescindível que seja de segunda mão. Não é preciso que seja puro, nem que seja todo impuro, mas não deve ser vulgar. Pode ter sido enganado (todos os amigos são enganados).

Deve sentir pena das pessoas tristes e compreender o imenso vazio dos solitários.

Deve gostar de crianças e lastimar as que não puderam nascer.

Deve-se amar o próximo e respeitar a dor de todos que levam consigo.

Tem que gostar de poesia, dos pássaros, do pôr do sol e do canto dos ventos.

E seu principal objetivo de ser o amigo.

Precisa-se de um amigo que que faça a vida valer a pena, não porque a vida é bela mas porque já ter um amigo.

Precisa-se de um amigo que bata no ombro, sorrindo ou chorando, mas que nos chame de amigo. Precisa-se de um amigo pra ter a consciência de que ainda se vive.

Questão 14

(D02) Segundo o texto:

- a) amigo imprescindível é aquele que aceita a dor que traz dentro de si e compreende a dor do amigo.
- b) apenas o primeiro amigo é verdadeiro e fiel.
- c) o ser humano necessita de amigos, não importando que eles sejam perfeitos ou não.
- d) o ser humano sem amigos não têm consciência de que ainda está vivo.
- e) se o amigo for solidário não lhe importa se ele lhe enganar.

Questão 15

(D22) O efeito de ironia consiste na forma como texto foi estruturado. O texto assemelha-se:

- a) a um conto
- b) a um manual de instruções
- c) a um soneto
- d) a uma dissertação argumentativa
- e) a uma narrativa.

Questão 16

(D01) Para o autor um verdadeiro amigo precisa apenas:

- a) gostar de crianças
- b) gostar de poesia, dos pássaros, do pôr do sol.
- c) que nos bata no ombro.
- d) que seja de segunda mão.
- e) ser humano, ter sentimentos.

A grande manchete

Aproxima-se a hora da manchete

O PETRÓLEO ACABOU

acabaram as alucinações

os crimes, os romances

as guerras do petróleo

o mundo fica livre

o pesadelo institucionalizado.

Atiradores de lixo

Motores de combustão interna

E lataria calórica

O museu da sucata exhibe

O derradeiro carro carrasco

Tem etiqueta de remorso:

“Cansei a humanidade”

Ruas voltam a existir

Para o homem

E a alegria de estar-junto

A poluição perdeu

Seu aliado fidelíssimo.

A pressa acabou.

Acabou, pessoal!, congestionamento,

O palavrão

A neurose coletiva

A morte violenta entre ferragens

Com seu véu de óleo

E chamas

Acabou

Milhões de árvores meninas irrompem do

Asfalto

E da consciência

Em carnaval de sol

Dão sombra grátis

Ao papo dos amigos

À doçura do ócio no intervalo

Do batente

Do amor antes aprisionado sob o capô

Ou esmigalhado pelas rodas, à vida de mil formas naturais

Pessoas, animais,

Confraternizam: Milagre!

[...]

Carlos Drummond de Andrade

Questão 17

(D 14) No poema, “o aliado fidelíssimo” da “poluição” é:

- a) a doçura do ócio
- b) o museu da sucata
- c) “os crimes, os romances”
- d) as “pessoas, animais”
- e) os “motores de combustão”

Questão 18

(D01) Após a extinção do petróleo surge.

- a) “a morte violenta entre as ferragens”.
- b) “a neurose coletiva”.
- c) “a vida de mil formas naturais”
- d) “as guerras do petróleo”.
- e) os “motores de combustão”.

Questão 19

(D21) Na expressão “o amor antes aprisionado sob o capô ou esmigalhado pelas rodas”, o poema se refere.

- a) agonia pela busca desenfreada por petróleo, que se torna mais escasso, enquanto o consumo continua aumentando, a cada dia.
- b) a paixão das pessoas pelos automóveis, que cada vez mais velozes e confortáveis, são constantemente associadas ao ideal de virilidade e liberdade.
- c) ao conforto trazido aos seres humanos pela utilização de energia encontrada no processamento do petróleo.
- d) aos automóveis que trouxeram conforto e liberdade para o ser humano.
- e) aos avanços tecnológicos que marcaram a indústria automobilística.

Leia o texto

A LOIRA DO BANHEIRO

Ela vive nos banheiros das escolas. Possui farta cabeleira loira, é muito pálida, tem os olhos fundos e as narinas tapadas por algodão, a fim de que o sangue não escorra. Causa pânico entre os estudantes.

Dizem que era uma aluna que gostava de cabular as aulas, escondendo-se no banheiro. Um dia, caiu, bateu com a cabeça e morreu. Agora, seu fantasma vaga à espera de companhia, assombrando todos aqueles que fazem o mesmo que ela costumava fazer. Em outras versões, é uma professora que se apaixonou por um aluno. Terminou assassinada, a facadas, pelo marido traído. Tem o rosto e o corpo ensanguentados, as roupas em frangalhos.

Loura ou loira do banheiro, menina do algodão, big loura. Lenda urbana contemporânea que ocorre, com modificações, em todas as regiões do Brasil. Algumas vezes é uma mulher feita, outras vezes, uma menina. Os locais de sua aparição podem variar: escolas, centros comerciais, hospitais. Entre os caminhoneiros, surge nos banheiros de estrada, de costas, linda, corpo perfeito, belas pernas. Porém, ao se voltar para sua vítima, com o rosto sangrento, causa o horror.

Acredita-se, também, que seja possível invocá-la. Para isto, basta apertar a descarga por três vezes seguidas ou chutar, com força, o vaso sanitário. Então, ela aparecerá pronta para atacar a primeira pessoa que entrar no banheiro.

Questão20

(D01) Segundo texto, a personagem é:

- a) a imaginação de um estudante apaixonado
- b) a lembrança de um caminhoneiro que perdeu sua esposa.
- c) uma mulher muito bonita que ataca nos banheiros.
- d) uma professora loura que aparece nos hospitais.
- e) um fantasma de mulher ou menina loura.

MATEMÁTICA

Questão21

(D16) A fração geratriz de 0,444... é:

- a) $4/5$
- b) $8/5$
- c) $4/9$
- d) $0,222...$
- e) $9/4$

Questão22

(D19) Timóteo pagou mensalmente, pelo período de 1 ano, por um curso que à vista custava R\$ 1.800,00. Por não ter o dinheiro, financiou-o a uma taxa de juros simples de 1,3% a.m. Qual o valor total pago pelo curso?

- (A) R\$ 2.080,80
- (B) R\$ 2.200,40
- (C) R\$ 1.500,00
- (D) R\$ 280,80
- (E) R\$ 240,40

Questão23

(D20) Um cliente de uma loja de automóveis resolve comprar um veículo no valor R\$ 22.500,00. Para tanto, o mesmo dará uma entrada de 30% do valor total e pagará o restante de uma só vez, em 30 dias. Sabendo que a loja cobra juro composto de 25% ao mês. Qual o valor que será pago ao final do período estipulado?

- A) R\$ 11.812,50
- B) R\$ 15.750,00
- (C) R\$ 19.687,50
- (D) R\$ 28.125,00
- (E) R\$ 29.250,00

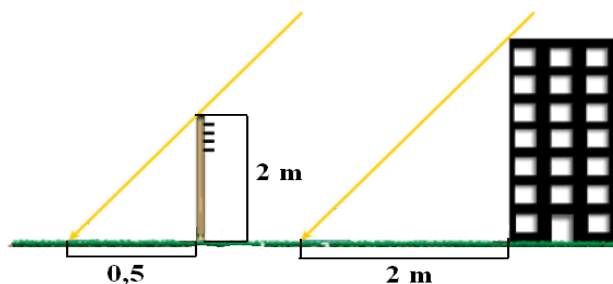
Questão24

(D50) Utilize seus conhecimentos sobre o teorema para ajudar um trabalhador a encontrar a medida de uma tábua colocada na diagonal do portão de um depósito pra reforçá-lo. O portão tem 6 metros de altura por 8 metros de comprimento. A medida da tábua, em metros, é

- (A) 7
- (B) 8
- (D) 11
- (C) 10
- (E) 14

Questão25

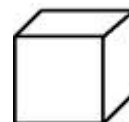
(D49) A figura abaixo, mostra as sombras de um poste e de um prédio em um mesmo horário do dia. Com essas medidas conhecidas, é possível determinar a altura do prédio, cujo valor, em metros é



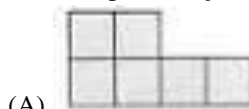
- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10
- (E) 12

Questão26

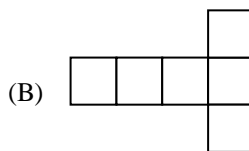
(D52) A figura abaixo representa um cubo.



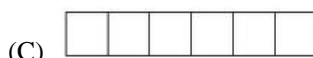
Qual das planificações abaixo nos permite construir o cubo?



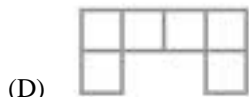
(A)



(B)



(C)



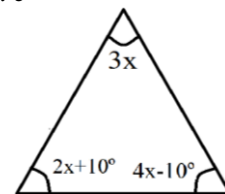
(D)



(E)

Questão27

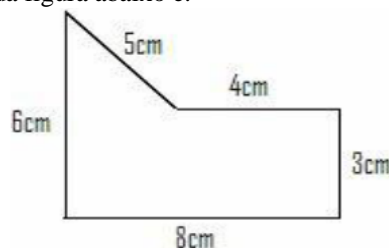
(D51) Veja o triângulo desenhado abaixo. De acordo com esse triângulo, o valor de x é



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

Questão28

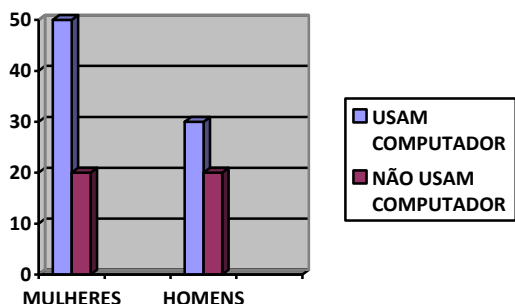
(D67) A área da figura abaixo é:



- (A) 24 cm^2
- (B) 30 cm^2
- (C) 33 cm^2
- (D) 36 cm^2
- (E) 48 cm^2

Questão29

(D76) Uma pesquisa foi realizada com 120 alunos de uma escola, para saber quantos usavam computador. Os resultados foram apresentados no gráfico abaixo.



De acordo com esse gráfico, é correto afirmar que o número de homens e mulheres entrevistados foram, respectivamente

(A) 40 e 80 (C) 50 e 70 (E) 80 e 40
 (B) 50 e 30 (D) 70 e 50

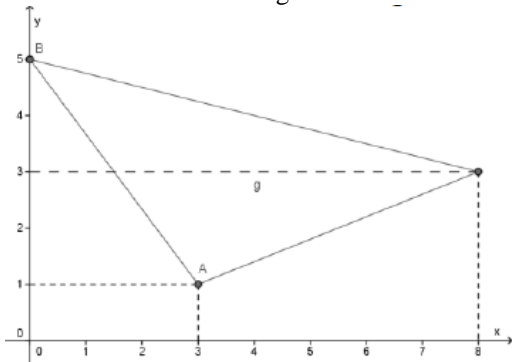
Questão30

(D78) A média aritmética das notas dos alunos de uma turma formada por 25 meninas e 5 meninos é igual a 7. Se a média aritmética das notas dos meninos é igual a 6, a média aritmética das notas das meninas é igual a

(A) 6,05. (B) 7,2. (C) 7,4. (D) 7,8. (E) 8,0.

Questão31

(D57) No plano cartesiano abaixo os pontos A, B e C indicam as coordenadas dos vértices de um triângulo.

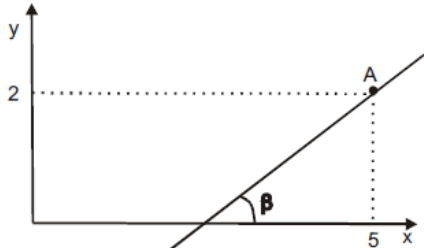


Qual a área do triângulo ABC em unidades de área?

(A) 10 u.a. (B) 13 u.a. (C) 18 u.a. (D) 26 u.a. (E) 36 u.a.

Questão32

(D58) O gráfico da figura abaixo passa pelo ponto A de coordenadas (5, 2) e tem inclinação em relação ao eixo das abscissas, conforme a figura abaixo.



Qual das equações a seguir, representa adequadamente a reta dada?

A) $y = x - 3$ (C) $y = \frac{x\sqrt{2}}{2} - 3\sqrt{2}y$ (E) $y = \frac{x}{2} - 3$
 B) $y = x - 2$ (D) $y = 2x - 2$

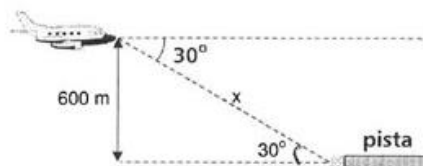
Questão33

(D40) Sabe-se que 2 é a raiz da equação $x^4 - 4x^3 + x^2 + 6x = 0$. A forma fatorada dessa equação é

(A) $x(x-2)(x-1)(x+3)$. (D) $x(x-2)(x+1)(x-3)$.
 (B) $x(x-2)(x-1)(x-3)$. (E) $x(x+2)(x-1)(x-3)$.
 (C) $x(x+2)(x+1)(x-3)$.

Questão34

(D53) Um avião está a 600 m de altura quando se vê a cabeceira da pista sob um ângulo de declive de 30° . A que distância o avião está da cabeceira da pista?



(A) 600 m (B) 1200 m (C) 1600 m (D) 800 m (E) 300 m

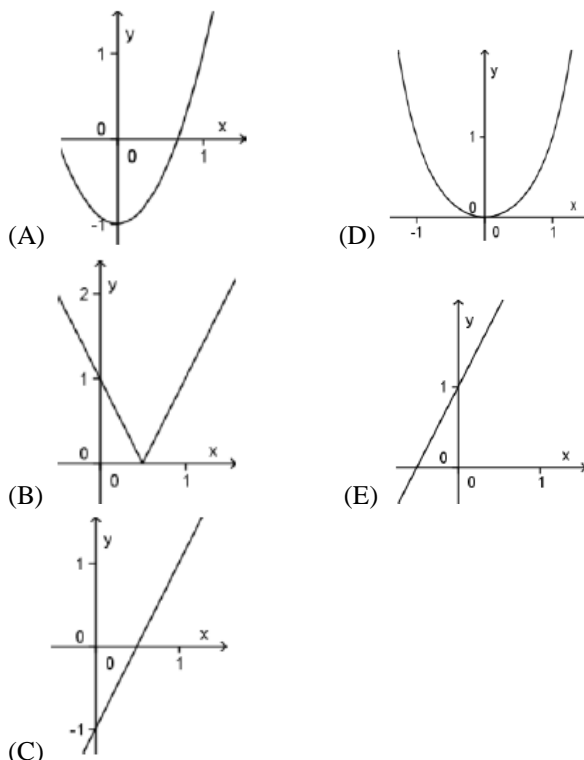
Questão35

(D42) Em uma escola, há 400 estudantes do sexo masculino e 800 do sexo feminino. Escolhendo-se ao acaso um estudante dessa escola, qual a probabilidade de ele ser do sexo feminino?

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{2}{5}$ (D) $\frac{1}{2}$ (E) $\frac{2}{3}$

Questão36

(D28) Qual dos gráficos abaixo melhor representa a função $f(x) = 2x - 1$



Questão37

(D72) Um copo cilíndrico, com 4 cm de raio e 12 cm de altura, está com água até a altura de 8 cm. Foram, então, colocadas em seu interior n bolas de gude, e o nível da água atingiu a boca do copo, sem derramamento. Qual é o volume, em cm^3 , de todas as n bolas de gude juntas?

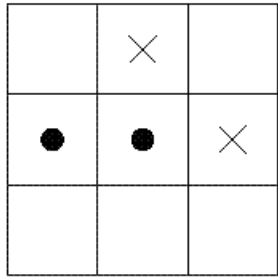
(A) 32π
 (B) 48π
 (C) 64π
 (D) 80π

(E) 96π

Questão38

O jogo-da-velha é um jogo popular, originado na Inglaterra. O nome "velha" surgiu do fato de esse jogo ser praticado, à época

em que foi criado, por senhoras idosas que tinham dificuldades de visão e não conseguiam mais bordar. Esse jogo consiste na disputa de dois adversários que, em um tabuleiro 3×3 devem conseguir alinhar 3 peças de formato idêntico. Cada jogador, após escolher o formato da peça com a qual irá jogar, coloca



uma peça por vez, em qualquer casa do tabuleiro e passa a vez para o adversário. Vence o primeiro que alinhar 3 peças.

No tabuleiro representado na figura estão registradas as jogadas de dois adversários em um dado momento. Observe que uma das peças tem formato de círculo e a outra tem a forma de um xis. Considere as regras do jogo-da-velha e o fato de que, neste momento, é a vez do jogador que utiliza os círculos. Para garantir a vitória na sua próxima jogada, esse jogador pode posicionar a peça no tabuleiro de

- (A) uma só maneira. (D) quatro maneiras distintas.
(B) duas maneiras distintas. (E) cinco maneiras distintas.
(C) três maneiras distintas.

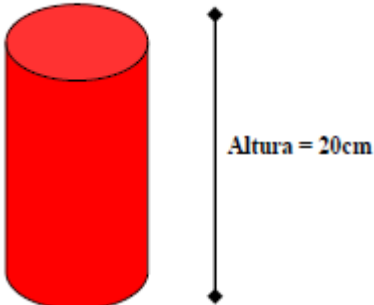
Questão39

19. (D65) A quadra de futebol de salão de uma escola possui 22m de largura e 42 m de comprimento. Um aluno que dá duas voltas completa nessa quadra percorre

- (A) 64m (B) 84m. (C) 128m (D) 168m (E) 256m

Questão40

20. (D71) Achar a área total da superfície de um cilindro reto, sabendo que o raio da base é de 10cm e a altura é de 20cm.



- (A) $62,8 \text{ cm}^2$
(B) 1.258 cm^2
(C) 1.884 cm^2
(D) 1.848 cm^2
(E) 628 cm^2