INTEGRA SABE

2021

LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

2º ano/série do Ensino Médio

Caderno **C1101**

Nome do estudante

Data de Nascimento do estudante

Caro estudante,

Você está participando do INTEGRA SABE. Sua participação é muito importante.

Este caderno é composto de questões de Língua Portuguesa e Matemática.

- Reserve os últimos 20 minutos para transcrever suas respostas para o cartão de respostas. Cuidado e muita atenção com a ordem das questões para fazer a marcação.
- Responda com calma, procurando não deixar nenhuma questão em branco.

Bom teste!

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
GOVERNO DO ESTADO

CENTENÁRIO PAULO FREIRE – 1921-2021 –

sabe
SISTEMA DE AVALIAÇÃO BAIANO DE EDUCAÇÃO

CAEd UFJF

CARTÃO DE RESPOSTAS

CAEd UFJF

NOME DA TURMA

TURNO

NOME DO ESTUDANTE

DATA DE NASCIMENTO DO ESTUDANTE

__ __ / __ __ / __ __ __ __

NÃO DESTAQUE ESTA FOLHA DO CADERNO.

ATENÇÃO! TRANSCREVA AS RESPOSTAS DO TESTE NA ÁREA ABAIXO.

01	A B C D E	14	A B C D E	27	A B C D E	40	A B C D E
02	A B C D E	15	A B C D E	28	A B C D E	41	A B C D E
03	A B C D E	16	A B C D E	29	A B C D E	42	A B C D E
04	A B C D E	17	A B C D E	30	A B C D E	43	A B C D E
05	A B C D E	18	A B C D E	31	A B C D E	44	A B C D E
06	A B C D E	19	A B C D E	32	A B C D E	45	A B C D E
07	A B C D E	20	A B C D E	33	A B C D E	46	A B C D E
08	A B C D E	21	A B C D E	34	A B C D E	47	A B C D E
09	A B C D E	22	A B C D E	35	A B C D E	48	A B C D E
10	A B C D E	23	A B C D E	36	A B C D E	49	A B C D E
11	A B C D E	24	A B C D E	37	A B C D E	50	A B C D E
12	A B C D E	25	A B C D E	38	A B C D E	51	A B C D E
13	A B C D E	26	A B C D E	39	A B C D E	52	A B C D E

ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Língua Portuguesa.

Leia o texto abaixo.

Dom Casmurro

Ia entrar na sala de visitas, quando ouvi proferir o meu nome e escondi-me atrás da porta. A casa era a da Rua de Matacavalos, o mês novembro, o ano é que é um tanto remoto, mas eu não hei de trocar as datas da minha vida só para agradar às pessoas que não amam histórias velhas; o ano era de 1857.

– D. Glória, a senhora persiste na ideia de meter o nosso Bentinho no seminário? É mais que tempo, e já agora pode haver uma dificuldade.

– Que dificuldade?

Minha mãe quis saber o que era. José Dias, depois de alguns instantes de concentração, veio ver se havia alguém no corredor; não deu por mim, voltou e, abafando a voz, disse que a dificuldade estava na casa ao pé, a gente do Pádua.

– A gente do Pádua?

– Há algum tempo estou para lhe dizer isto, mas não me atrevia. Não me parece bonito que o nosso Bentinho ande metido nos cantos com a filha do Tartaruga, e esta é a dificuldade, porque se eles pegam de namoro, a senhora terá muito que lutar para separá-los.

– Não acho. Metidos nos cantos?

– É um modo de falar. Em segredinhos, sempre juntos. Bentinho quase que não sai de lá. A pequena é uma desmiolada; o pai faz que não vê; tomara ele que as coisas corressem de maneira, que... compreendo o seu gesto; a senhora não crê em tais cálculos, parece-lhe que todos têm a alma cândida...

– Mas, Sr. José Dias, tenho visto os pequenos brincando, e nunca vi nada que faça desconfiar. Basta a idade; Bentinho mal tem quinze anos. Capitu fez quatorze à semana passada; são dois criançolas. Não se esqueça que foram criados juntos, desde aquela grande enchente, há dez anos, em que a família Pádua perdeu tanta coisa; daí vieram as nossas relações. Pois eu hei de crer?... Mano Cosme, você que acha? [...]

Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv00180a.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2011. (P110074C2_SUP)

01) (P110075C2_2) O termo destacado em "... todos têm a alma **<u>cândida</u>**..." (ℓ. 19), tem sentido de

A) clareza.
B) profundidade.
C) tranquilidade.
D) brancura.
E) ingenuidade.

02) (P110076C2_2) Esse texto apresenta um narrador

A) observador.
B) personagem.
C) testemunha.
D) intruso.
E) onisciente.

Leia o texto abaixo.

Pássaros do cerrado

O que confere beleza, singularidade e charme ao condomínio onde moro é uma mata cerrada muito próxima, impondo uma convivência cotidiana com animais silvestres. Se você chegar à noite vai se deparar com alguma coruja da espécie buraqueira, enterrada no chão, com os olhos alumiados. Quando o carro está bem em cima, quase a atropelando, ela voa abruptamente, com um facho de luz voltando dos olhos como se fosse um farol.

Nos céus costumam planar como uma asa delta o gavião de cauda curta ou o carcará, procurando alguma presa para atacar. Mas, apesar de toda a fúria predadora, é possível avistar o carcará sendo perseguido em pleno voo por tesourinhas, bem-te-vis e até beija-flores em defesa dos seus ninhos. [...]

Somos brindados, ainda, com as visitas da pomba asa branca, da juriti-pupu, do periquitão maracanã, do periquito-de-encontro-amarelo, da alma-de-gato, do anu-preto [...] entre outros. [...]

Alguns desses pássaros poderiam tranquilamente tocar no Clube do Choro ou no Porão do Rock. Canto de passarinho é sempre uma promessa de felicidade.

FRANCISCO, Severino. Crônica da cidade. *Correio Braziliense*: 12 jul. 2010. (P110080ES_SUP)

03) (P110080ES_2) No trecho "... ela voa **abruptamente**,..." (ℓ. 4-5), a palavra em destaque indica uma circunstância de

A) intensidade.
B) modo.
C) tempo.
D) dúvida.
E) lugar.

04) (P110083ES_2) De acordo com as informações apresentadas nesse texto, conclui-se que o autor

A) evita sair de carro à noite.
B) prefere o canto dos pássaros ao dos roqueiros.
C) teme a fúria do gavião carcará.
D) busca a felicidade no canto dos pássaros.
E) gosta do lugar onde mora.

Leia o texto abaixo.



Jéssica Guimarães

Venho aqui expor minha indignação quanto à falta de responsabilidade desta empresa. Fiz uma compra e, como veio com defeito, devolvi e deixei como crédito, como o produto que eu queria não tinha mais em estoque, pedi o estorno. Fiz uma nova compra e novamente veio com problemas, pedi o estorno e eles simplesmente pegaram o valor total desse último pedido, tiraram o valor do estorno anterior e estornaram o que restou, ou seja, fizeram como se eu tivesse usado o crédito. Já expliquei várias vezes e eles não querem entender. Pessoal, tomem cuidado, e, aos prejudicados vão atrás dos seus direitos!!!

Curtir . Comentar . há 2 horas

*Mantida a ortografia original do texto.

Disponível em: <https://blogueirashame.files.wordpress.com/2012/12/e9783-capturadetela2012-12-05acc80s10-43-59.png?w=584>. Acesso em: 4 nov. 2015. (P110057H6_SUP)

05) (P110057H6_2) Esse texto foi escrito com a finalidade de

A) defender uma opinião.
B) relatar um acontecimento.
C) vender um produto.
D) anunciar um evento.
E) divulgar um trabalho.

Leia o texto abaixo.

A adolescência, que vai dos 10 aos 19 anos de idade, é um período [...] de extrema importância, pois muitos dos hábitos adquiridos nesta fase serão decisivos para a idade adulta. Adolescentes bem alimentados provavelmente serão adultos saudáveis.

Trata-se de uma fase "conturbada", já que nessa fase entram em jogo as preocupações excessivas com o peso e a estética. Cabe aos pais muita conversa e conhecimento dos hábitos [...] dos filhos.

A alimentação nesta fase tem como principais objetivos: desenvolver o máximo das características genéticas; aumentar a capacidade imunológica [...]; favorecer a atenção e assim melhorar aptidões escolares [...]. Todo adolescente necessita de uma alimentação sadia e equilibrada, tanto em quantidade, quanto em qualidade. [...]

A prática de atividade física torna-se uma aliada à boa qualidade de vida. Exercícios físicos, sob orientação, são muito importantes quando associados a hábitos alimentares saudáveis. O padrão alimentar dos jovens está muito aquém do esperado. Eles tendem a pular refeições [...], além de frequentar *fast-foods.* Cerca de metade dos adolescentes não comem quantidades suficientes de frutas, legumes, ovos etc., comprometendo, assim, a sua alimentação saudável. [...]

BRITO, Tatiane Trevilato de. Disponível em: <http://www.anutricionista.com/alimentacao-na-adolescencia-como-fazer.html>. Acesso em: 4 nov. 2015. Fragmento. (P110042H6_SUP)

06) (P110042H6_2) A informação principal desse texto diz respeito

A) à prática de atividade física para uma boa qualidade de vida.
B) ao excesso de preocupação com a estética e com o peso.
C) ao relacionamento dos pais com os seus filhos.
D) à importância de uma alimentação saudável na adolescência.
E) ao aumento da capacidade imunológica durante a adolescência.

Leia o texto abaixo.

1 141 575 de amigos

Um milhão, cento e quarenta e um mil, quinhentos e setenta e cinco pessoas passaram pelo site da SUPER no mês de março. É um baita número e um novo recorde de audiência que comemoramos bastante aqui: ultrapassamos a marca do milhão pela primeira vez. Foi nessa mesma época que estreamos a versão da revista para *iPad*. Mais um sucesso: quando escrevi este texto, o aplicativo completava 11 dias na liderança dos mais baixados no Brasil. Enquanto isso, nosso perfil no Twitter [...] batia os 370 mil seguidores (você já é um deles?). E a nossa página no Facebook mais que dobrava de tamanho em relação ao início do ano (você já nos curtiu?).

Dá para ver que a gente anda crescendo nos meios digitais. Mas março também foi um mês em que a SUPER impressa, esta que você tem em mãos, alcançou uma das melhores vendagens dos últimos meses. Ou seja: ficamos maiores no digital e no impresso ao mesmo tempo. Isso me faz acreditar que estamos certos ao apostar que internet e papel não se excluem. Pelo contrário: esta é uma conta de adição. Você não escolhe entre um e outro, mas usa ambos em diferentes momentos da vida. E é por isso que trabalhamos para que você leia a SUPER quando, onde e como preferir.

Por trás desse trabalho está uma equipe que tem muita competência e garra. Não existe tempo ruim no time digital, liderado por Fred di Giacomo. Os jornalistas Kleyson Barbosa e Ana Carolina Prado, os *designers* Fabiane Zambon e Daniel Apolinario e os *webmasters* Bruno Xavier e Lucas Otsuka sabem o que você gosta de ler e como fazer para entregar. E é por isso que o Sol anda brilhando tanto por aqui.

Um grande abraço.
GWERCMAN, S.

GWERCMAN, Sérgio. Disponível em: <http://super.abril.com.br/tecnologia/1141575-de-amigos>. Acesso em: 30 nov. 2015. Fragmento.
(P110097H6_SUP)

07) (P110100H6_2) Nesse texto, o trecho “Não existe tempo ruim” (3º parágrafo) foi usado com o objetivo de

A) destacar a qualidade da equipe digital.
B) mostrar uma característica do clima.
C) reforçar a variação de temperatura.
D) comparar a eficiência da equipe digital com a da edição impressa.
E) indicar uma característica do ambiente de trabalho da revista.

08) (P110098H6_2) Nesse texto, para defender a ideia de que a edição digital da revista não substituiu a impressa, o autor faz referência ao fato de

A) a revista possuir uma equipe comprometida.
B) o aplicativo da revista ter ficado na lista dos mais baixados no Brasil por onze dias.
C) o acesso à página no Facebook ter mais que dobrado.
D) a edição impressa de março ter obtido uma das melhores vendagens dos últimos meses.
E) o acesso ao site da revista ter ultrapassado um milhão.

Leia o texto abaixo.

Amarelo… Amarelo…

Depois do almoço voltei ao *shopping*. Beatrix foi comigo. Confesso que, contra a minha vontade, estava fascinada por ela. Ela me intrigava, e passei a suspeitar de que escondia algum mistério. Mas que mistério pode guardar uma menina de três anos?

A 23 de Maio estava miraculosamente livre. Eu estava com pressa e apertei fundo o acelerador, desviando com facilidade de um ou outro motorista mais lerdo. Sentada no banco de trás, o rostinho voltado para o vento que agitava seus cabelos. Beatrix era a própria felicidade.

– Eu gosto do seu carro, tia!

Ufa, ela virou o disco! Pensei com alívio, notando que ela continuava me chamando de tia. Eu, tia? Estranho, mas isso me dava uma certa satisfação.

Na loja, como era de se esperar, ninguém sabia como aquilo tinha acontecido, foram milhões de desculpas e claro que nós vamos trocar o vestido, o sapato, a fita. A gerente olhava irritada para a vendedora confusa. Ao sair da loja com o novo embrulho, que desta vez continha, com certeza um vestido cor-de-rosa, ainda ouvi a moça se desculpando, perplexa.

– Mas dona Neide, não dá pra entender, a gente nem tinha recebido esse modelo em amarelo... [...]

–Tia, eu gosto do seu carro.

ARGEL, Marta. Amarelo... Amarelo... In: *O livro dos contos enfeitiçados*. São Paulo: Landy Editora, 2006. p. 26-27. Fragmento. (P110284ES_SUP)

09) (P110287ES_2) No trecho "... a gente nem tinha recebido esse modelo em amarelo..." (ℓ. 15-16), as reticências indicam

A) hesitação.
B) indiferença.
C) provocação.
D) deboche.
E) incredulidade.

10) (P110285ES_2) De acordo com esse texto, a menina disse que gostava do

A) modelo em amarelo.
B) shopping.
C) vestido.
D) carro da tia.
E) sapato.

Leia o texto abaixo.

Impacto sob medida

O preparo muscular é fundamental na prevenção de lesões nos joelhos, articulações que absorvem metade do impacto de uma corrida, por exemplo. Para se ter uma ideia, a cada pisada, os joelhos são martelados com o equivalente a uma carga duas vezes maior do que o peso do corpo da pessoa. Há também um exame próprio para averiguar se a musculatura próxima aos joelhos consegue amortecer uma parte desse esforço – o isocinético. Ele é semelhante ao exercício na cadeira extensora das academias. Sentado, com os pés apoiados no chão de modo que pernas e coxas formem um ângulo de 90 graus, o esportista estende as pernas até alinhá-las com os joelhos. Um programa de computador determina, então, o peso que as pernas têm de levantar, de acordo com o perfil de cada um. De um homem adulto, de até 40 anos, espera-se que consiga erguer cinco vezes 16 quilos, em cada perna. De uma mulher, na mesma faixa etária, 10 quilos. Pasme, leitor, mas metade dos amadores não passa no teste. Ou seja, do ponto de vista muscular, eles ainda não estão preparados para correr. Nesses casos, o programa de corrida só deveria começar depois de, pelo menos, três meses de malhação nos ferros.

Veja, 09 jun. 2010. Fragmento. (P110054ES_SUP)

11) (P110054ES_2) A tese defendida nesse texto é que

A) as articulações do joelho absorvem metade do impacto de uma corrida.
B) o exame isocinético verifica as condições da musculatura.
C) os joelhos, em uma corrida, recebem uma sobrecarga de peso.
D) a metade dos atletas amadores tem dificuldade de passar no teste.
E) o preparo muscular é importante para prevenir lesões.

12) (P110055ES_2) Nesse texto, a expressão “malhação nos ferros” é típica da linguagem

A) institucional.
B) médica.
C) política.
D) esportiva.
E) jurídica.

Leia o texto abaixo.

Na idade das espinhas

Na idade das espinhas, adoramos chocolates.

Cutucamos as espinhas do rosto com a devoção que dedicamos às coisas proibidas e perigosas.

Depois ficamos com vergonha do rosto vermelho e encaroçado, aí de raiva, comemos mais chocolate e, no dia seguinte, voltamos a cutucar velhas e novas espinhas. [...]

A idade do contra. Contra qualquer tradição, contra os costumes, as autoridades, as instituições, as regras e normas, já simbolizando isso no boné com a aba virada para trás. É a bandeira da idade das espinhas, o uniforme que identifica e irmana nossa grande tribo enquanto durarem as espinhas.

Cada espinha é um minúsculo vulcão movido a hormônios e energias, que tentamos domar com música bem alta. Se nenhum cientista conseguiu ainda provar a eficiência do rock pauleira contra as espinhas, é porque os cientistas são todos uns babacas e a ciência é careta.

Na idade das espinhas, mesmo os que mais tarde ficarão carecas ainda têm cabelos, e todos também temos ilusões inteiras, novinhas como brotos de alface, prontas para a furiosa mastigação do mundo e do destino. [...]

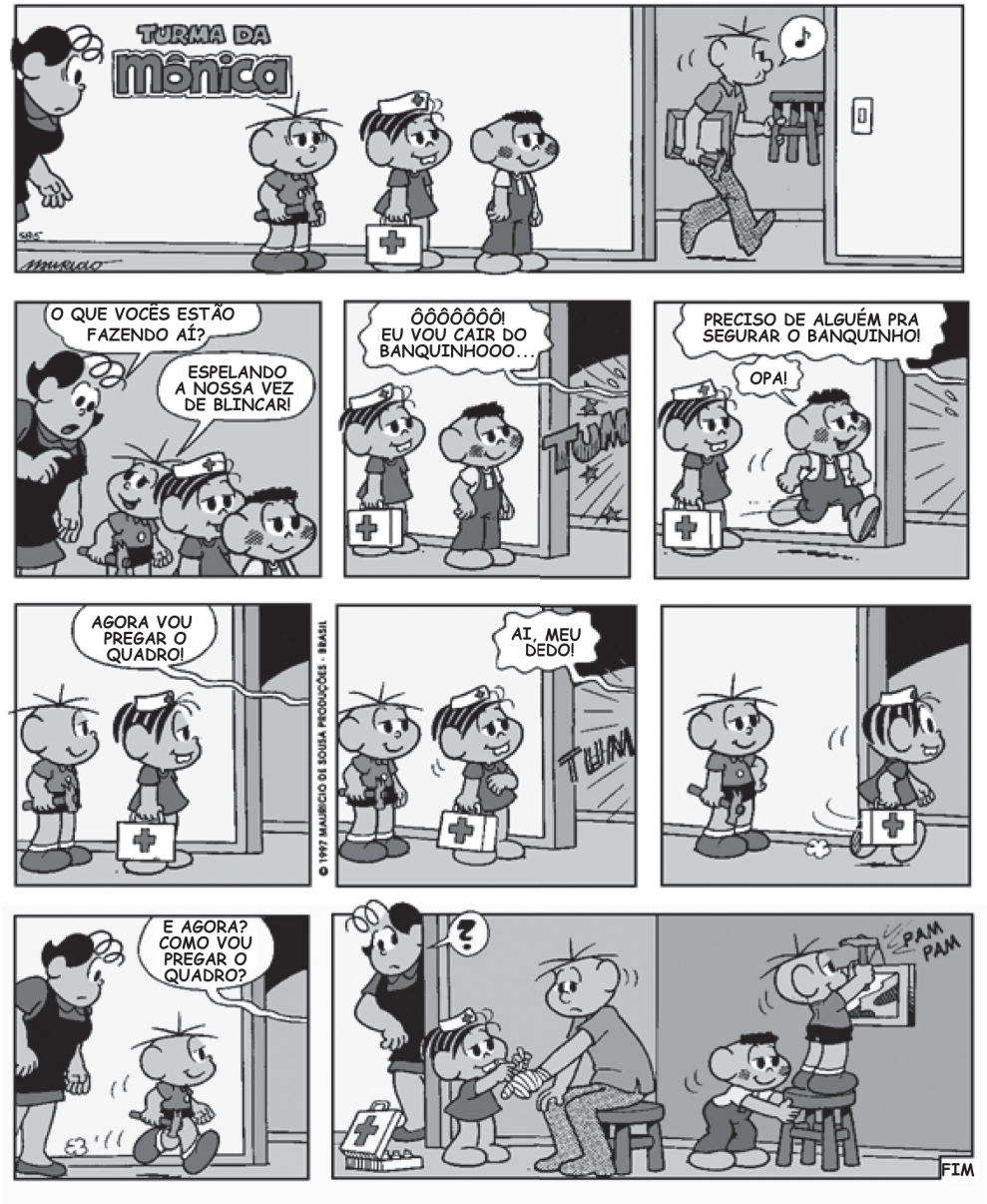
Nem perceberás quando as espinhas sumirem, pois já estarás te olhando muito menos no espelho, estudando, trabalhando, namorando aquela que conheceste por acaso na feira livre. Até que um dia, fazendo a barba para o aniversário do primeiro filho, notarás que, ué, onde foram elas parar, e sentirás saudade das espinhas.

PELLEGRINI, Domingos. Ladrão que rouba ladrão e outras crônicas. In: *Para gostar de ler*. v. 33. São Paulo: Ática, 2005. (P100434ES_SUP)

13) (P100437ES_2) No trecho "... **furiosa mastigação** do mundo e do destino." (ℓ. 15), o uso da expressão destacada sugere que as ilusões são

A) destruídas.
B) insignificantes.
C) passageiras.
D) abandonadas.
E) esquecidas.

Leia o texto abaixo.



Historinhas de uma página *Turma da Mônica*, fev. de 2010. (P110028ES_SUP)

14) (P110028ES_2) De acordo com esse texto, conclui-se que

A) as crianças imaginavam o que ia acontecer.
B) o pai do menino gostava de brincar com as crianças.
C) o pai do menino se aborrece com a brincadeira.
D) a mãe do menino queria brincar com as crianças.
E) os meninos machucaram o dedo com o martelo.

Leia o texto abaixo.

O elo partido

Subitamente, não sabia mais como se ata o nó da gravata. Era como se enfrentasse uma tarefa desconhecida, com que nunca tinha tido qualquer familiaridade. Recomeçou do princípio. Uma vez, outra vez – e nada. Suspirou com desânimo e olhou atento aquele pedaço de pano dependurado no seu pescoço. Vagarosamente, tentou dar a primeira volta – e de novo parou, o gesto sem sequência. Viu-se no espelho, rugas e suor na testa: a mão esquerda era a direita, a mão direita era a esquerda.

– Vou descendo – anunciou a mulher, impaciente.

– Escuta –disse ele forçando o tom de brincadeira. – Como é que se dá mesmo nó em gravata?

– Engraçadinho – e a mulher saiu sem olhá-lo.

Quanto tempo durou aquela hesitação? Essa coisa familiar, corriqueira, cotidiana – dar o nó na gravata. Uns poucos segundos, um minuto, dois minutos ou mais? O tempo da ansiedade, não o do relógio. Não fazia calor, e nas costas das suas mãos começou a porejar um suor incômodo. Assim como surgiu, na mesma vertigem, passou: logo suas mãos inconscientes se organizaram e, independentes, sem comando, ataram a gravata e o puseram em condições de, irrepreensivelmente vestido, sair de casa. Ia a um jantar.

RESENDE, Otto Lara. *Pompas do Mundo*. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1975. Fragmento. (P110044ES_SUP)

15) (P110044ES_2) O trecho que mostra o conflito gerador dessa história é:

A) “Vagarosamente, tentou dar a primeira volta...”. (ℓ. 4)
B) “– Vou descendo – anunciou a mulher, impaciente.”. (ℓ. 7)
C) “O tempo da ansiedade, não o do relógio.”. (ℓ. 12-13)
D) “... não sabia mais como se ata o nó da gravata”. (ℓ. 1)
E) “Viu-se no espelho, rugas e suor na testa:...”. (ℓ. 5)

16) (P110045ES_2) De acordo com esse texto, a mulher estava impaciente porque o marido

A) esqueceu como dar o nó na gravata.
B) forçava um tom de brincadeira.
C) tinha rugas e suor na testa.
D) enfrentava uma tarefa desconhecida.
E) estava demorando para se arrumar.

Leia os textos abaixo.

Texto 1

Parceiros da natureza

Há, pelo menos, 40 milhões de anos, eles se alimentam do pólen e do néctar das flores. A dieta, que pode ter se iniciado por acaso, faz com que esses animais contribuam para a regeneração das florestas e para a disseminação e distribuição de várias plantas. [...] Os biólogos acreditam que os primeiros morcegos alimentavam-se apenas de insetos. Com o passar do tempo, aconteceram mudanças em algumas espécies: uns passaram a compor sua dieta apenas de frutas, enquanto outros, atraídos pelos insetos pousados nas flores, acabaram utilizando-se do néctar, complementando, assim, o seu cardápio. Hoje, estima-se que aproximadamente 250 espécies de morcegos dependem parcial ou totalmente das plantas como fonte de alimento.

De alguma forma, as plantas também dependem dos morcegos. Afinal, os que se alimentam de frutas podem deixar cair sementes durante o transporte, fazendo com que a planta brote em um novo local. Já os que sugam o néctar das angiospermas – plantas produtoras de flores – enfiam a cabeça nas flores, carregando consigo o pólen. Ao pousarem em outra flor, deixam nela grãos de pólen que permitirão sua reprodução.

Disponível em: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/revista/revista-chc-2000/106/parceiros-da-natureza/parceiros-da-natureza-0>. Acesso em: 31 out. 2010. Fragmento.

Texto 2

Xô, morcegos!

As cidades, quem diria, não põem medo nos morcegos. Ao contrário: eles se adaptaram muito bem a elas, onde encontram tudo o que precisam para sobreviver. Não é à toa, portanto, que se tornou mais comum receber a visita desses bichos. A boa notícia é que dificilmente você vai ter seu pescoço mordido por um deles, pois a maioria das espécies que vive na zona urbana come apenas insetos e frutas.

Porém, isso não significa que esses mamíferos voadores sejam inofensivos, embora desempenhem um papel importante na natureza. Suas fezes secas podem conter esporos do fungo *Histoplasma capsulatum*, que, quando inalados, causam uma grave infecção respiratória. Também há possibilidade de eles transmitirem raiva, doença que pode ser fatal. Portanto, dividir o mesmo teto com esses animais não é uma boa ideia.

O problema é que despejar um morcego não é fácil. “Esses animais são difíceis de controlar porque quando você os tira de uma casa, eles vão para outra”, explica o veterinário Flávio Fernando Moutinho, professor da Universidade Federal Fluminense. Além disso, como são protegidos pela lei ambiental, exigem cuidados especiais. Assim sendo, o ideal é entrar em contato com o setor de zoonoses da prefeitura local, que é o órgão responsável por controlar as doenças transmitidas por animais.

MOUTINHO, Sofia. Instituto *Ciência Hoje*/RJ. Disponível em: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/noticias/2010/julho/xo-morcego>. Acesso em: 31 out. 2010. Fragmento.

(P100297ES_SUP)

17) (P100297ES_2) Sobre os morcegos, esses dois textos apresentam informações

A) conflitantes.
B) incoerentes.
C) opostas.
D) complementares.
E) divergentes.

Leia o texto abaixo.

Almoço e futebol

[...] Uhuru sempre foi o mais rápido, na corrida e no futebol, e boa parte da tarde conseguiu escapar das caneladas do Betão e das investidas de Carlos, que como um fiel escudeiro fazia questão de atrapalhar os outros jogadores para que ficassem à mercê dos chutes do colega zagueiro.

Já passava das cinco, e o time de Uhuru ganhava de sete a cinco. Quando após ganhar a bola em uma dividida, ele disparou em direção ao gol do adversário. No meio do caminho, apenas Betão, presa fácil dos dribles rápidos do menino.

Uhuru se aproximou de Betão "pedalando", os pés dando voltas na bola e o corpo gingando como em um samba bem treinado. Quando ele estava pronto para o golpe final – fingir que iria pela direita, para correr pela esquerda – Uhuru ouviu um grito de guerra, chegando por trás.

– Derruba este "Uhurível", Betão!

Um instante de distração e o menino, magricela, foi pego pelas pernas fortes de Betão, de um lado, e pelo "carrinho" dado por Carlos, do outro. Uhuru caiu no chão. A poeira entrando na boca e no arranhado que a chuteira do zagueiro fizera em sua canela.

LOBÃO, Alexandre Santos. Almoço e futebol. In: *Uhuru – uma história de liberdade*. Brasília: LGE Editora, 2009. p. 70-71. Fragmento. (P110173ES_SUP)

18) (P110174ES_2) No trecho "– Derruba este "**Uhurível**", Betão!" (ℓ. 11), a grafia do nome em destaque, configurando a junção de duas palavras, indica

A) humilhação.
B) impaciência.
C) provocação.
D) arrogância.
E) irritação.

Leia o texto abaixo.

Como os insetos se comunicam?

Os insetos comunicam-se por meio da emissão de sons, odores – denominados feromônios – ou pelo tipo de alimento que encontram. Dentre os que produzem sons, os mais conhecidos são os gafanhotos, os grilos, as cigarras e as esperanças. O som desses insetos é obtido por estridulação, ou seja, atritando uma parte do corpo, asas ou pernas, contra a outra. Em geral, somente os machos têm um órgão estridulatório, tendo como finalidade a atração das fêmeas para o acasalamento.

Os feromônios são substâncias químicas produzidas pelos insetos e que, quando lançados no exterior, funcionam como mensageiros químicos para animais de uma mesma espécie. Eles produzem comportamentos ou efeitos particulares, como aproximação de sexos, agregação de indivíduos em uma determinada área, marcação de caminhos e trilhas, alarme, dispersão, territorialidade etc. Entre as borboletas e mariposas, por exemplo, o acasalamento acontece por meio da emissão de um feromônio sexual, normalmente emitido pela fêmea para a atração do macho; já as formigas liberam um mensageiro químico de marcação de trilha; e os pulgões um de alarme.

As abelhas, além dos feromônios, também se comunicam por meio do tipo de alimento que é encontrado na natureza. Se um indivíduo encontra um alimento que identifica como bom, ele vai em busca de outros da espécie que o seguirão de volta ao local onde a comida foi achada.

BUENO, Vanda Helena Paes. *Ciência hoje*. maio 2008, p. 9. (P110018A9_SUP)

19) (P110018A9_2) Esse texto trata da

A) origem dos sons produzidos pelos insetos.
B) produção de feromônios.
C) relação entre comunicação e reprodução.
D) comunicação dos insetos.
E) produção de alimentos pelas abelhas.

Leia novamente o texto "Como os insetos se comunicam?" para responder à questão abaixo.

20) (P110019A9_2) No trecho "**Eles** produzem..." (ℓ. 9), o pronome destacado refere-se à palavra

A) feromônios.
B) machos.
C) mensageiros.
D) animais.
E) insetos.

Leia o texto abaixo.

Ferro contra a anemia do oceano

O ferro é um dos principais elementos absorvidos pelo fitoplâncton – os microrganismos que vivem na superfície dos oceanos. Ele estimula essas microalgas a proliferar, assimilando o CO_2 dissolvido por meio da fotossíntese conforme crescem. Quando elas morrem, uma porção pequena, mas significativa do carbono permanece no mar, afundando rumo ao leito marinho, onde é efetivamente retirada de circulação. Esse processo natural é chamado de "bomba biológica" de carbono.

Uma ideia para limitar o aquecimento global é usar essas bombas a fim de prender parte do CO_2 que o homem liberou na atmosfera desde a Revolução Industrial, "semeando" o oceano com quantidades maciças de micropartículas de ferro. Por quê? Porque o fitoplâncton é anêmico. Embora seja o quarto elemento mais abundante na crosta terrestre, o ferro é escasso na maior parte do oceano remoto. Em cerca de um terço dessas águas, o fitoplâncton é anêmico e, tal como os humanos, não vive bem quando está fraco. Esses seres são encontrados em vastas áreas do oceano, de modo que sua anemia coletiva exerce influência global, principalmente sobre o clima. Quando saudável, o fitoplâncton produz mais oxigênio do que todas as florestas do planeta juntas.

Isso gerou a ideia de "fertilizar" artificialmente partes do oceano com partículas de ferro para estimular o crescimento de algas.

BOYD, Philip W. *Planeta*: jun. 2011. (P110187C2_SUP)

21) (P110188C2_2) A principal informação apresentada nesse texto é que

A) a semeadura de micropartículas de ferro no oceano pode curar a anemia do fitoplâncton.
B) o ferro é um dos principais elementos absorvidos pelo fitoplâncton.
C) o fitoplâncton são os microrganismos que vivem no fundo do mar.
D) a escassez de ferro é percebida em grande parte das águas do oceano remoto.
E) o CO_2 produzido pelo homem é assimilado pelos microrganismos estimulados pelo ferro.

Leia o texto abaixo.



SOUSA, Maurício de. *Histórias de uma página*. Rio de Janeiro: Panini Comics. Set. 2008. (P110073E4_SUP)

22) (P110073E4_2) Nesse texto, a garota procura o serviço de achados e perdidos porque

A) procura por um endereço na cidade poluída.
B) quer encontrar um peixe especial no lago.
C) quer subir nas árvores para pegar frutas.
D) procura pela natureza destruída.
E) quer brincar com os passarinhos.

Leia os textos abaixo.

Texto 1

O que é Diabetes

Existem 2 tipos básicos de diabetes:

Diabetes tipo 1 ocorre quando o sistema imunológico destrói as células beta no pâncreas, que são as células que produzem insulina. Como resultado, o corpo produz muito pouco ou nenhuma insulina. Pessoas com diabetes tipo 1 devem tomar insulina diariamente. Às vezes o diabetes tipo 1 é chamado de diabetes juvenil ou diabetes insulino-dependente.

Diabetes tipo 2 ocorre quando o pâncreas não produz insulina suficiente ou o corpo não pode usar adequadamente a insulina que ele produz. Eventualmente, o pâncreas pode parar completamente de produzir insulina. O diabetes tipo 2 pode afetar pessoas de qualquer idade. Em homens e mulheres, quanto mais excesso de peso o indivíduo tiver, maior o risco de desenvolver o diabetes tipo 2.

Disponível em: <http://www.accu-chek.com.br/br/entendendo-o-diabetes/o-que-e-diabete.html>. Acesso em: 20 dez. 2011. Fragmento.

Texto 2

Diabéticos treinados para cuidar de si próprios têm menos riscos de sofrer complicações

[...] O autocuidado é a chave para prevenir o diabetes tipo 2, que responde por 90% dos casos que atinge principalmente adultos. Seu desenvolvimento está associado ao ganho de gordura abdominal, e a gordura afeta a ação da insulina, tornando-a menos eficiente na função de transportar a glicose do sangue para dentro das células.

Para compensar essa redução de eficiência, o pâncreas produz mais insulina e acaba sobrecarregando suas células, que morrem precocemente. Após 10 anos, em média, o organismo perderá perto de 50% destas células e com elas a capacidade de processar a glicose, elevando sua concentração no sangue até caracterizar o diabetes.

NETO, Dr. Miguel Cendorógio. In: *Veja*. Nov. 2010. Fragmento.

(P110333ES_SUP)

23) (P110333ES_2) Sobre o diabetes, um aspecto comum a esses dois textos é

A) a destruição do sistema imunológico.
B) a necessidade dos doentes tomarem insulina diariamente.
C) a relação entre o tipo 2 e o excesso de peso.
D) a causa e o efeito da incapacidade de processar a glicose.
E) a diferenciação entre os tipos da doença.

24) (P110398ES_2) Qual é o propósito comunicativo desses textos?

A) Dar um aviso.
B) Noticiar um fato.
C) Oferecer informações.
D) Convencer o leitor.
E) Divulgar um procedimento.

Leia o texto abaixo

Há muito não lia algo com a caneta na mão, sublinhando o que para mim é destaque no texto. E nunca tinha me apossado do texto de ninguém. Pois, ao fim da leitura, risquei o nome dele e coloquei o meu na página, apropriando-me de todas as ideias, conceitos, constatações e ensinamentos. Mas sou obrigado a devolver a Kanitz uma crítica que ele fez – genialmente – aos outros. Ele não publica seu e-mail. Só o site. Isso dificulta a interatividade defendida por ele.

MELO, José Artur Paes Vieira de. *Veja*, 05 de dez de 2007. Recife, PE. *Adaptado: Reforma Ortográfica. (P110067ES_SUP)

25) (P110068ES_2) Nesse texto, há uma opinião no trecho:

A) "... risquei o nome dele e coloquei o meu na página,...".
B) "Ele não publica seu e-mail.".
C) "Isso dificulta a interatividade defendida por ele.".
D) "Há muito não lia algo com a caneta na mão...".
E) "... apropriando-me de todas as ideias, conceitos...".

Leia o texto abaixo.

O cômico e o cósmico

Caríssima leitora, não leve tudo tão a sério assim, respondi a ela, mas continuei pensando em como estamos perdendo o bom humor, a capacidade de rir de si mesmo e do mundo, de brincar com as palavras e com a vida, de tirar dos ombros o peso insuportável das tragédias que os acompanham.

Sinto se perderei a leitora – afinal, sem ela e sem os demais, perco o emprego. Sinto, mas não pretendo voltar a levar tudo ao pé da letra. Faz tempo que larguei na calçada o peso que, estivadora, carregava vida afora. Em acordo tácito comigo mesma. Acreditava que desse modo estaria pagando o dízimo pra ter o privilégio de estar vivo. De onde tirei essa maluquice, não faço a menor ideia.

Querida leitora, não será minha sisudez ou a sua que vai melhorar o mundo. [...]

Não dá pra encarar a realidade o tempo todo. É como enfrentar o sol do meio-dia, queima a pele e escurece a visão. Não à toa (à toa!) que os humanos inventaram modos totalmente improdutivos e inúteis de viver – pintando, esculpindo, desenhando, subindo no trampolim, fazendo palhaçada no picadeiro, chegando ao topo do Everest, brincando com peixinhos no fundo do mar, escrevendo crônicas vadias.

É preciso sonhar e rir, rir e sonhar, juntos ou separados. Alguém já percebeu a proximidade gráfica entre as palavras cômico e o cósmico. Mas não se trata apenas de semelhança formal. Quem ri está reconhecendo que não dá pra ficar agarrado à realidade senão ela te engole e te amarga.

FREITAS, Conceição. *Crônica da cidade*. Correio Braziliense. 21 jun. 2011. Fragmento. (P110248C2_SUP)

26) (P110249C2_2) A autora desse texto é irônica no seguinte trecho:

A) "Sinto, mas não pretendo voltar a levar tudo ao pé da letra.". (ℓ. 5-6)
B) "... os humanos inventaram modos totalmente improdutivos e inúteis de viver ... ". (ℓ. 12-13)
C) "É preciso sonhar e rir, rir e sonhar, juntos ou separados.". (ℓ. 16)
D) "... continuei pensando em como estamos perdendo o bom humor,...". (ℓ. 1-2)
E) "Faz tempo que larguei na calçada o peso que, estivadora, carregava vida afora.". (ℓ. 6-7)

ATENÇÃO!

Agora, você vai responder a questões de Matemática.

27) (M120630ES_2) Alguns valores de uma função afim f: IR → IR foram representados na tabela abaixo.

x	f(x)
1	6
2	8
3	10
4	12
5	14

Qual é a lei de formação dessa função?

A) f(x) = 7x
B) f(x) = x + 6
C) f(x) = 2x + 4
D) f(x) = 6x
E) f(x) = x + 2

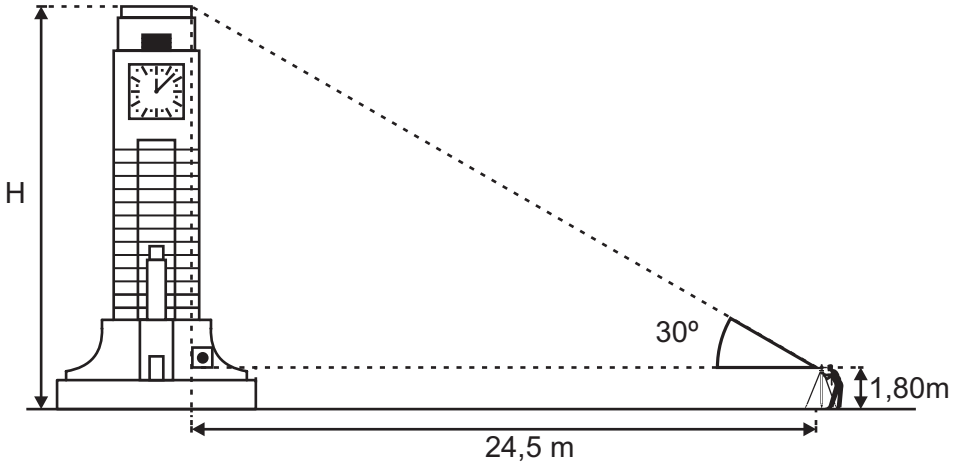
28) (M110490H6_2) Uma fábrica de perfumes utiliza embalagens de vidro iguais para comercializar seus produtos. As embalagens tradicionais têm o formato de um prisma reto de base retangular cujas dimensões internas são 8 cm de comprimento, 4 cm de largura e 6 cm de altura. Essa fábrica criou uma embalagem especial para comercializar um novo perfume. Essa embalagem, também de vidro, tem o formato de um prisma reto de base quadrada cuja medida interna da altura corresponde ao dobro da medida interna da altura da embalagem tradicional, mas a capacidade de armazenamento das duas é a mesma.
Qual é a medida interna da aresta da base dessa embalagem especial?

A) 4 cm.
B) $4\sqrt[3]{3}$ cm.
C) 8 cm.
D) 3 cm.
E) $4\sqrt{2}$ cm.

29) (M100720H6_2) Alex é músico e cobra R$ 300,00 por uma apresentação de 75 minutos de duração. Certa vez, a pedido do contratante, sua apresentação foi estendida 40 minutos, de maneira que o valor recebido por esse tempo estendido foi calculado proporcionalmente à quantia cobrada por uma apresentação de 75 minutos.
Qual foi o valor total que Alex recebeu por essa apresentação?

A) R$ 300,00.
B) R$ 340,00.
C) R$ 460,00.
D) R$ 160,00.
E) R$ 310,00.

30) (M120015I7_2) Um professor de matemática elaborou uma aula prática, na qual seus alunos deveriam determinar, através de um teodolito, a altura do relógio da Praça 8 de Setembro, localizado na cidade de Vitória (ES). Esse relógio sendo medido com um teodolito e algumas medidas estão representados na figura abaixo.



Dados:
sen 30º = 0,50
cos 30º ≅ 0,87
tg 30º ≅ 0,58

Ao término dessa aula, os alunos determinaram a medida H da altura do relógio de maneira correta. Qual é a medida H da altura desse relógio, aproximadamente?

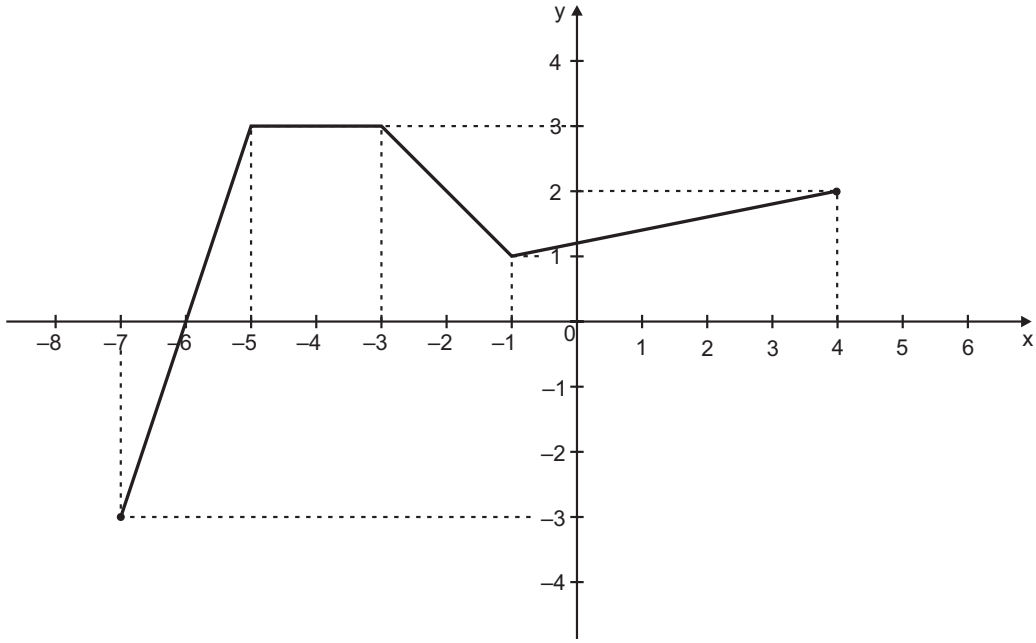
A) 26,3 m.
B) 16,0 m.
C) 14,1 m.
D) 44,0 m.
E) 23,1 m.

31) (M120683ES_2) O jardim da casa de José tem o formato circular com 5 m de diâmetro. Para cercá-lo, ele precisou dar 4 voltas, em torno do jardim, com o arame esticado e preso a estacas de madeira.
A quantidade mínima de arame que José usou para cercar esse jardim foi de

A) 31,4 m
B) 78,5 m
C) 125,6 m
D) 15,7 m
E) 62,8 m

Dado: $\pi \cong 3{,}14$

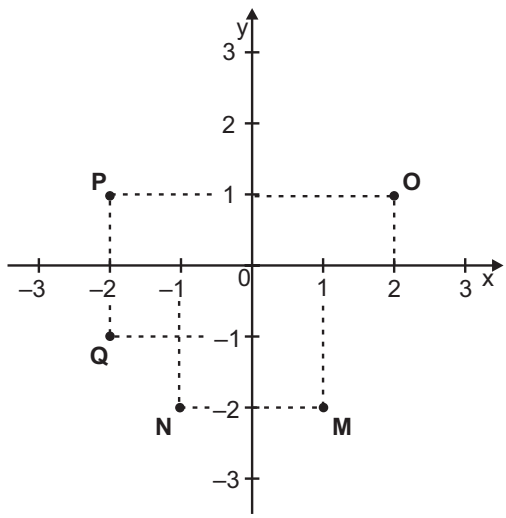
32) (M100033G5_2) No plano cartesiano abaixo está representado o gráfico de uma função f: [– 7, 4] → IR.



Qual é o intervalo em que essa função é decrescente?
A) [–7, 4]
B) [–3, –1]
C) [1, 3]
D) [–7, –6]
E) [–5, –3]

33) (M120010CE_2) O polinômio p(x) = (x + 2).(x – 3).(x – 1) se anula para
A) x = 2, x = – 3 ou x = – 1.
B) x = 2, x = 3 ou x = 1.
C) x = – 2, x = – 3 ou x = – 1.
D) x = – 2, x = 3 ou x = – 1.
E) x = – 2, x = 3 ou x = 1.

34) (M100610H6_2) Observe os pontos M, N, O, P e Q que estão destacados no plano cartesiano abaixo.



Qual desses pontos tem coordenadas (– 2, 1)?
A) N.
B) P.
C) Q.
D) M.
E) O.

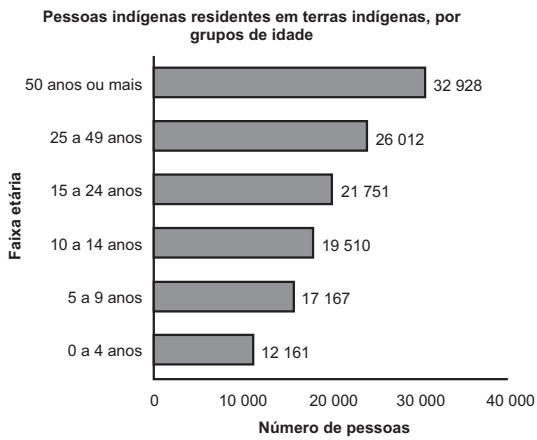
35) (M110714E4_2) Na tabela abaixo está representado o número de pessoas indígenas, residentes em terras indígenas, por grupos de idade segundo o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE.

Pessoas indígenas residentes em terras indígenas, por grupos de idade	
Faixa etária	**Número de pessoas**
0 a 4 anos	21 751
5 a 9 anos	19 510
10 a 14 anos	17 167
15 a 24 anos	26 012
25 a 49 anos	32 928
50 anos ou mais	12 161

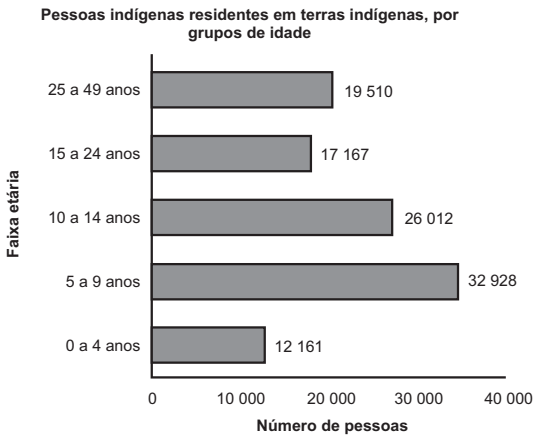
Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=am&tema=censodemog2010_indig_univer>. Acesso em: 25 fev. 2014.

O gráfico de barras que representa as informações dessa tabela é

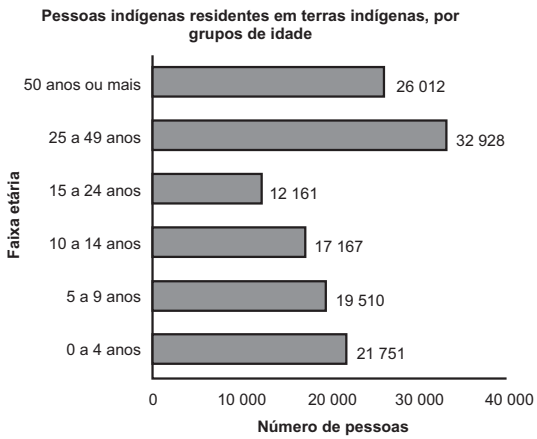
A)



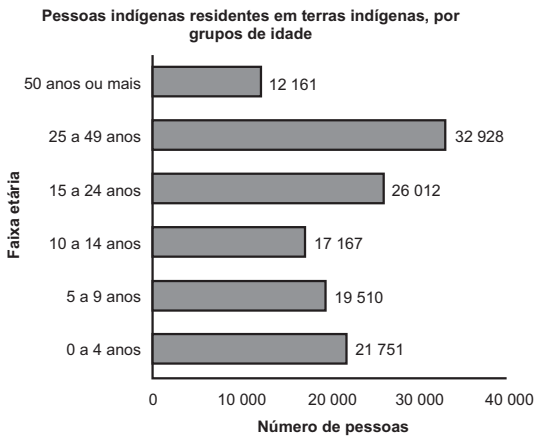
B)



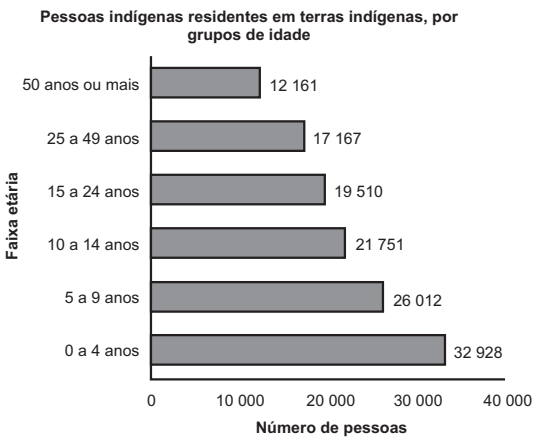
C)



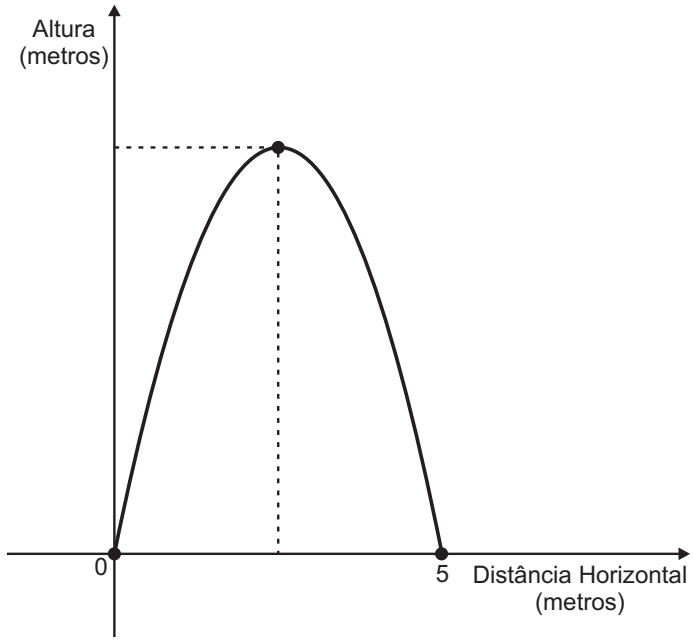
D)



E)



36) (M100175E4_2) A função quadrática representada no gráfico abaixo relaciona a altura e a distância horizontal atingida por uma bola durante um passe ocorrido em uma partida de voleibol. Nesse trajeto a bola cruzou a rede no momento em que atingiu sua altura máxima.



Qual era a distância horizontal dessa bola ao jogador que executou o passe, no momento em que ela cruza a rede?

A) 6,25 m
B) 2,5 m
C) 1,25 m
D) 12,5 m
E) 5 m

37) (M100063I7_2) Durante a confraternização de fim de ano de uma empresa, cada funcionário participante entregou um presente para cada um dos demais funcionários que participavam dessa confraternização, totalizando 90 presentes distribuídos.
Qual é a quantidade total de funcionários que estavam participando da confraternização dessa empresa?

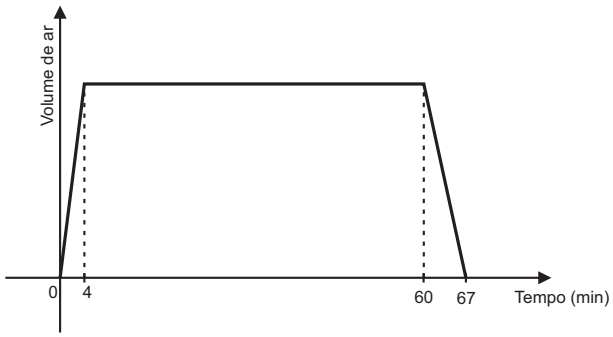
A) 9.
B) 20.
C) 45.
D) 5.
E) 10.

38) (M120784ES_2) Daniel é técnico de informática e presta serviços para uma empresa. Ele cobra uma taxa mensal fixa no valor de R$ 60,00 e mais R$ 30,00 por hora de trabalho. No último mês, Daniel trabalhou 22 horas para essa empresa.
Qual é o valor total a ser recebido por Daniel pelos serviços prestados a essa empresa no último mês?

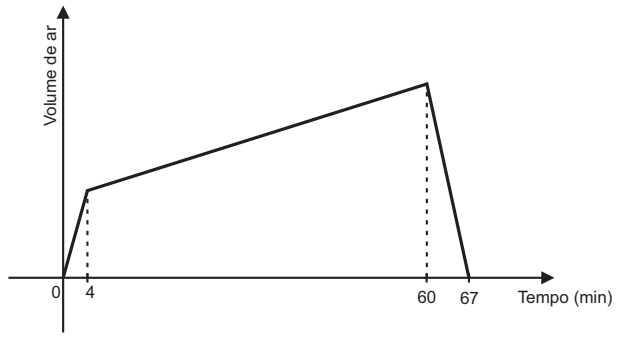
A) R$ 660,00
B) R$ 1 320,00
C) R$ 1 350,00
D) R$ 90,00
E) R$ 720,00

39) (M120380H6_2) Carlos aluga brinquedos para festas e foi contratado para montar um tobogã inflável em um aniversário infantil. Ao chegar, montou o tobogã, que estava sem qualquer volume de ar, e, em seguida, ligou o compressor, que levou 4 minutos para inflar totalmente o brinquedo. Carlos manteve o compressor ligado para manter o tobogã funcionando, totalmente inflado, por 60 minutos, e, em seguida, desligou o compressor para que o tobogã fosse completamente esvaziado, processo esse que levou 7 minutos.
O gráfico que representa o volume de ar no tobogã em função do tempo é

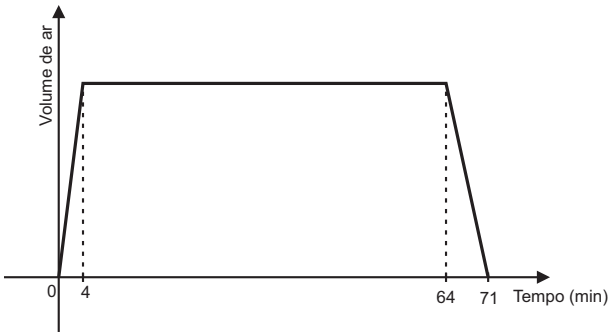
A)



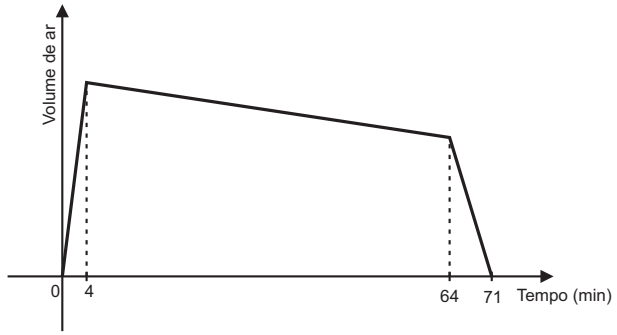
B)



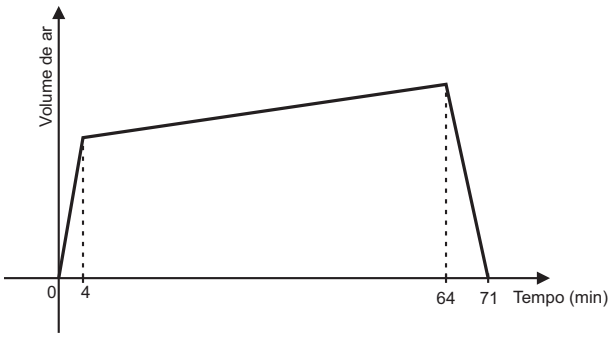
C)



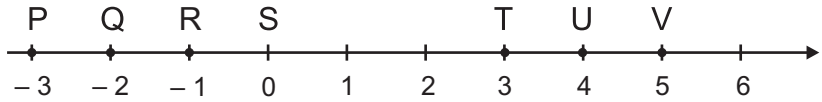
D)



E)



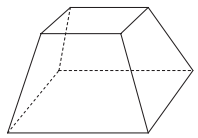
40) (M100084EX_2) Vitor representou abaixo uma reta numérica e marcou sobre ela alguns pontos.



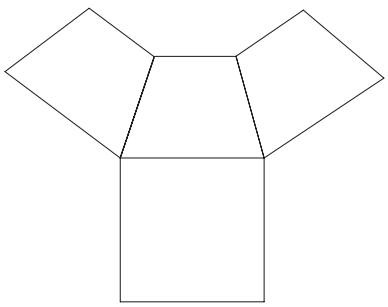
O número $-\sqrt{7}$ está localizado entre quais pontos nessa reta?

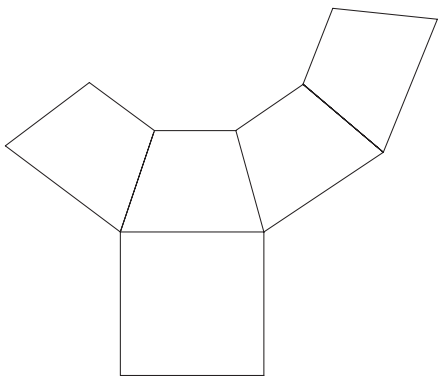
A) Q e R.
B) S e T.
C) U e V.
D) P e Q.
E) R e S.

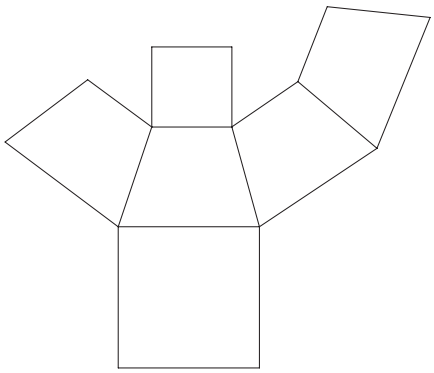
41) (M120721H6_2) Observe o sólido geométrico apresentado abaixo.

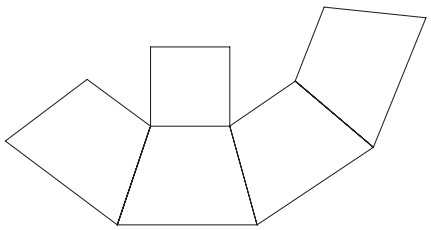


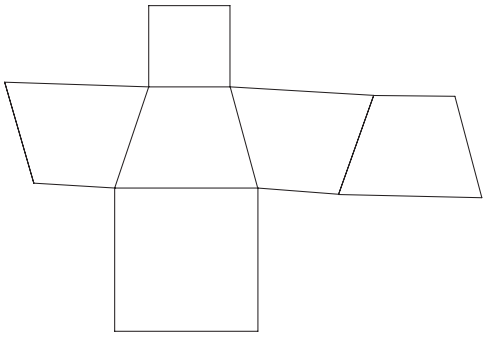
Uma planificação da superfície desse sólido está representada em

A)


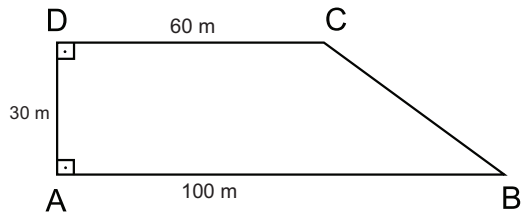
B)


C)


D)


E)


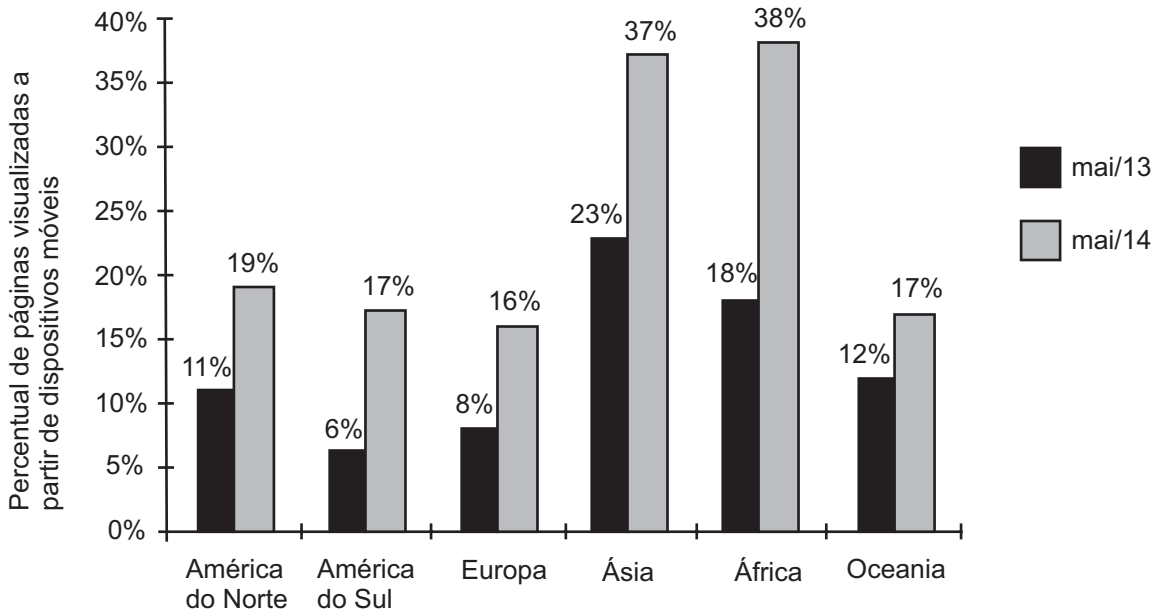
42) (M120295A8_2) O trapézio retangular, abaixo, representa um terreno de uma determinada região cujo preço do metro quadrado é de R$ 5,00.



O valor total desse terreno é

A) R$ 1.200,00
B) R$ 15.000,00
C) R$ 24.000,00
D) R$ 950,00
E) R$ 12.000,00

43) (M100045G5_2) O gráfico abaixo apresenta a comparação do percentual de acesso a páginas da internet através de dispositivos móveis no mês de maio de 2013 e no mesmo mês de 2014.

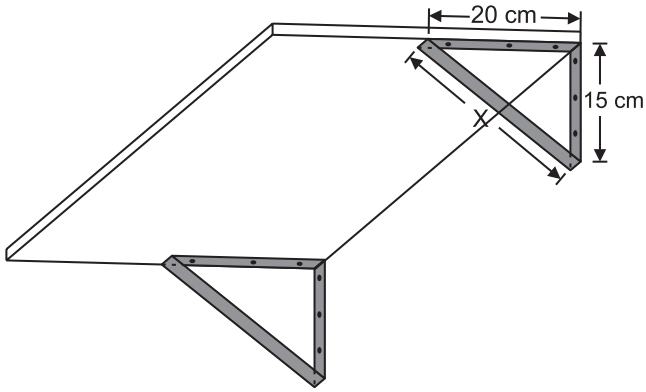


Disponível em: <http://www.tracto.com.br/entenda-por-que-voce-nao-pode-ignorar-o-crescimento-do-mobile/>. Acesso em: 7 out. 2014.
*Adaptado para fins didáticos.

De acordo com esse gráfico, o maior aumento, em pontos percentuais, desses acessos a partir de dispositivos móveis ocorreu na

A) América do Norte.
B) Europa.
C) Oceania
D) África.
E) Ásia.

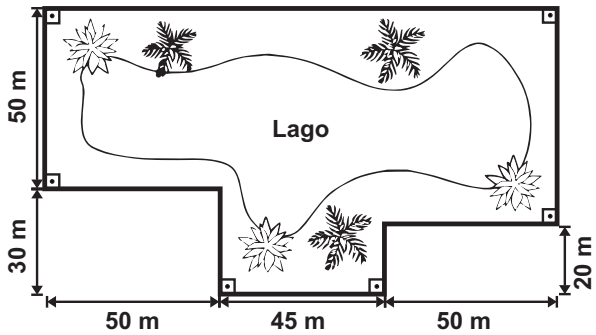
44) (M100092G5_2) Para instalar uma prateleira, Renato precisa fixar dois suportes na parede, conforme representado em cinza no desenho abaixo.



Esse suporte forma com a prateleira e a parede um ângulo de 90°.
Qual é o comprimento da haste desse suporte representado pela letra x?

A) 25 cm
B) 32,5 cm
C) 35 cm
D) 13,23 cm
E) 30 cm

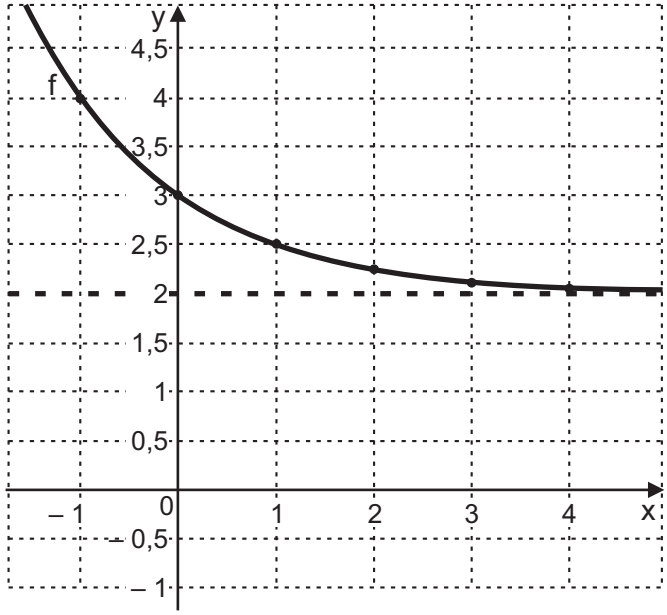
45) (M120932E4_2) Em uma cidade, foi construída ao redor de um lago uma pista para caminhada, cujas medidas estão representadas no desenho abaixo. Patrícia caminha todos os dias nessa pista, dando 6 voltas completas ao seu redor.



Quantos metros Patrícia caminha diariamente nessa pista?

A) 1 470 m
B) 9 100 m
C) 11 600 m
D) 245 m
E) 2 700 m

46) (M110016G5_2) No plano cartesiano abaixo está representado parte do gráfico de uma função do tipo exponencial, definida no conjunto dos números reais.



O gráfico da função f se posiciona todo acima da reta horizontal, que se encontra tracejada no plano cartesiano. A expressão algébrica que define essa função é

A) $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

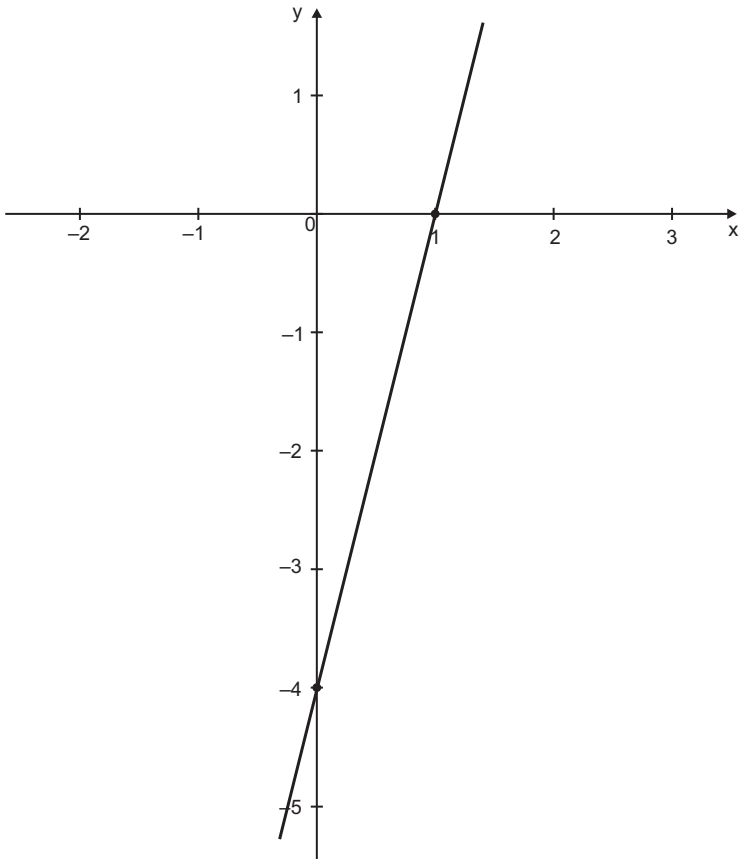
B) $f(x) = 2^x + 2$

C) $f(x) = 3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^x$

D) $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x + 2$

E) $f(x) = 2^x$

47) (M120460H6_2) Observe abaixo um esboço do gráfico da função polinomial do 1º grau f : IR → IR.

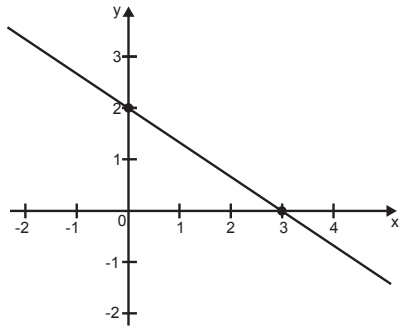


A lei de formação dessa função f é

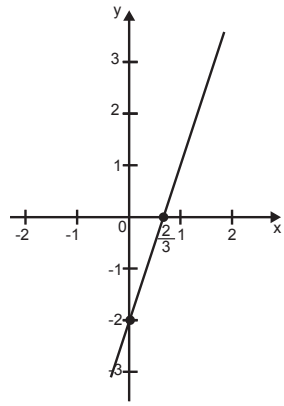
A) y = – 4x + 1.
B) y = 4x – 4.
C) y = 4x + 1.
D) y = – 4x – 4.
E) y = – 4x + 4.

48) (M100013ES_2) O gráfico que melhor representa a função polinomial do 1º grau definida de IR em IR, com coeficiente angular, a = 3 e linear, b = 2 é

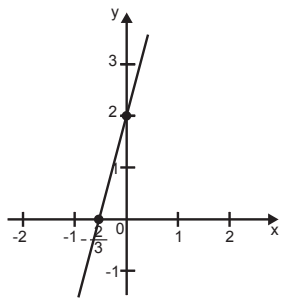
A)



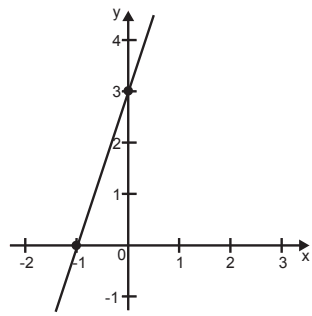
B)



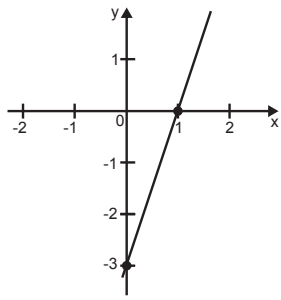
C)



D)



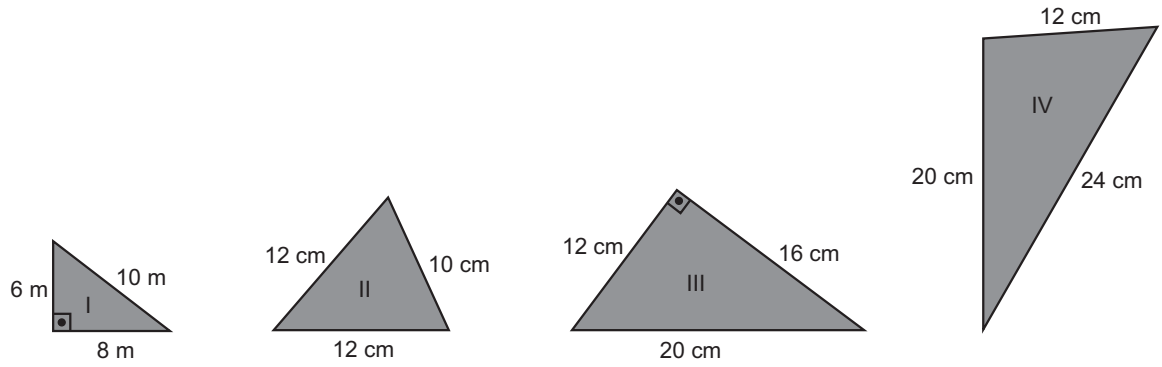
E)



49) (M100434H6_2) Natália economizou R$ 5 600,00 durante um ano e gastou 45% desse dinheiro para pintar sua casa, 25% para comprar um sofá e R$ 1 320,00 para comprar uma televisão.
Qual foi a quantia total, em reais, que Natália gastou dessa economia?
A) R$ 2 996,00.
B) R$ 4 610,00.
C) R$ 5 240,00.
D) R$ 1 712,00.
E) R$ 4 210,00.

50) (M110005I7_2) A quantidade de princípio ativo de determinado medicamento no organismo de uma pessoa, em miligramas, é calculada pela função $q(n) = \frac{512}{2^n}$, em que n corresponde ao tempo, em horas, contado a partir da ingestão desse medicamento. Um paciente ingeriu a primeira dose desse medicamento e, de acordo com a prescrição médica, deverá ingerir outra dose 4 horas após a primeira.
Quantos miligramas de princípio ativo desse medicamento estarão no organismo desse paciente no momento em que ele deverá ingerir a segunda dose?
A) 32.
B) 128.
C) 256.
D) 7.
E 64.

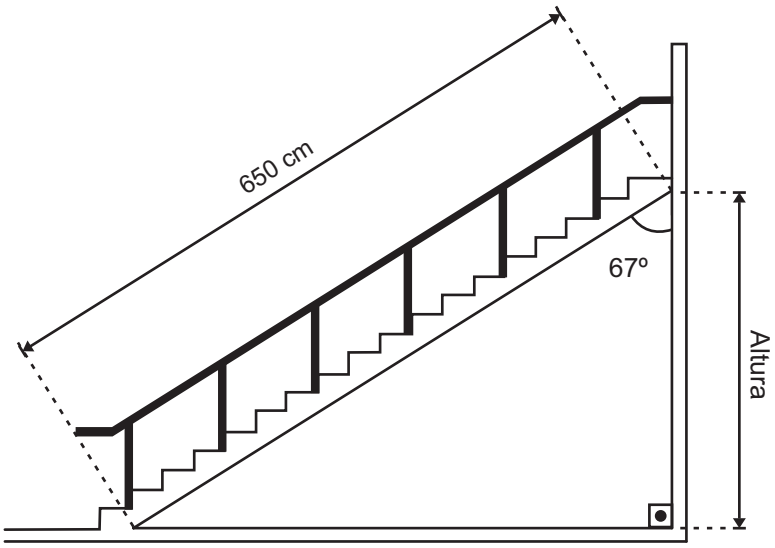
51) (M120392ES_2) No desenho abaixo estão representados os triângulos I, II, III e IV e suas medidas em centímetros.



O par de triângulos semelhantes nesse desenho é

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

52) (M110008I7_2) Roberto pretende instalar algumas prateleiras embaixo da escada de sua casa. Para definir a quantidade de prateleiras que serão instaladas, Roberto precisa informar ao marceneiro responsável por esse serviço a medida da altura dessa escada. Na figura abaixo estão representadas algumas medidas relacionadas a essa escada.



Dados:
sen 67º ≅ 0,92
cos 67º ≅ 0,39
tg 67º ≅ 2,36

Qual é a medida da altura dessa escada?

A) 275,4 cm.
B) 1 534,0 cm.
C) 1 666,6 cm.
D) 253,5 cm.
E) 598,0 cm