

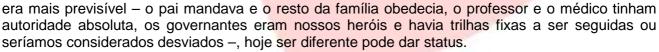
LÍNGUA PORTUGUESA

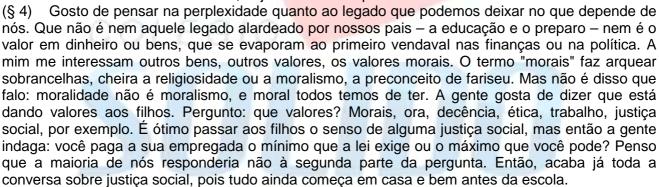
QUESTÕES 01 a 20

Leia atentamente o texto abaixo e responda às questões que a ele se referem:

Legado aos nossos filhos

- (§ 1) Uma importante empresa financeira me chamou para falar com alguns clientes. Não sobre finanças, pois eu os arruinaria, mas sobre algum tema "humano" no meio da crise queriam mudar de assunto. Uma sugestão de tema que me deram foi: "O que esperamos de nossos filhos no futuro". Como acredito que pensar é transgredir, falei sobre "o que estamos deixando para nossos filhos". Acabamos nos dando muito bem, a excelente plateia estava cheia de dúvidas, como a palestrante.
- (§ 2) O mundo avança em vertiginosas transformações, e não é só nas finanças ou economia mundiais: ele se transforma a todo momento em nossos usos e costumes, na vida, no trabalho, nos governos, na família, nos modelos que nos são apresentados, em nossa capacidade de fazer descobertas, no progresso e na decadência.
- (§ 3) O que nos enche de perplexidade, quando o assunto é filhos, é a parte de tudo isso que não conseguimos controlar, que é maior do que a outra. Se há 100 anos a vida





- (§ 5) Não adianta falar em ética, se vasculho bolsos e gavetas de meus filhos, se escuto atrás da porta ou na extensão do telefone a não ser que a ameaça das drogas justifique essa atitude. Não adianta falar de justiça, se trato miseravelmente meus funcionários. Não se pode falar em decência, se pulamos a cerca deslavadamente, quem sabe até nos fanfarronando diante dos filhos homens: ah, o velho aqui ainda pode! Nem se deve pensar em respeito, se desrespeitamos quem nos rodeia, e isso vai dos empregados ao parceiro ou parceira, passando pelos filhos, é claro. Se sou tirana, egoísta, bruta; se sou tola, fútil, metida a gatinha gostosa; se vivo acima das minhas possibilidades e ensino isso aos meus filhos, o efeito sobre a moral deles e sua visão da vida vai ser um desastre.
- (§ 6) Temos então de ser modelos? Suprema chatice. Não, não temos de ser modelos: nós somos aquele primeiro modelo que crianças recebem e assimilam, e isso passa pelo ar, pelos poros, pelas palavras, silêncios e posturas. Gosto da historinha verdadeira de quando, esperando alguém no aeroporto, vi a meu lado uma jovem mãe com sua filhinha de uns 5 anos, lindas e alegres. De repente, olhando para as pessoas que chegavam atrás dos grandes vidros, a perfumada mãe disse à pequena: "Olha ali o boca-aberta do seu pai".











(§ 7) Nessa frase, que ela jamais imaginaria repetida num artigo de revista ou em palestras pelo país, a moça definia seu ambiente familiar. Assim se definem ambientes na escola, no trabalho, nos governos, no mundo. Em casa, para começar. O palavrório sobre o que legaremos aos nossos filhos será vazio, se nossas atitudes forem egoístas, burras, grosseiras ou maliciosas. O resto é conversa fiada para a qual, neste tempo de graves assuntos, não temos tempo.

LUFT, Lya. Legado aos nossos filhos. Veja, São Paulo, n. 2082, p. 24, 15 out. 2008.

QUESTÃO 01.

Com base na leitura do § 1, é CORRETO afirmar que a autora:

- A) foi convidada a falar sobre tema relativo à área de atuação da empresa.
- B) fugiu ao tema sugerido com receio de causar problemas aos clientes da empresa.
- C) esclareceu plenamente as dúvidas da plateia que assistiu à palestra.
- D) alterou o tema sugerido visando a ajustá-lo ao enfoque pessoal que pretendia dar.

QUESTÃO 02.

Sobre as vertiginosas transformações referidas pela autora no § 2, é **CORRETO** afirmar que, segundo o texto, elas:

- A) decorrem do modelo econômico que vem sendo adotado.
- B) levam inevitavelmente a um mundo melhor e mais harmônico.
- C) se processam tanto no âmbito individual e familiar como no social e coletivo.
- D) se devem à ambição desmedida e egoísta do homem na busca do conforto pessoal.

QUESTÃO 03.

Com base no § 3, considere as afirmativas abaixo:

- I. A vida há 100 anos era mais previsível e mais fácil de ser controlada do que a atual.
- II. No mundo atual, a sociedade pode assumir uma posição favorável com relação aos que se desviam da norma.
- III. A relação entre pais e filhos não é tão boa como antes, o que deixa perplexos os pais.

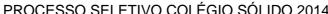
Está CORRETO o que se afirma em:

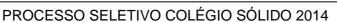
- A) I e II apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e III.

QUESTÃO 04.

"A mim me interessam outros bens, outros valores, os valores morais." (§ 4)
Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um desses valores morais referidos pela autora:

- A) Preparo intelectual.
- B) Justiça social.
- C) Decência.
- D) Trabalho.







1°ANO

QUESTÃO 05.

Com base na leitura do § 5, é **CORRETO** afirmar que o comportamento dos pais:

- A) se coaduna com o que falam aos filhos.
- B) contradiz o que falam aos filhos.
- C) ratifica o que falam aos filhos.
- D) consolida o que falam aos filhos.

QUESTÃO 06.

"Temos então de ser modelos? Suprema chatice. Não, não temos de ser modelos: nós somos aquele primeiro modelo que crianças recebem e assimilam [...]." (§ 6)

A passagem acima revela que os pais:

- A) podem delegar para outros agentes a enfadonha tarefa de educar os filhos.
- B) devem conversar muito com os filhos para lhes servir de modelo.
- C) constituem necessariamente o modelo inicial que forja os caracteres dos filhos.
- D) precisam de uma educação formal específica que os habilite a educar os filhos.

QUESTÃO 07.

Com base na leitura do texto, é **CORRETO** afirmar que a linguagem que de fato determina o legado a ser passado aos nossos filhos é a linguagem:

- A) das ações, respaldadas por valores morais.
- B) das palavras, consubstanciadas em lições morais.
- C) dos ensinamentos religiosos, reiterados nas pregações morais.
- D) das políticas públicas, apoiadas em princípios morais.

QUESTÃO 08.

"Como acredito que pensar é transgredir, falei sobre "o que estamos deixando para nossos filhos". Acabamos nos dando muito bem, a excelente plateia estava cheia de dúvidas, como a palestrante."

Na passagem acima, o conectivo como pode ser substituído, sem que haja alteração substancial de sentido, respectivamente por:

- A) Já que / em conformidade com.
- B) Visto que / tal qual.
- C) Quanto mais / do mesmo modo que.
- D) Uma vez que / segundo.

QUESTÃO 09.

"[...] havia trilhas fixas a ser seguidas [...]." (§ 3)

Das alterações processadas na passagem acima, assinale aquela que CONTRARIA a normapadrão da língua, no que se refere à concordância verbal:

- A) Deveriam existir trilhas fixas a ser seguidas.
- B) Parece que sempre houveram trilhas fixas a ser seguidas.
- C) Creio que ainda vão faltar trilhas fixas a ser seguidas.
- D) Espero que possam aparecer trilhas fixas a ser seguidas.









Analise os textos a seguir, que trazem, respectivamente, uma opinião do Papa Francisco e um quadrinho da personagem Mafalda. Em seguir, responda às questões 10 e 11, a eles referentes.

Texto 1

[...] O líder da Igreja Católica advertiu que os jovens "são especialmente sensíveis ao vazio de significado e de valores que com frequência os rodeia e do qual, por desgraça, pagam as consequências".

Francisco sublinhou [...] "o absurdo de basear a própria felicidade" nas possessões materiais. [...]

Fonte: LUSA/SOL. Papa Francisco apelou aos jovens para combaterem consumismo. Adaptado de: http://sol.sapo.pt/inicio/Internacional/Interior.aspx?content_id=82015. Acesso em: 05/09/13.

Texto 2



Fonte: QUINO. Disponível em:

http://tipssn.blogspot.com.br/2012/08/frases-mafalda-objetos-pessoas.html#.UiYQSDakqy4. Acesso em: 03/09/13.

QUESTÃO 10.

Assinale a alternativa que analisa e compara corretamente os dois textos:

- A) Os textos abordam o mesmo tema, mas defendem pontos de vista diferentes.
- B) Os textos abordam o mesmo tema e defendem pontos de vista semelhantes.
- C) Os textos defendem o mesmo ponto de vista sobre temas diferentes.
- D) Os textos se contradizem.

QUESTÃO 11.

Considere as frases a seguir, que são reconstruções da frase de Mafalda no Texto 2:

- 1. Qual é o porquê de tendermos a amar os objetos e a usar as pessoas, se os objetos foram feitos para serem usados e as pessoas para serem amadas?
- 2. Tendemos a amar os objetos e usar as pessoas, por que? Se os objetos foram feitos para serem usados e as pessoas para serem amadas.
- 3. Por que tendemos a amar os objetos e usar as pessoas, se os objetos foram feitos para serem usados e as pessoas para serem amadas?

Assinale a alternativa correta quanto ao uso dos porquês (porque, por que, por quê, porquê):

- A) Somente a construção 1 está correta.
- B) Somente a construção 2 está correta.
- C) Somente a construção 3 está correta.
- D) Somente as construções 1 e 3 estão corretas.





Leia as tiras a seguir.

















Sobre as tirinhas acima, é CORRETO afirmar

- I. Mafalda interpretou de forma literal a ideia de que o mundo está doente.
- II. A informação de que o mundo está doente pôde ser confirmada pelo pai de Mafalda.
- III. A informação de que o mundo está doente causa espanto nas pessoas.

Está(ão) CORRETA(s) a(s) afirmação(ões):

- A) Apenas I
- B) lell
- C) Apenas II
- D) I, II e III



QUESTÃO 13.



Leia o poema a seguir.

"Minha tática é olhar-te aprender como és querer-te como és minha tática é falar-te e escutar-te construir com palavras uma ponte indestrutível

(Mario Benedetti, poeta uruguaio, em Tática e Estratégia, do livro O Amor, as Mulheres e a Vida. In Caras, 01.02.2013)

Percebe-se, no poema, a ideia de

- A) construção de ponte sobre rio e de palavras escritas.
- B) aceitação incondicional do outro e comunicação.
- C) aprendizagem e construção das primeiras palavras.
- D) desenvolvimento da linguagem escrita e oral.

QUESTÃO 14.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, de acordo com a norma-padrão da língua, as lacunas das frases, quanto à concordância verbal e à colocação pronominal.

	 muitos	lares	destroçados,	mas	 pessoas	boas	prontas	para
ajudar.								

Inteligente e informativa a reportagem que a transformar aborrecimentos em aprendizagem.

- A) Havia ... existiam ... nos ensina
- B) Haviam ... existia ... ensina-nos
- C) Havia ... existia ... nos ensina
- D) Haviam ... existiam ... ensina-nos





Texto para as questões 15 e 16.

Catarinense quita dívida de pai que quis pagar roubo do filho no interior de SP

JULIANA COISSI DE SÃO PAULO

Uma notícia para restaurar sua fé na humanidade: um pai no interior de SP se endividou para pagar às vítimas o que o filho roubou delas. Mas uma catarinense que não se identificou quitou a dívida para ele

Uma doadora anônima de Blumenau (129 km de Florianópolis) quitou a dívida de R\$ 900 com um posto de combustíveis que havia sido assumida por um ajudante de pedreiro de Jales (585 km de São Paulo) para pagar o roubo do filho ao estabelecimento.

Depois que soube que o filho de 18 anos foi preso no dia 8 passado sob a suspeita de roubar o posto e uma farmácia, Dorivaldo Porfírio de Lima, 44, procurou o dono dos dois lugares para pagar a dívida. No posto, havia assinado promissórias para parcelar o débito em dez parcelas de R\$ 90.

O caso ganhou repercussão nacional. Na quarta-feira passada (16), Pedro Paulo Santana, 74, dono do posto Espacial, alvo do roubo, recebeu uma ligação de uma mulher de Blumenau. O comerciante tentou passar o número de telefone do ajudante de pedreiro, mas ela recusou.

"Ela só disse que queria pagar toda a dívida e pediu o número da conta do banco do posto", disse Santana. "Eu até achei que era trote, porque não é comum fazerem isso hoje em dia." No dia seguinte, uma nova ligação dela confirmava o depósito dos R\$ 900.

Santana conta ter recebido mais quatro ligações, vindas de lugares como Rio de Janeiro e Porto Alegre. Em todos os casos, passou o número do celular do ajudante de pedreiro, porque disse que não queria ficar de intermediário do caso.

Agora Lima e a mulher se preparam para ver o filho pela primeira vez desde que foi preso. Nesta segunda-feira (21) vão se cadastrar na Polícia Civil para fazer a visita ao rapaz na cadeia de Jales na próxima quinta-feira (24).

21/10/2013 - 12h03

QUESTÃO 15.

A restauração da fé na humanidade, de que fala a jornalista, pode ser fundamentada no fato de que, **EXCETO**:

- A) um pai, mesmo sobrevivendo com dificuldades, é capaz de assumir uma dívida para pagar o roubo feito pelo filho.
- B) apesar de não ser comum, há "pessoas boas, prontas para ajudar".
- C) há pessoas que, num gesto gratuito, anonimamente, transformam a dor do outro em lição de vida
- D) um caso, aparentemente comum, ganha repercussão nacional.

QUESTÃO 16.

Alguns elementos do texto indicam que ele pertence ao gênero

- A) artigo de opinião.
- B) editorial.
- C) notícia.
- D) crônica.





As questões de 17 a 20 referem-se ao texto abaixo.

Fui criado com princípios morais comuns

(Arnaldo Jabor)

Fui criado com princípios morais comuns: Quando eu era pequeno, mães, pais, professores, avós, tios, vizinhos, eram autoridades dignas de respeito e consideração. Quanto mais próximos ou mais velhos, mais afeto. Inimaginável responder de forma mal educada aos mais velhos,

professores ou autoridades... Confiávamos nos adultos porque todos eram pais, mães ou familiares das crianças da nossa rua, do bairro, ou da cidade... Tínhamos medo apenas do escuro, dos sapos, dos filmes de terror... Hoje me deu uma tristeza infinita por tudo aquilo que perdemos. Por tudo o que meus netos um dia enfrentarão.

Pelo medo no olhar das crianças, dos jovens, dos velhos e dos adultos. Direitos humanos para criminosos, deveres ilimitados para cidadãos honestos. Não levar vantagem em tudo significa ser



idiota. Pagar dívidas em dia é ser tonto... Anistia para corruptos e sonegadores... O que aconteceu conosco? Professores maltratados nas salas de aula, comerciantes ameaçados por traficantes, grades em nossas janelas e portas. Que valores são esses? Automóveis que valem mais que abraços, filhas querendo uma cirurgia como presente por passar de ano. Celulares nas mochilas de crianças. O que vais querer em troca de um abraço? A diversão vale mais que um diploma. Uma tela gigante vale mais que uma boa conversa. Mais vale uma maquiagem que um sorvete. Mais vale parecer do que ser... Quando foi que tudo desapareceu ou se tornou ridículo?

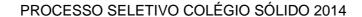
Quero arrancar as grades da minha janela para poder tocar as flores! Quero me sentar na varanda e dormir com a porta aberta nas noites de verão! Quero a honestidade como motivo de orgulho. Quero a vergonha na cara e a solidariedade. Quero a retidão de caráter, a cara limpa e o olhar olho-no-olho. Quero a esperança, a alegria, a confiança! Quero calar a boca de quem diz: "temos que estar ao nível de...", ao falar de uma pessoa. Abaixo o "TER", viva o "SER". E viva o retorno da verdadeira vida, simples como a chuva, limpa como um céu de primavera, leve como a brisa da manhã! E definitivamente bela, como cada amanhecer. Quero ter de volta o meu mundo simples e comum. Onde existam amor, solidariedade e fraternidade como bases. Vamos voltar a ser "gente". Construir um mundo melhor, mais justo, mais humano, onde as pessoas respeitem as pessoas. Utopia? Quem sabe?... Precisamos tentar... Quem sabe comecemos a caminhar transmitindo essa mensagem... Nossos filhos merecem e nossos netos certamente nos agradecerão!

(http://pensador.uol.com.br. Acesso em 6/12/2011)

QUESTÃO 17.

O texto se caracteriza como sendo do gênero

- A) crônica.
- B) diário.
- C) conto.
- D) relato.









QUESTÃO 18.

Qual o enunciado que resume a ideia central do texto?

- A) E viva o retorno da verdadeira vida, simples como a chuva, limpa como um céu de primavera [...].
- B) Vamos voltar a ser gente. Construir um mundo melhor, mais justo, mais humano, onde as pessoas respeitem as pessoas.
- C) Quero ter de volta o meu mundo simples e comum.
- D) Hoje me deu uma tristeza infinita por tudo aquilo que perdemos.

QUESTÃO 19.

O que se pode afirmar sobre a frase: "Vamos voltar a ser 'gente", em relação ao todo do texto?

- A) As pessoas da época do autor eram mais solidárias e tolerantes.
- B) As pessoas de antigamente eram mais sérias e moralistas.
- C) As pessoas da atualidade são mais compreensivas do que aquelas de anos atrás.
- D) As pessoas de agora têm de voltar a ser mais individualistas.

QUESTÃO 20.

Apesar da perplexidade do autor, ele não vê a reconquista de um mundo mais humano como algo definitivamente impossível. Qual o enunciado que melhor revela a crença nessa possibilidade?

- A) "Por tudo o que meus netos um dia enfrentarão"
- B) "Quem sabe comecemos a caminhar transmitindo essa mensagem..."
- C) "Quero ter de volta o meu mundo simples e comum".
- D) "A diversão vale mais que um diploma."







MATEMÁTICA OUESTÕES 21 2 40

A Matemática, ciência que estuda, por método dedutivo, objetos abstratos (números, figuras, funções) e as relações entre eles, apreende e revela a essência do mundo.

Para o Colégio Sólido, seja ela **aplicada**, **moderna**, **pura**, **nova**, é motivo de muitas alegrias: com os números que acompanham esses cinco anos de existência, o Sólido se orgulha de ter 6 primeiros lugares no vestibular da UNIMONTES e mais de 3800 aprovações nas mais diversas instituições de ensino superior do País.

Em nossas unidades, os atuais 4873 alunos são instigados a desenvolver 100% de seu potencial para a realização de seus sonhos. A força que trazem consigo, somada ao incentivo e às orientações encontradas no Sólido, tem garantido os resultados.

Nos mais de 1300 dias de atuação no norte de Minas Gerais, o Sólido **multiplica** as conquistas dos alunos; **divide** todas elas com as famílias que nos acompanham; **soma** vitórias e exemplos de sucesso e **subtrai** qualquer dúvida sobre qual a melhor escola em que estudar em 2014.

Venha fazer parte desse **Conjunto**. Venha ser Sólido.

Eva Cunegundes e Karla Gomes



Texto para as questões 21 e 22

Unidades do Colégio Sólido



O pedreiro que assentaria o piso na fachada do Colégio Sólido da Unidade São José recomendou que o revestimento de uma sala, dessa mesma unidade, que seria reformada, poderia ser feito combinando apenas tacos cujas formas se identificam com a figura 1

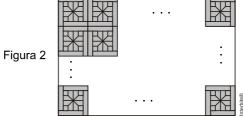






QUESTÃO 21.

Deseja-se cobrir toda a superfície do piso dessa sala com o desenho da figura 1, de modo que, no piso, caiba apenas o desenho inteiro, isto é, sem cortes e repetido várias vezes nas duas dimensões, conforme a figura 2.



Nessas condições, as dimensões do piso dessa sala podem ser:

- A) 8,40 m x 5,25 m
- B) 6,30 m x 5,04 m
- C) 3,50 m x 7,00 m
- D) 2,10 m x 4,75 m

QUESTÃO 22.

Sabendo que a soma dos Ângulos internos de um quadrilátero é 360°, pode-se concluir que a medida do ângulo α, assinalado na figura 1 é:

- A) 105°
- B) 120°
- C) 135°
- D) 150°

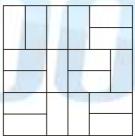
QUESTÃO 23.

Outra unidade do Colégio Sólido "Médio" encontra-se na Avenida Padre Chico, no centro de Montes Claros, ao lado da Praça de Esportes.

Totim, Diretor dessa unidade, planeja colocar um piso quadrado composto de 18 retângulos idênticos na fachada do Colégio. O desenho de cada peça desse piso é o da figura abaixo:

Sabendo que a área de cada quadrado desse piso é de 36 cm², qual o perímetro de cada retângulo?

- A) 4 cm
- B) 6 cm
- C) 8 cm
- D) 9 cm







QUESTÃO 24.

Uma das Unidades do Colégio Sólido "Médio" funciona em um prédio de 6 andares na Avenida Deputado Esteves Rodrigues, no centro de Montes Claros.

O desenho abaixo revela como são distribuídos os segmentos do Colégio nessa unidade.

Um observador se encontra do outro lado da avenida dessa unidade em um ponto B e enxerga um ponto A no topo do prédio, sob um ângulo de 30°. Considerando cada and ar do prédio com 3 metros de altura e desprezando a altura do observador, a distância linear a que ele estará do Colégio é aproximadamente:

Use $\sqrt{3} = 1.7$

- A) 15 m
- B) 20 m
- C) 25 m
- D) 30 m



QUESTÃO 25.







Aristóteles ("Totim") e Charles, sócios-diretores do Colégio Sólido, dedicaram parte de suas vidas à Educação. Em 1° de setembro, "Totim" comemora seu a niversário, enquanto Charles comemorou, há dois dias (01 de novembro de 2013), o seu nascimento. Sabe-se que, há 4 anos, a idade de Charles era a mesma de "Totim" hoje.

Se a soma das suas idades hoje é 90 anos, quantos anos de vida Charles comemorou anteontem?

- A) 43
- B) 44
- C) 46
- D) 47

QUESTÃO 26.

Brincando em seu computador, um aluno copiava e colava a mensagem "EM2014SEJASOLIDOVOCETAMBEM", formando uma sequência infinita como abaixo:

EM2014SEJASOLIDOVOCETAMBEMEM2014SEJASOLIDOVOCETAMBEM ...

Nesse padrão, qual letra aparecerá na posição 2014^a?

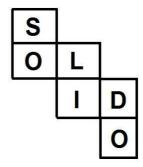
- A) S
- B) O
- C) L
- D) D



QUESTÃO 27.

A figura abaixo representa a planificação de um dado em cujas faces aparecem algumas letras. Ao confeccionar esse dado, observa-se que a letra que aparecerá oposta à letra "S" é:

- A) L
- B) I
- C) D
- D) O



QUESTÃO 28.

Observe atentamente a tabela com os nomes dos sócios do Colégio Sólido.

ΛΙΛ	CHADLES	E\/A	11117	TOTIM	WAGNER
ANA	CHARLES	EVA	LUIZ	TOTTIVI	WAGNER
3	7	3	4	5	

Seguindo o padrão dessa tabela, a palavra, dentre as citadas abaixo, que é sinônimo de Wagner é:

- A) SUCESSO
- B) VITÓRIA
- C) SÓLIDO
- D) SONHO

QUESTÃO 29.

São três as cores do Colégio Sólido (amarela, azul e vermelha). Em uma brincadeira numa aula de Matemática, o professor Vinícius colocou em uma urna 2 bolas vermelhas, 1 bola azul e 3 bolas amarelas. Em seguida, acrescentou 1 bola, que pode ter sido amarela, azul ou vermelha. Depois, reitrou dessa urna, sem reposição, um total de 5 bolas. Sabe-se que apenas 2 das bolas retiradas eram vermelhas e que não restam bolas azuis na urna. Após a retirada em relação às bolas que restaram na urna, é correto afirmar que:



- A) Ao menos uma é vermelha.
- B) Necessariamente, uma é vermelha.
- C) Ao menos uma é amarela.
- D) Exatamente uma é amarela.





QUESTÃO 30.



Desde sua criação, o Colégio Sólido vem se destacando nas aprovações de vestibulares em todo o país e, em especial, no vestibular da Unimontes. Na Unimontes os alunos Géssica Lafetá, Keloton Evangelista, Laísse Barreto e Luiz Henrique conquitarm o 1°lugar em 4 vestibulares consecutivos. É verdade que:

- O primeiro não foi um homem;
- O terceiro não foi uma mulher:
- Luiz foi aprovado imediatamente após Laísse;
- Keloton foi aprovado depois de Géssica;

A sequência dos resultados dos alunos "Sólidos" aprovados em 1° lugar nos 4 primeiros vestibulares foi:

- A) LAÍSSE, LUIZ, KELOTON, GÉSSICA
- B) GÉSSICA, LAÍSSE, LUIZ, KELOTON
- C) LAÍSSE, KELOTON, LUIZ, GÉSSICA
- D) GÉSSICA, LUIZ, KELOTON, LAÍSSE





QUESTÃO 31.

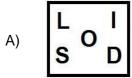
Preste atenão a essa figura, Que já vai começar. Não tem muito segredo: É só você acompanhar

Refrão:

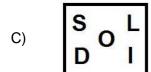
Girando, girando pro lado Girando, girando pro outro 180°, 180°, 360° 180°, 180°, 360°

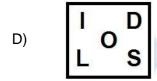
É fácil de pegar Difícil de esquecer O funk do MC Wagner Cantando pra você.

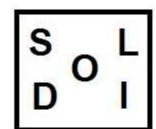
Após os movimentos do refrão, a posição da figura será:















QUESTÃO 32.

O Gráfico abaixo mostra o crescimento do número de matriculados no Colégio Sólido, desde sua fundação, em 2009, apenas com turmas de pré-vestibular. Logo no ano seguinte, foram implantadas turmas de ensino fundamental, médio e pré-concursos, fazendo o número de matrículas aumentar de forma gigantesca. O crescimento impressionante do Colégio nesses quatro anos foi, em porcentagem, de aproximadamente:

- A) 500%
- B) 600%
- C) 700%
- D) 800%



QUESTÃO 33.

Na Gincana Solidária deste ano, com a qual várias instituições beneficentes da cidade foram favorecidas com donativos de alimentos, roupas e produtos de higiene pessoal, as equipes tiveram que realizar, além das doações, uma série de outras provas.

Uma dessas provas consistia em entregar uma tela (Pintura em quadro) dedicada ao Colégio. Dentre essas telas, uma obra do artista Georges Vantongerloo é chamada, não se sabe por qual motivo, de $y=-ax^2+bx+18$. A partir disso , considerando $a,b\in\mathbb{R}$, pode-se afirmar que o gráfico da função do quadro de Vantongerloo:



- A) É uma parábola com concavidade para baixo
- B) É uma parábola com concavidade para cima.
- C) Corta o eixo das abscissas no ponto (18, 0).
- D) Corta o eixo das ordenadas no ponto (0, 18).

QUESTÃO 34.

Considerando a função que dá nome ao quadro do artista da questão anterior com a > 0 e b < 0, pode-se afirmar que seu gráfico:

- A) Cortará o eixo das abscissas em 2 pontos.
- B) Cortará o eixo das ordenadas em 2 pontos.
- C) Tangenciará apenas o eixo x.
- D) Não terá ponto comum co o eixo x.





QUESTÃO 35.

A Unidade do Colégio Sólido Avenida encontra-se, exatamente, na avenida Sanitária no do bairro Todos os Santos. No esboço abaixo, o Colégio está na quadra 2. Considerando os comprimentos das quadras 1 e 2 de frente para rua Santa Maria com 60 metros e 80 metros, respectivamente, e que a soma dos comprimentos das quadras 1 e 2 de frente para a rua Santa Mônica seja de 112 metros, qual será o comprimento da quadra 1 para rua Santa Mônica?

- A) 52 m
- B) 48 m
- C) 60 m
- D) 62 m



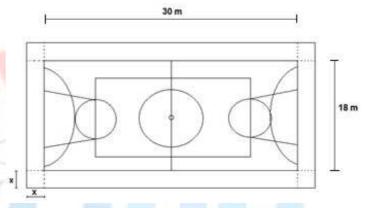
QUESTÃO 36.

Durante a construção da quadra poliesportiva do Sólido Fundamental, também usada por alunos do Ensino Médio nas aulas de Educação Física, dos professores Renan, Rose e Cássio, o engenheiro responsável pela obra, por questão de segurança, construiu em sua volta uma faixa de largura constante igual a x, como na figura.

Se a quadra tem dimensões 30 m x 18 m, qual é a largura dessa faixa, sabendo que a área total

(quadra e faixa) é de 748 m²?





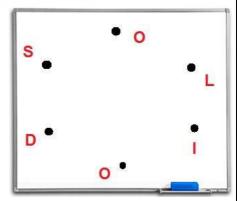
- A) 1,0 m
- B) 2,0 m
- C) 3,0 m
- D) 4,0 m

QUESTÃO 37.

O professor Alisson, de Matemática do 9° ano do Sól ido Fundamental, desenhou no quadro, em uma de suas aulas, os seis vértices de um hexágono regular (figura Abaixo) e propôs a seus alunos que ligassem alguns deses pontos com segmentos de reta para obter uma figura geométrica. Essa figura <u>não</u> é , seguramente, um:



- B) Trapézio
- C) Quadrado
- D) Triângulo Equilátero



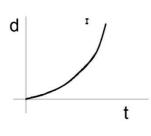


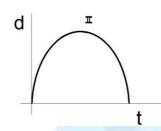
QUESTÃO 38.

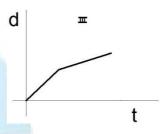
A disciplina do Colégio Sólido é um fator que tem levado os pais a matricularem seus filhos nessa Escola. Um exemplo disso é que não é permitido ao aluno entrar no 2° horário, mas há uma tolerância de 10 minutos de atraso no 1° horário.

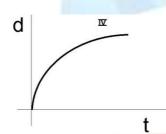
Toda manhã, Dayane e Yasmim saem juntas de casa para irem à escola. Dayane pensa que está atrasada e vai correndo em direção à escola até se cansar, para, então, seguir andando. Yasmim vai andando e, já perto do Colégio, quando percebe que está proxíma a hora de entrada, aperta o passo e chega correndo.

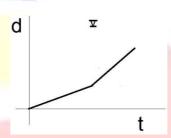
Quais, entre os gráficos abaixo, representam melhor, respectivamente, o trajeto de Dayane e o de Yasmim? (t: Tempo, d: Distância)











- A) II e V
- B) III e II
- C) VeIII
- D) III e V

QUESTÃO 39.

Charles e Totim, no balanço anual do Colégio Sólido, solicitaram à Naiara, do setor financeiro, informações sobre a receita (todo dinheiro arrecadado) e as despesas, durante o ano de 2013.

Como o balanço anual só será fechado no fim do ano, Naiara informou aos dois diretores as fórmulas da receita $R(n) = 30000 + 400n + n^2$ e $D(n) = 15000 - 250n + 2n^2$, em que n é o número de alunos.

Considerando que o lucro é a diferença entre receita e despesa, qual a fórmula que representa a função lucro?

A)
$$L(n) = -n^2 + 650n + 15000$$

B)
$$L(n) = -n^2 - 650n - 15000$$

C)
$$L(n) = n^2 + 650n - 15000$$

D)
$$L(n) = n^2 - 650n + 15000$$

QUESTÃO 40.

Considerando as informações da questão anterior, qual deve ser o lucro máximo?

- A) 80650
- B) 120625
- C) 150850
- D) 180650