NOME	INSCRIÇÃO

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

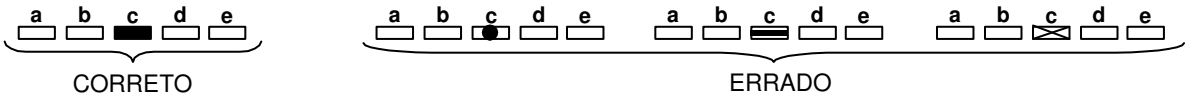
Abra este caderno APENAS após a leitura atenta das instruções e a autorização do fiscal!
Não destaque nenhuma folha do Caderno de Questões!

1. Você recebeu o **Cartão de Respostas e a Folha de Redação.** Confira os dados de identificação impressos e assine os dois nos locais indicados. Caso encontre erros nos dados, avise o fiscal **imediatamente**. Não dobre nem amasse o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Redação**.

2. O **Caderno de Questões** contém 36 (trinta e seis) questões em forma de teste e uma redação. Cada questão possui 5 (cinco) alternativas (**a**, **b**, **c**, **d** e **e**), sendo **apenas uma correta**.

3. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.

4. Você **deverá transcrever** as respostas assinaladas no **Cartão de Respostas**, utilizando, para isso, **caneta esferográfica preta ou azul,** preenchendo os retângulos com traço forte e cheio, conforme o exemplo abaixo:



OBS: Só serão consideradas as questões cujas respostas estiverem corretamente preenchidas. As questões com mais de uma alternativa assinalada, rasuradas ou em branco serão anuladas.

5. A **REDAÇÃO** deverá ser feita na **Folha de Redação**, utilizando **caneta esferográfica preta ou azul.**

6. A prova terá **3 (três) horas e 30 (trinta) minutos** de duração. O candidato não poderá sair da sala antes de decorridas **2 (duas) horas** após seu início.

7. Ao terminar a prova, levante a mão e espere ser atendido pelo fiscal.

8. Você só poderá sair da sala após entregar a ele a **Folha de Redação** e o **Cartão de Respostas**, devidamente assinados. O caderno de questões pode ser levado pelo candidato.

9. Aguarde a autorização do fiscal para iniciar a prova.

OBS.:

- Se desejar, você poderá transcrever as suas respostas no **quadro** abaixo.

QUADRO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	A	E	B	D	B	C	B	E	C	D	A	C	A	A	D	D	C
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
B	E	B	B	D	C	B	E	A	E	C	B	A	E	D	D	E	A

RASCUNHO

PROPOSTA DE REDAÇÃO

De que modo buscamos a informação nos dias atuais? Nós não podemos nos esquecer de que, ao lermos as notícias, ao obtermos informações, estamos construindo nosso modo de pensar e formando nossa opinião.

Muitas vezes, simplesmente passamos os olhos por alguns *sites* de notícias e rapidamente nos apossamos das informações, sem, no entanto, checarmos a credibilidade das fontes ou nos aprofundarmos nos assuntos tratados, assim como observamos na tirinha a seguir.

André Dahmer, Malvados, número 1571. Disponível em <http://www.malvados.com.br/>. Acessado em 31 jul. 2014.

Frequentemente, aceitamos as informações que chegam até nós como verdades absolutas. Colocamo-nos no papel de profundos conhecedores de todos os assuntos e capazes de lidar com diferentes situações, como pensa o personagem da tirinha abaixo.

André Dahmer, BIFALAND, A CIDADE MALDITA. Folha de S. Paulo, 22 jul. 2014.

Sobre essa questão, Marcelo Miranda faz a seguinte reflexão:

> Será que a leitura de chamadas rápidas ou notícias condensadas é suficiente? Sabem todas as chamadas do dia, mas será que conseguem discutir com profundidade os porquês? Cultura e conhecimento são ativos que diferenciam as pessoas e as tornam heterogêneas na vida profissional e pessoal. Essas diferenças fazem nossa sociedade rica. Precisamos usar as novas fontes como ferramentas que ajudem a ampliar nossas culturas e sabedorias e prestar atenção a esse fenômeno perigoso da superficialidade.

Adaptado de MIRANDA, Marcelo, "Está sobrando informação superficial, faltando conteúdo". Disponível em: <http://exame.abril.com.br/rede-de-blogs/ceos-do-futuro/2010/03/18/esta-sobrando-informacao-superficial-faltando-conteudo/> acessado em 24 de setembro de 2014.

A partir da leitura realizada e de sua experiência, elabore um texto dissertativo-argumentativo, de até 30 linhas, em que você discuta a seguinte questão: **Como buscar informação aprofundada para fugir da superficialidade?** Dê um título a seu texto.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

Rascunho

QUESTÕES

As questões de 1 a 5 baseiam-se no texto a seguir.

Frankenstein é a história de uma das criaturas mais famosas do mundo. A ambição dos experimentos do Dr. Victor Frankenstein permitiu que ele conseguisse cientificamente dar vida a um corpo feito de partes de mortos, roubadas de túmulos. A criatura do Dr. Frankenstein consegue fugir, dando início a uma busca do criador por sua criatura e da criatura por seu criador. Leia a seguir um trecho em que o cientista avista o monstro com vida pela primeira vez.

A noite caiu e, quando eu mal podia ver as montanhas escuras, experimentei uma tristeza ainda maior. Aquele quadro parecia um vasto e sombrio cenário do mal, e eu previa de longe que estava destinado a me tornar o mais desgraçado dos seres humanos. [...] A tempestade parecia aproximar-se rapidamente. [...] Ela chegava: o céu estava nublado e logo senti grandes e esparsos pingos da chuva, cuja violência aumentava rápido.

Deixei o lugar onde estava e continuei a caminhar, embora a escuridão e a tempestade aumentassem a cada minuto e os trovões estalassem com um ruído aterrador por sobre minha cabeça. [...] Os vívidos clarões dos relâmpagos me ofuscavam, iluminando o lago, fazendo-o parecer um extenso lençol de fogo; depois tudo mergulhava em trevas, até que os olhos se acomodavam de novo. [...]

Percebi, na sombra, um vulto que se esgueirava detrás de um grupo de árvores perto de mim. Parei, e fiquei olhando atentamente; não podia haver engano. O clarão de um relâmpago iluminou a figura e revelou perfeitamente sua forma. Sua gigantesca estatura e a deformidade de sua aparência, mais horrível do que humana, fizeram com que percebesse imediatamente que se tratava do desgraçado e nojento demônio ao qual eu conferira a vida.

Adaptado de SHELLEY, Mary. ***Frankenstein****. Tradução de Mécio Araujo Jorge Honkins. Porto Alegre, Pocket L&PM, 2001*

1. O trecho apresenta muitas descrições que contribuem para a narrativa porque:

a) constroem um ambiente confuso em que não se pode ter certeza dos pensamentos do Dr. Frankenstein.

b) trazem sentimentos ruins para a cena, uma vez que a chuva sempre representa coisas ruins para os seres humanos.

c) constroem um ambiente sombrio que dificulta o encontro entre criador e criatura, aumentando o suspense da cena.

d) estabelecem uma comparação entre os sentimentos do criador e a descrição física da criatura, horripilante e tenebrosa.

e) apresentam o contraste entre a forma grotesca da criatura e os bons sentimentos que o criador poderia ter quando a imaginou.

2. A palavra “ofuscavam”, no segundo parágrafo, indica um efeito provocado pelos raios dos relâmpagos no Dr. Victor Frankenstein. Sabemos que esse efeito desaparece, principalmente quando nos deparamos com a palavra:

a) acomodavam
b) fogo
c) iluminando
d) trevas
e) vívidos

3. Os adjetivos são palavras que apresentam características dos seres, objetos ou sentimentos, por isso são muito usados na construção de descrições.
Os seguintes adjetivos contribuem para a composição do **ambiente** descrito por Victor Frankenstein:

a) mal, maior, aterrador
b) gigantesca, deformidade, horrível
c) nublado, grandes, violência
d) extenso, acomodavam, horrível
e) aterrador, vívido, extenso

4. Observe o verbo “fizeram” no seguinte trecho: “Sua gigantesca estatura e a deformidade de sua aparência, mais horrível do que humana, fizeram com que percebesse imediatamente que se tratava do desgraçado e nojento demônio ao qual eu conferira a vida”. Ele poderia estar no singular se:

a) os adjetivos “gigantesca” e “deformidade” fossem retirados.
b) o trecho “e a deformidade de sua aparência” fosse retirado.
c) o adjetivo “nojento” fosse retirado.
d) o trecho “gigantesca estatura” fosse substituído por “pequena estatura”.
e) o trecho “mais horrível do que humana” fosse retirado.

5. Releia o trecho: “Sua gigantesca estatura e a deformidade de sua aparência, mais horrível do que humana, fizeram com que percebesse imediatamente que se tratava do desgraçado e nojento demônio ao qual eu conferira a vida”. Nele, as vírgulas foram usadas para:

a) especificar um detalhe da feição da criatura.
b) especificar a aparência grotesca da criatura.
c) resumir, em outras palavras, a aparência da criatura.
d) explicar a aparência da criatura.
e) explicar o adjetivo “desgraçado”.

6. No poema a seguir, de “O livro das ignorãças”, publicado em 1993, Manoel de Barros brinca com algumas palavras. Leia-o atentamente.

No descomeço era o verbo.
Só depois é que veio o delírio do verbo.
O delírio do verbo estava no começo, lá
onde a criança diz: Eu escuto a cor dos
passarinhos.
A criança não sabe que o verbo escutar não
funciona para cor, mas para som.
Então se a criança muda a função de um
verbo, ele delira.
E pois.
Em poesia que é voz de poeta, que é a voz
de fazer nascimentos -
O verbo tem que pegar delírio.

Sobre o texto, é CORRETO afirmar que:

a) “o delírio do verbo” refere-se ao uso de verbos que retratam alguma confusão ou alucinação em relação à realidade.

b) o “delírio” do verbo permite a ele, o verbo, exercer significados inusitados dentro dos textos poéticos.

c) o poeta, para não cometer equívocos com o uso das palavras, como fazem as crianças, deveria ter escrito, no 4º verso, “eu vejo a cor dos passarinhos”.

d) em “eu escuto a cor dos passarinhos”, ocorre uma ambiguidade; portanto, não há equívoco do poeta ao usar o verbo “escuto”.

e) a imagem da criança está ligada à ideia da fantasia que a poesia sempre precisa buscar.

7. Temos, a seguir, duas cartas escritas por dois irmãos, de modo bem peculiar, de autoria de Millôr Fernandes, publicadas em 1946, na revista “O Cruzeiro”.

I. *Aquele rapazinho escreveu esta carta para o irmão:*

Querido mano, anteontem futebolei bastante, com uns amigos. Depois cigarrei um pouco e nos divertimos montanhando, até que o dia anoitou. Então desmontanhamos, nos amesamos, sopamos, arrozamos, bifamos, ensopadamos e cafezamos. Em seguida, varandamos. No dia seguinte, cavalamos muito.

Abraços do irmão,

Maninho.

II. *O irmão respondeu:*

Maninho, ontem livrei-me pela manhã, à tarde cinemei e à noite, com papai e mamãe, teatramos. Hoje colegiei, ao meio-dia me leitei e às três papelei-me e canetei-me para escriturar-te. E paragrafarei finalmente aqui porque é hora de adeusar-te pois ainda tenho que correiar esta carta para ti e os relógios já estão cincando.

De teu irmão,

Fratelo.

Após a leitura das cartas, escolha a alternativa CORRETA.

a) O personagem da primeira carta transforma substantivos em verbos, a não ser quando usa "montanhando", já que é forma nominal de montanhar, montanhismo.

b) Os verbos indicam geralmente uma ação. Ao escrever "cinemei", o personagem refere-se à ação de ter ido ao cinema. Isso, no entanto, não ocorre em "anoitou", já que anoitecer indica um fenômeno da natureza.

c) Na segunda carta, o personagem usa a forma verbal "livrei-me", que faz referência ao verbo ler e também dá a ideia de libertação.

d) O primeiro irmão narra dois de seus dias. Na carta do segundo irmão, não é possível definir quantos dias se passaram.

e) Na primeira carta, no início, o personagem usa a primeira pessoa do singular em "cigarrei", depois usa sempre a segunda pessoa do plural. Isso confirma que só ele fumava.

8. Muitos, equivocadamente, pensam que o uso do acento indicador de crase mais atrapalha do que ajuda. Alguns acabam optando por não usá-lo, para não haver erros; mas, segundo o poeta Ferreira Gullar, "A crase não foi feita para humilhar ninguém.". Esse acento pode evitar uma ambiguidade, pode ser facultativo ou obrigatório. Observe, agora, as seguintes ocorrências:

I. A mãe deu a luz ao menino.

II. A mãe deu à luz o menino.

A respeito dessas frases, indique a alternativa CORRETA.

a) A frase **I**, sem o acento (em "a luz"), indica que a mãe gerou o menino.

b) A frase **II**, com o acento (em "à luz"), indica que a mãe gerou o menino, dando-o à vida.

c) É indiferente o uso do acento; portanto, as duas frases possuem o mesmo significado: a mãe gerou o menino.

d) A frase **I** apresenta erro. O "a" (em "a luz") deveria receber acento indicador de crase, já que funciona como objeto direto.

e) A frase **II** está bem redigida. O "a" acentuado (em "à luz") apresenta a ideia de que a mãe deu para o filho um ambiente iluminado.

9. Leia atentamente a tirinha a seguir.

Alexandre Beck. Em: Folhinha, Folha de S. Paulo, 05 de julho de 2014, p. 6.

Nela, encontramos as seguintes falas dos personagens: I. "Você tinha chinelos de marca [...]" e II. Eu já tive marcas de chinelo [...]".

Identifique a resposta CORRETA.

a) Os termos “de marca” e “de chinelo” são complementos adnominais, já que se referem aos substantivos “chinelos” e “marcas”, respectivamente.

b) A expressão “marcas de chinelo” não pode ser compreendida como “chinelos de marca”, como o menino supôs.

c) Em ambas as falas, o “de” funciona como conjunção, ligando um substantivo a outro.

d) Por possuírem um sentido semelhante, os termos “de marca” e “de chinelos” podem ser classificados como substantivos adjetivados.

e) A fala do menino mostra uma interpretação possível para a última fala do pai.

10. Nem sempre encontramos o registro escrito adequado de **porque**, **por que**, **porquê** e **por quê**. Entre as alternativas abaixo, escolha a única CORRETA.

a) Ela vive se perguntando porque motivo só aparece foto de criança nas propagandas.

b) A ação aconteceu, mas o detetive não sabe por que, nem como, nem quando.

c) Estes são os ideais por que estamos lutando.

d) Temos muitas dúvidas, muitos porques.

e) Você não foi ao cinema por que estava doente?

11. Leia a tirinha a seguir.

André Dahmer, Malvados. Em: Ilustrada, Folha de S. Paulo, 10 de julho de 2014, p. E9.

Sobre ela, é CORRETO afirmar que:

a) A personagem compara a goleada da Alemanha sobre o Brasil na Copa do Mundo de futebol masculino de forma tão trágica quanto os assassinatos ocorridos no Brasil.

b) A personagem se recusa a falar dos reais problemas brasileiros, pois se sente muito triste com a goleada da Alemanha sobre o Brasil na última Copa do Mundo de futebol masculino.

c) A fala do segundo quadrinho, por ser uma interrogação, não pode ser entendida como uma resposta ao primeiro quadrinho.

d) Para a personagem, falar da goleada na última Copa do Mundo de futebol masculino é melhor do que encarar o problema da violência no Brasil.

e) A personagem se recusa a falar da questão da violência no Brasil, porque esse é um assunto de menor importância para o momento de sua fala.

12. Leia o trecho do texto “O Adolescente”, de Mário Quintana.

Cumplicemente,
as folhas contam-te um segredo
velho como o mundo:

Adolescente, olha! A vida é nova...
A vida é nova e anda nua
– vestida apenas com o teu desejo!

No verso “as folhas contam-te um segredo”, vemos uma construção que apresenta a mesma figura de linguagem que encontramos em:

a) “As cordas vivas dos violões chorosos.” (Cruz e Sousa)
b) “Rios te correrão dos olhos, se chorares.” (Olavo Bilac)
c) “Lá vem o pato. Pato aqui. Pato acolá.” (Vinicius de Moraes)
d) “O tempo é uma cadeira ao sol, e nada mais.” (Carlos Drummond de Andrade)
e) “Os poemas são pássaros que chegam/ não se sabe de onde e pousam/ no livro que lês.” (Mario Quintana)

13. Um número perfeito é um número natural para o qual a soma dos seus divisores positivos, excluindo ele mesmo, é igual ao próprio número. Tomemos o exemplo do número :

- Os divisores positivos de 6, sem contar ele mesmo, são: e ;
- É verdadeiro que: .

Assim, o número 6 é denominado perfeito.

Outro número perfeito é:

a) 10
b) 25
c) 28
d) 30
e) 31

14. A melancia é um fruto que contém 99% de água. Um aluno do curso Técnico em Alimentos realizou um experimento que consistia em deixar uma melancia de 4 kg numa estufa de secagem até que ela estivesse com 95% de água. Qual será a massa dessa melancia ao final do experimento?

a) 800 g
b) 1600 g
c) 3762 g
d) 3800 g
e) 3802 g

15. A mãe de Maria é 27 anos mais velha que Maria. Há 8 anos, a soma das idades das duas era 41. Qual será a idade de Maria daqui a 10 anos?

a) 25
b) 38
c) 52
d) 14
e) 21

16. A fração algébrica ~~pode ser~~ expressa por meio da soma das frações algébricas , com

e inteiros, para todos os valores .

O valor da multiplicação entre e é:

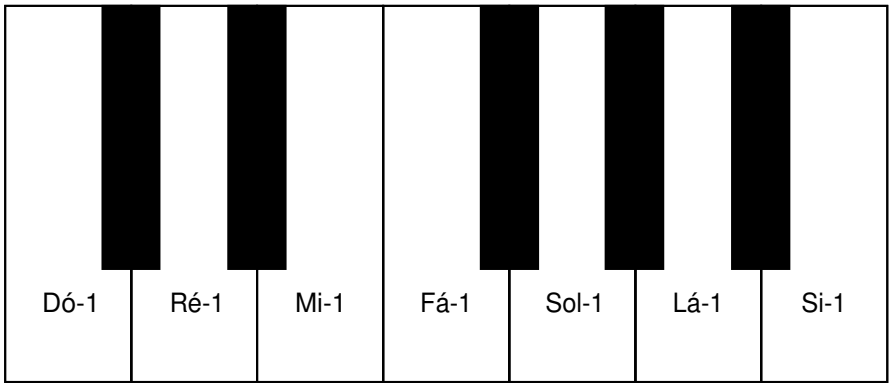
a) 10
b) 18
c) 16
d) 60
e) -420

17. As notas musicais são diferenciadas pela frequência de cada som. A nota Lá-1 possui a frequência de e a nota Si-1 possui a frequência de .

Se multiplicamos a frequência de uma nota musical por 2, chegamos a uma outra nota mais aguda. Por exemplo, o Lá-1 possui frequência de , mas, ao multiplicar sua frequência por 2, obtemos a nota Lá-2 de . Multiplicando novamente por 2, obtemos o Lá-3 de .

O mesmo ocorre com a nota Si-1 de . Multiplicando por 2, obtemos a nota Si-2 de . Multiplicando por 2 novamente, obtemos a nota Si-3 de , e assim por diante.

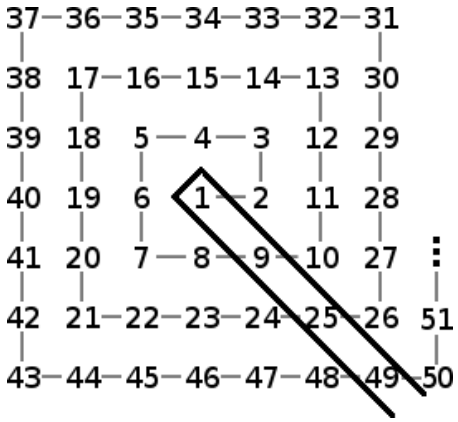
Observe a ilustração de notas associadas às suas frequências em :



Qual é o nome da nota cuja frequência é ?

a) Dó-6
b) Ré-6
c) Mi-6
d) Fá-6
e) Sol-6

18. Observe o esquema abaixo, no qual os números naturais estão colocados em formato de espiral.



Nesse esquema, uma diagonal de números está destacada. O primeiro termo dessa diagonal é 1, o segundo é 9, o terceiro é 25 e o quarto é 49.

Se continuarmos escrevendo a espiral, qual será o décimo termo dessa diagonal?

a) 225

b) 289

c) 361

d) 441

e) 529

19. O valor numérico da expressão , para e , é:

a)

b)

c)

d)

e)

20. Nas Olimpíadas de Inverno de 2010, em Vancouver, o *snowboarder* Shaun White conseguiu realizar a manobra denominada “Double McTwist ”, na modalidade Halfpipe, tornando-se o primeiro atleta do mundo a conseguir esse feito em uma competição. A denominação “ ” refere-se ao número de graus que o atleta gira no ar em torno de seu próprio corpo, que, no caso, corresponde a:

a) uma volta e meia.

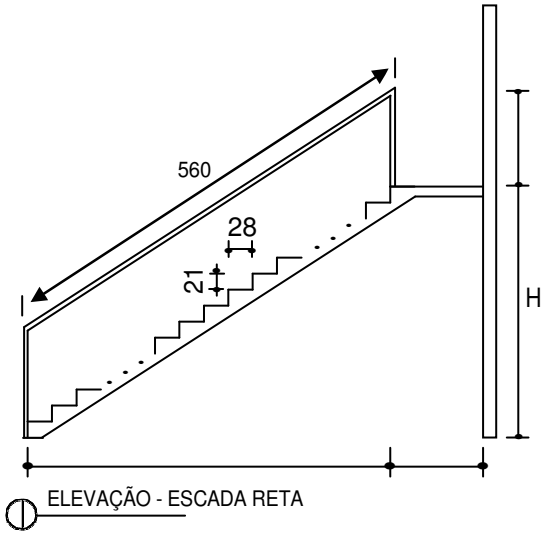
b) duas voltas completas.

c) duas voltas e meia.

d) três voltas completas.

e) três voltas e meia.

21. Determine a altura H no diagrama da escada a seguir.



a) 315

b) 336

c) 350

d) 415

e) 420

22. Na figura a seguir, temos um trapézio ABCD inscrito em uma circunferência de centro O e diâmetro 8, sendo o ponto O pertencente ao lado AB do trapézio. Determine a área sombreada.

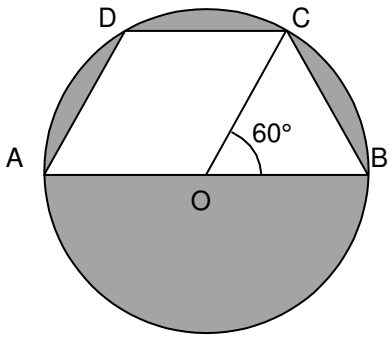
a) –

b) –

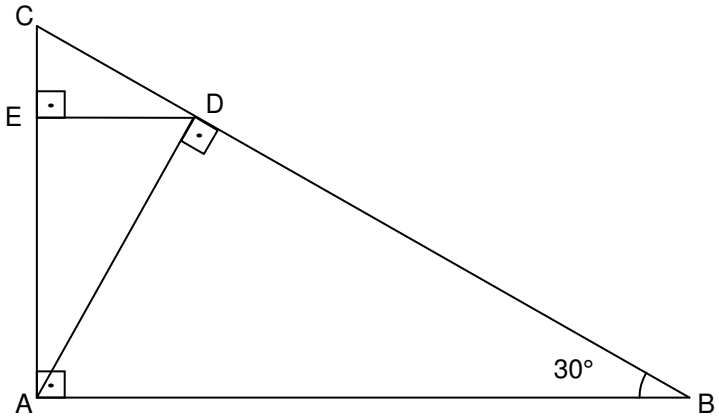
c) –

d) –

e) –



23. Observe os triângulos abaixo.



Sabendo que a medida do segmento DE é , determine o valor da área do triângulo ABC.

a)

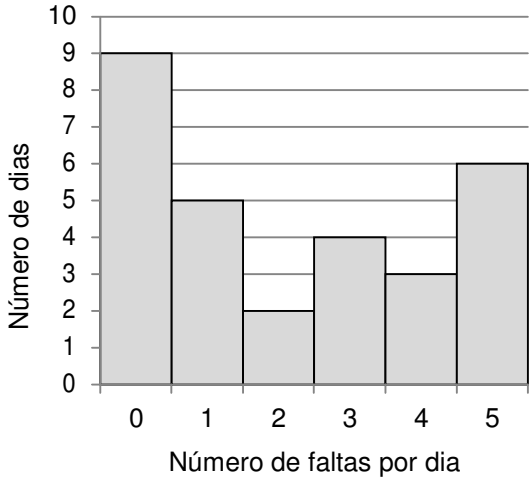
b)

c)

d)

e)

24. O gráfico a seguir apresenta os dados referentes às faltas diárias dos alunos de uma sala de aula, em determinado tempo.



Analisando-se esses dados, é correto concluir que ocorreram:

a) 15 faltas em 29 dias.

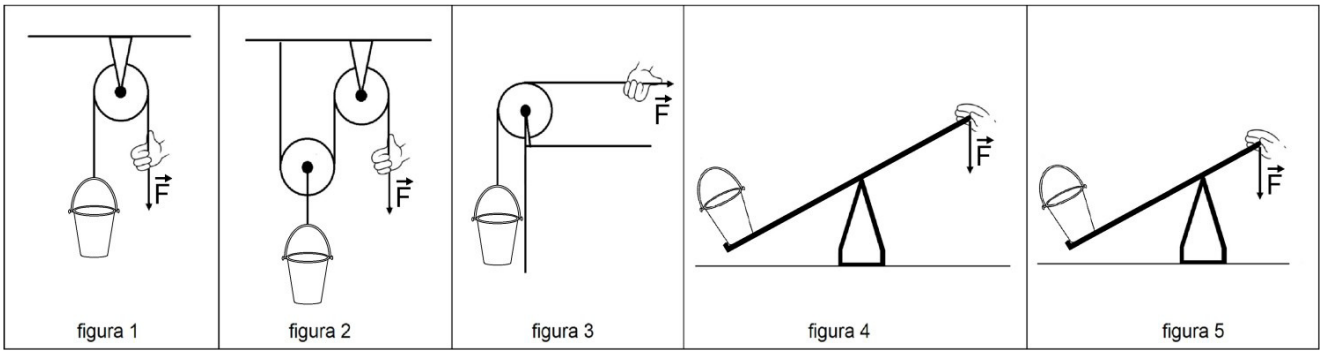
b) 15 faltas em 9 dias.

c) 63 faltas em 29 dias.

d) 5 faltas por dia, em média.

e) 72 faltas em 9 dias.

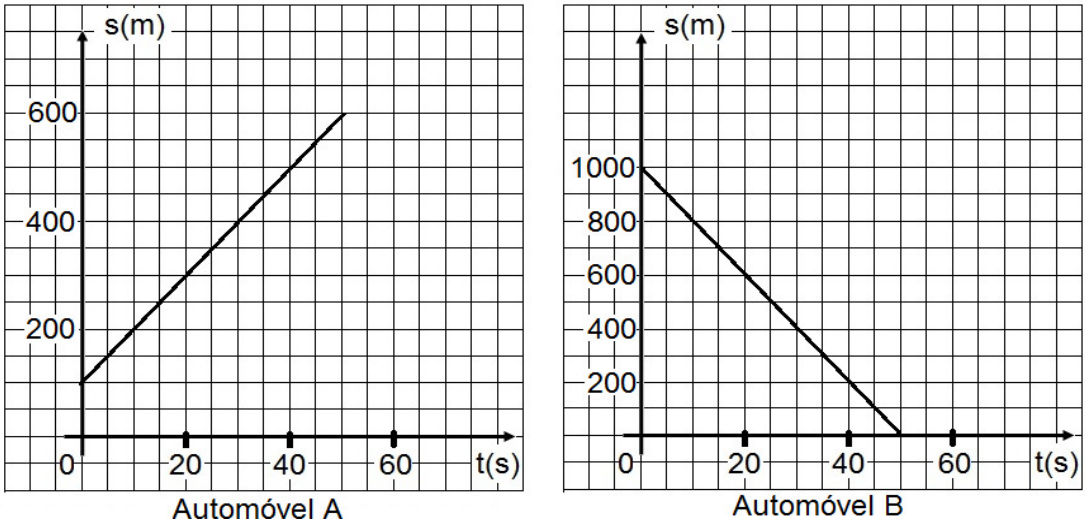
25. As figuras abaixo mostram diferentes esquemas utilizados por uma pessoa para suspender, com movimento uniforme, um balde.



Em qual dessas figuras a força aplicada pela pessoa tem menor intensidade?

a) figura 1
b) figura 2
c) figura 3
d) figura 4
e) figura 5

26. Dois automóveis, A e B, trafegam pelo mesmo trecho retilíneo de uma rodovia. Os gráficos abaixo mostram como foram os seus deslocamentos em função do tempo.



A partir da análise dos gráficos, é CORRETO afirmar que:

a) os automóveis se movem no mesmo sentido.
b) o automóvel A está acelerando, e o automóvel B está desacelerando.
c) o automóvel B tem uma aceleração maior do que a do automóvel A.
d) a velocidade média do automóvel B é menor do que a do automóvel A.
e) os automóveis irão se encontrar no instante t = 30 s.

27. Ao olhar para a embalagem de um determinado aparelho elétrico, um estudante viu as seguintes informações técnicas:

3300 W - 110 V

As unidades de medidas W (Watt) e V (Volt) correspondem, respectivamente, às seguintes grandezas físicas:

a) potência e tensão
b) tensão e potência
c) energia e potência
d) potência e energia
e) energia e tensão

28. Observe a tirinha abaixo.

http://www.alienado.net/tirinhas-engracadas-da-monica/ acessado em 24 de setembro de 2014.

A bruxa está usando na sopa, respectivamente, órgãos de:

a) um inseto, um réptil e uma ave.
b) um aracnídeo, um anfíbio e uma ave.
c) um inseto, um artrópode e um roedor.
d) um araneídeo, um réptil e um mamífero.
e) um artrópode, um anfíbio e um mamífero.

29. O que permite aos peixes respirarem dentro da água, obtendo o oxigênio necessário ao seu metabolismo são:

http://www.alienado.net/tirinhas-curtas-e-engracadas/ acessado em 24 de setembro de 2014.

a) suas guelras.
b) seus pulmões hidrofílicos.
c) suas brânquias.
d) suas nadadeiras.
e) suas narinas.

30. Uma pessoa com alimentação deficiente em ferro poderá sentir o(s) seguinte(s) sintoma(s):

a) falta de ar, pois, devido à anemia, a pessoa não consegue inspirar.
b) fraqueza e redução do metabolismo, por estar produzindo menos hemácias.
c) falta de apetite, pois não tem ferro para obter energia para as células.
d) muitas infecções, pois será incapaz de fabricar glóbulos brancos ou plaquetas.
e) problemas de crescimento, por não formar ossos fortes.

31. Considere as seguintes doenças: AIDS, Malária, Cólera e Teníase. Indique a alternativa que apresenta, na ordem correta, uma das formas de transmissão, respectivamente, de todas as doenças mencionadas.

a) Sexo sem proteção; picada de fêmeas do mosquito *Anopheles* contaminado; ingestão de água contaminada com as bactérias causadoras; ingestão de carne mal cozida contaminada com cisticercos de tênia.
b) Relações sexuais com diversos parceiros; picada do mosquito *Aedes aegyptii*; compartilhamento de seringas; ingestão de carne crua contaminada com ovos de tênia.
c) Uso de talheres contaminados; larvas do mosquito da dengue que se desenvolvem em água parada; mordida de cães; ingestão dos vermes da tênia em alimentos.
d) Uso de seringas, talheres ou roupas contaminadas; ingestão de água ou carne com larvas da tênia; falta de higiene com os alimentos; ingestão do verme chamado tênia na carne de porco.
e) Contato físico por abraço e aperto de mão; picada de mosquito *Anopheles* contaminado; ingestão de alimento ou água contaminados com bactérias causadoras; ingestão de carne mal cozida contendo ovos de tênia.

32. "O morcego da espécie *Lonchophylla bokermanni*, também conhecido como morcego beija-flor, ocorre em campos rupestres de Minas Gerais, em altitudes de 900 a 1.250 m, e na Mata Atlântica do Rio de Janeiro, em altitudes de cerca de 10 m. Abriga-se em pequenas grutas e em construções abandonadas, onde forma colônias com cerca de 10 indivíduos. Fêmeas em adiantado estágio de gestação foram encontradas em dezembro. A espécie realiza migrações locais, relacionadas à distribuição e abundância sazonal dos recursos alimentares. Alimenta-se de néctar e pólen de flores, além de insetos. Forrageia solitária e visita as plantas floridas em rondas regulares, usando abrigos temporários na vegetação, durante os intervalos entre as visitas às flores. É um importante polinizador de certas espécies de bromélias, como o gênero *Encholirium*, das quais parece ser visitante exclusivo."

Fonte: http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-especies/1420-morcego-beija-flor-lonchophylla-bokermanni Acesso: 24/09/2014.

As bromélias do gênero *Encholirium*, citadas no texto, são angiospermas que apresentam inflorescências hermafroditas. Assim, o morcego beija-flor atua na sua polinização, transportando os grãos-de-pólen das (dos) _____, que são estruturas reprodutivas_____da flor até a (o)_____, que é estrutura reprodutiva_____da flor.

Os espaços em branco podem ser CORRETA e RESPECTIVAMENTE preenchidos pelos termos da seguinte alternativa:

a) estigmas; femininas; antera; masculina

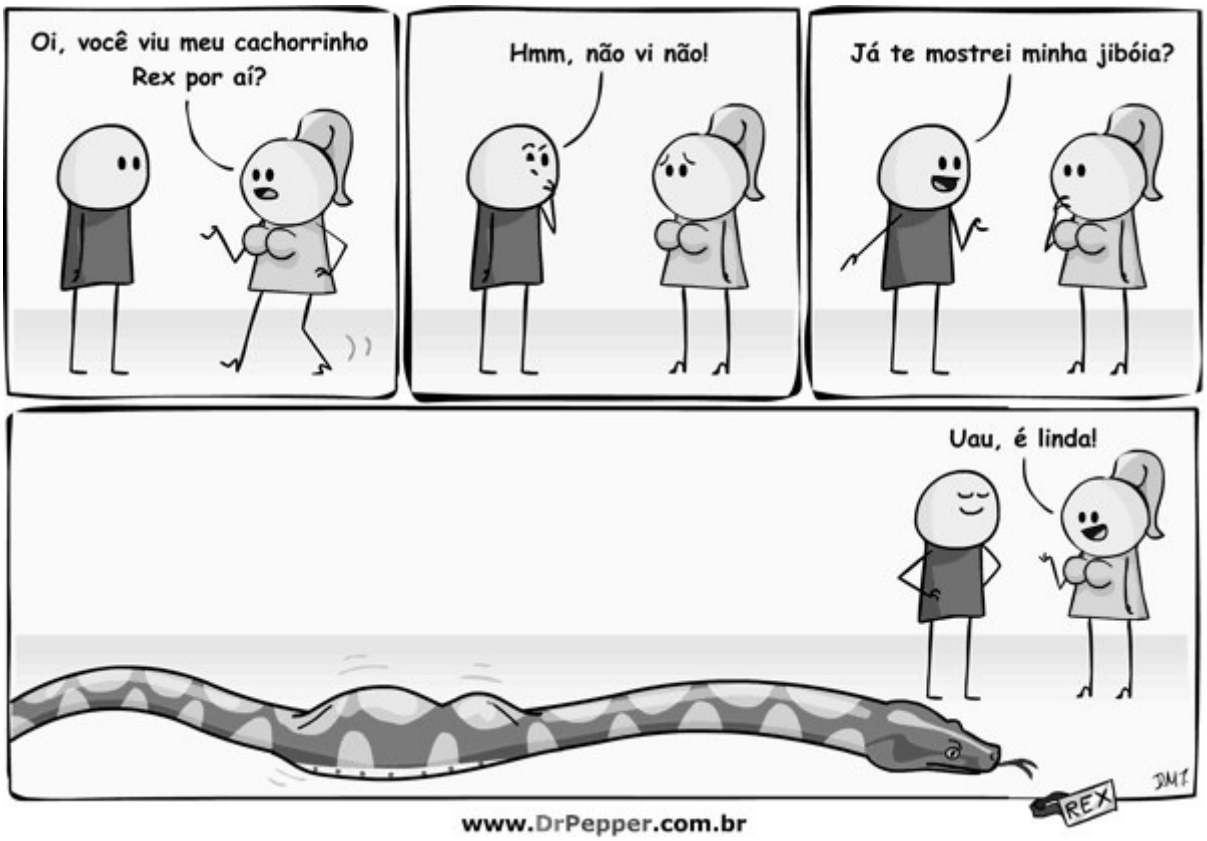
b) estiletes; masculinas; filetes; feminina

c) filetes; femininas; estiletes; masculina

d) carpelos; femininas; androceu; masculina

e) anteras; masculinas; estigma; feminina

33. Observe a tirinha a seguir com atenção e responda à questão a seguir.



http://www.sempretops.com/diversao/tirinha-cade-o-meu-cachorrinho/ Acesso: 24/09/2014.

A relação entre a jiboia e o Rex é denominada:

a) cooperação.

b) inquilinismo.

c) parasitismo.

d) predatismo.

e) mutualismo.

34. O seguinte experimento foi realizado para a determinação da densidade de uma esfera metálica:

I- Pegou-se uma proveta de tamanho adequado e adicionou-se água até o volume de 50 cm^3.

II- A proveta com água foi colocada sobre uma balança, e a massa obtida foi de 120 g.

III- Retirou-se a proveta com água da balança e, dentro dela, foi colocada cuidadosamente a esfera metálica, de modo que essa ficasse completamente submersa.

IV- O nível da água na proveta aumentou para 55 cm^3.

V- A proveta com água contendo a esfera submersa foi levada novamente até a balança, e a massa do conjunto obtida foi de 160 g.

Assinale a alternativa que mostra a densidade CORRETA da esfera metálica.

a) 2,4 g/cm^3

b) 3,2 g/cm^3

c) 2,9 g/cm^3

d) 8,0 g/cm^3

e) 2,2 g/cm^3

35. A água oxigenada é uma mistura homogênea de água e peróxido de hidrogênio (H_2O_2), sendo este encontrado em concentrações variáveis entre 3% e 9%. O peróxido de hidrogênio é um líquido viscoso, instável e, quando perturbado, rapidamente se decompõe, pela ação da enzima catalase, presente em nossas células. Os produtos dessa decomposição são a água e o gás oxigênio, o qual mata bactérias anaeróbias restritas.

Assinale a alternativa que representa, de maneira CORRETA, a equação química que descreve a reação de decomposição do peróxido de hidrogênio.

a) $1\ H_2O_{2\,(\ell)} \rightarrow 1\ H_2O_{(\ell)} + 1\ O_{(g)}$

b) $1\ H_2O_{2\,(\ell)} \rightarrow 1\ H_2O_{(\ell)} + 1\ O_{2\,(g)}$

c) $1\ H_2O_{2\,(\ell)} \rightarrow 2\ H_{(g)} + 2\ O_{(g)}$

d) $1\ H_2O_{2\,(\ell)} \rightarrow 1\ H_{2\,(g)} + 1\ O_{2\,(g)}$

e) $2\ H_2O_{2\,(\ell)} \rightarrow 2\ H_2O_{(\ell)} + 1\ O_{2\,(g)}$

36. A evolução dos modelos atômicos está inserida na evolução histórico-científica das tecnologias desenvolvidas e disponíveis aos cientistas. Podemos exemplificar essas tecnologias pelos instrumentos científicos: balança de precisão, emissor de radiação alfa, detector de radiação, análises de espectros de luz etc. Essas tecnologias tornaram possíveis os modelos atômicos de Dalton, de Rutherford e de Bohr.

Tendo por base seus conhecimentos, assinale a alternativa CORRETA.

a) O modelo atômico de Dalton estava amparado, experimentalmente, nas medidas de conservação das massas das substâncias químicas presentes em uma reação.

b) O modelo atômico de Dalton estava amparado, experimentalmente, no espalhamento das partículas alfa capturado no detector de radiação.

c) O modelo atômico de Rutherford estava amparado, experimentalmente, nas medidas de massa do seu núcleo, o qual era muito pequeno.

d) O modelo atômico de Rutherford estava amparado, experimentalmente, na análise dos espectros de luz, demonstrando, assim, que o átomo era maciço e indivisível.

e) O modelo atômico de Bohr estava amparado, experimentalmente, na radiação de elementos radioativos, pela qual se denota que o núcleo era praticamente oco.

RASCUNHO