

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda a questão 1.

“Em um canto, atrás da porta, mal podíamos ver o novato. Era um jovem do campo, de aproximadamente quinze anos, mais alto que qualquer um de nós, os cabelos cortados rentes sobre a fonte, como um sacristão de aldeia, de aspecto compenetrado e muito tímido.”

FLAUBERT, Gustave. *Madame Bovary*. Tradução de Enrico Corvisieri. São Paulo: Nova Cultural, 2002.

1. Os elementos que melhor caracterizam o trecho acima como uma sequência descritiva são:

- a) utilização de verbos como “ver”, que denotam processos ativos.
- b) o desenvolvimento de uma opinião para convencimento do leitor.
- c) sequenciamento de ações.
- d) adjetivos e locuções adjetivas para caracterizar o personagem em questão
- e) substantivos como “porta”, “sacristão”, “cabelos”.

Leia o texto abaixo e responda a questão 2.

“A crônica não é um ‘gênero maior’. Não se imagina uma literatura feita de grandes cronistas, que lhe dessem o brilho universal dos grandes romancistas, dramaturgos e poetas. Nem se pensaria em atribuir o Prêmio Nobel a um cronista, por melhor que fosse. Portanto, parece mesmo que a crônica é um gênero menor.”

Antônio Cândido de Mello Souza

2. No texto acima, assinale a alternativa que apresenta a palavra indicadora de conclusão:

- a) menor
- b) nem
- c) portanto
- d) parece
- e) mesmo

3. De acordo com Antônio Cândido:

- a) uma literatura pode ser feita com grandes cronistas
- b) os cronistas não têm o mesmo peso literário que dramaturgos, romancistas e poetas.
- c) os cronistas merecem um Prêmio Nobel
- d) não há bons cronistas
- e) a crônica é um gênero maior

Leia a tirinha abaixo e responda a questão 4.



Quino, *Mafalda 2*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

4. Um dos recursos para gerar humor, tanto nas histórias em quadrinhos, quanto em outros gêneros do discurso, é a polissemia. Na tirinha acima, a compreensão do vocábulo “veículo” demonstrada por Mafalda:

- a) provoca surpresa por assimilar a ideia de veículo como transmissor à de meio de transporte
- b) adere completamente à ideia de que a TV é transmissora de cultura
- c) mostra que Mafalda não sabe o que significa “veículo”
- d) demonstra que Mafalda reconhece os benefícios da programação de TV
- e) sugere que Mafalda não tem uma visão crítica a respeito da realidade

Leia o texto de Luís Fernando Veríssimo e responda as questões 5 e 6.

No corredor, o homem parou, para se certificar que o barulho na sala continuava – continuava – e para pensar no que fazer. O seu revólver estava na sala. O telefone, para chamar a polícia, estava na sala. Tudo que ele precisava estava mais perto do ladrão do que dele.

Luís Fernando Veríssimo. *Todas as comédias*. Porto Alegre, L&PM, 1999

5. O narrador do texto acima:

- a) Interrompe a narração para fazer divagações de caráter filosófico.
- b) Não consegue captar as intenções da personagem.
- c) Atua como personagem principal da história narrada.
- d) Conta a história em primeira pessoa como personagem secundária.
- e) Está fora dos acontecimentos narrados, demonstrando conhecimento de todos os aspectos da história.

6. No período “ **Para** se certificar que o barulho na sala continuava – continuava – e **para** pensar no que fazer. ” A palavra “para” introduz no texto uma noção de:

- a) concessão
- b) causa
- c) condição
- d) finalidade
- e) consequência

7. Considere estas duas orações:

- I. O dia foi muito agitado
- II. Os alunos precisarão de uma folga.

Assinale a opção em que em que a oração I é subordinada adverbial causal e a oração II é principal.

- a) Embora o dia tenha sido muito agitado, os alunos precisarão de uma folga.
- b) Os alunos precisarão de uma folga porque o dia foi muito agitado.
- c) O dia foi tão agitado que os alunos precisarão de uma folga.
- d) Os alunos precisarão de uma folga se o dia for muito agitado
- e) O dia foi muito agitado pois os alunos precisarão de uma folga.

8. Houve uma confusão na empresa. Um dos supervisores, ao analisar o trabalho de um funcionário negro, comentou: “Apesar de ser negro, fez um bom trabalho.” O problema gerado ocorreu porque:

- a) ao expressar-se por meio de uma concessão, o supervisor deu a entender que a consequência natural de um trabalho feito por uma pessoa negra é a qualidade.
- b) ao usar uma oração subordinada adverbial causal como “Apesar de ser negro”, o supervisor mostrou preconceito.
- c) ao expressar-se por meio de uma concessão, o supervisor deu a entender que a competência é incomum entre os negros.
- d) para mostrar satisfação com o trabalho do funcionário negro, o supervisor utilizou uma oração subordinada adverbial comparativa.
- e) o supervisor afirmou que o funcionário negro fez um bom trabalho.

O período a seguir deve ser utilizado na questão 9.

Os dias passam, conheço outras pessoas, não esqueço você.

9. Considere as seguintes afirmações:

I- O trecho é composto por três orações

II- As orações do período são assindéticas

III – As orações do período encaixam-se de modo que uma é oração principal da seguinte.

IV – O período é composto por subordinação.

Assinale a alternativa que apresente as afirmações corretas:

a) I e II

b) II e III

c) I e III

d) I, II e III

e) I e IV

10. Assinale a alternativa a abaixo que completa de modo correto a sequência da historinha abaixo (inclusive o título):

MUITOS _____

- _____ você não foi à festa?

- Simplesmente _____ não tive vontade.

- Você parece um tanto irritada. _____?

- Não entendo o motivo _____ você insiste em tantos _____.

a) por quês – Por que – porque – Por que – porque - porquês

b) porquês – Por que – porque – Por quê – por que - porquês

c) por ques – Porque – porque – Por quê – por que - porquês

d) porquês – Por que – por que – Porquê – porque – por quês

e) porques – Por que – porque – Por que – porque – porquês

11. Nas frases a seguir, use “mau” ou “mal” e assinale a alternativa que apresenta a sequência das respostas corretas.

I – Disseram-me que, apesar de desenvolto, ele fala _____ em público.

II – Um homem _____ descobrirá, cedo ou tarde, que o _____ não compensa.

III – Se faço o bem sem ostentar, como posso ser chamado de _____?

a) mau- mau – mal – mal

c) mal –mal – mau – mau

e) mal – mau – mal – mau

b) mau – mau – mau – mal

d) mau –mal – mau - mal

12. Complete as frases seguintes com “A” e “HÁ”, assinalando em seguida a alternativa que preenche na ordem correta as lacunas do texto abaixo:

_____ dois anos cheguei _____ São Luís. No início, estranhei. Morar _____ poucos metros do mar, no entanto, ajudou-me _____ lidar melhor com _____ mudança, porque o mar exerce um efeito benéfico em mim. _____ em São Luís muito de miséria, mas também de magia. Estou aprendendo _____ me familiarizar com isso.

a) Há – a – a – a – a – Há – a

d) Há – há – a – a – há - Há - a

b) A – há – a – a – a – Há – há

e) Há – a – há – a - A – a – a

c) A – a – há – a – a – A - há

13. Observe as frases abaixo e depois assinale a alternativa que melhor apresente a diferença de sentido entre elas:

1.1 – Ficou a vontade entre os funcionários.

1.2 – Ficou à vontade entre os funcionários.

2.1 – Os desempregados correram a Região Norte em busca de riquezas.

2.2 – Os desempregados correram à região Norte em busca de riquezas.

- a) Alguém ficou sem constrangimento com os funcionários/ Os funcionários ficaram desejosos de algo/ Os desempregados partiram para a Região Norte/ Os desempregados percorreram a Região Norte.
- b) Os funcionários ficaram constrangidos com algo/ Alguém ficou com vontade de conversar algo com os funcionários/Os desempregados percorreram a Região Norte/ Os desempregados deixaram a Região Norte.
- c) Os funcionários ficaram desejosos de algo/ Alguém ficou sem constrangimento com os funcionários/ Os desempregados percorreram a Região Norte/ Os desempregados partiram para a Região Norte.
- d) Os funcionários ficaram desejosos de algo/ Alguém ficou com vontade de conversar com os funcionários/ Os desempregados deixaram a Região Norte/ Os desempregados partiram para a Região Norte.
- e) A vontade faltava aos funcionários/ Alguém ficou sem constrangimento com os funcionários/ Os desempregados partiram para a Região Norte/ Os desempregados correram da Região Norte.

Leia o texto com muita atenção e responda a questão 14

Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema.

Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna e mais longos que seu talhe de palmeira.

O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado.

Mais rápida que a ema selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, campeava sua guerreira tribo da grande nação tabajara, o pé grácil e nu, mal roçando alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas.

Um dia, ao pino do sol, ela repousava em um claro da floresta. Banhava-lhe o corpo a sombra da oiticica, mais fresca do que o orvalho da noite. Os ramos da acácia silvestre esparziam flores sobre os úmidos cabelos. Escondidos na folhagem os pássaros ameigavam o canto.

Iracema saiu do banho; o aljôfar d'água ainda a roreja, como à doce mangaba que corou em manhã de chuva. Enquanto repousa, empluma das penas do gará as flechas de seu arco, e concerta com o sabiá da mata, pousado no galho próximo, o canto agreste.

A graciosa ará, sua companheira e amiga, brinca junto dela. Às vezes sobe aos ramos da árvore e de lá chama a virgem pelo nome; outras remexe o uru de palha matizada, onde traz a selvagem seus perfumes, os alvos fios do crautá, as agulhas da juçara com que tece a renda, e as tintas de que matiza o algodão.

GLOSSÁRIO:

Jati: pequena abelha

Aljôfar: gota d'água

Rorejar: molhar com pequenas gotas.

Gará: espécie de ave

Ará: periquito

Uru: cesto com alça

Crautá: planta cujas fibras são próprias para tecer.

14. Você acabou de ler um trecho romance “Iracema”, do escritor brasileiro José de Alencar. Assinale, entre as alternativas abaixo, aquela que apresentar uma análise INADEQUADA da personagem apresentada pelo autor:

- a) Alencar dá, no primeiro parágrafo, um nome à personagem: “Iracema”.
- b) Alencar também mostra no primeiro parágrafo que Iracema nasceu em um local longínquo e indeterminado.
- c) Alencar, ao descrever, utiliza comparações com elementos da natureza.
- d) Sempre que Alencar utiliza a figura de linguagem conhecida como comparação é para ressaltar o ambiente e diminuir a importância da personagem.
- e) Nos três últimos parágrafos, Alencar mostra que a personagem está integrada ao espaço natural em que se desenvolve o enredo.

Observe atentamente o cartaz e responda a questão



15. Despreze o fato de que a palavra “Raiz” está acentuada no cartaz acima, o que não é correto segundo as regras de acentuação da nossa língua. Concentre-se na figura e na definição de “raiz”. Assinale a alternativa abaixo que ofereça a melhor justificativa de que a figura é uma metáfora visual:

- a) a figura mostra a ideia de fixação e perpetuação no poder, com a imagem de um trono possuidor de raízes.
- b) a figura mostra raízes que saem do trono para absorver nutrientes.
- c) a figura mostra uma cadeira semelhante a uma árvore e que possui raízes.
- d) a figura causa um efeito de familiaridade ao unir raízes aos pés da cadeira.
- e) a figura provoca uma reação de humor absurdo, ao mostrar uma situação sem sentido.

TEXTO PARA A QUESTÃO 16



16. O mal-entendido entre o cliente e a balconista dá-se:

- a) pela polissemia da palavra “porcona”, que tanto pode significar “porca grande” quanto “mulher sem higiene”
- b) pela polissemia da expressão “Não trocamos roupas íntimas”, em que o verbo “trocar” não foi interpretado pelo garoto no contexto das transações de uma loja de roupas.
- c) pela monosssemia da expressão “Não trocamos roupas íntimas”, em que o verbo “trocar” significa, no contexto, não mudar de roupa.
- d) pela polissemia da palavra “porcona”, que significa apenas “mulher sem higiene”.
- e) por causa da mania de limpeza e falta de educação do cliente, que xinga a balconista.

17. Considere o uso da conjunção “pois” nas frases abaixo:

- | |
|--|
| I – Fiquemos quietos, pois o risco é grande.
II – O caso é grave. Tenhamos atenção, pois. |
|--|

Podemos afirmar que:

- a) Em I, a conjunção “pois” inicia uma oração subordinada adverbial causal; em II, é uma conjunção coordenativa conclusiva .
- b) Em I, a conjunção “pois” inicia uma oração coordenada sindética explicativa, assim como em II.
- c) Em I, a conjunção “pois” inicia uma oração coordenada assindética explicativa; em II, é uma conjunção coordenativa conclusiva.
- d) Em I, a conjunção “pois” inicia uma oração coordenada sindética explicativa; em II, é uma conjunção coordenativa conclusiva.
- e) Tanto em I quanto em II, a conjunção “pois” estabelece noção de causa.

18. Assinale a alternativa que apresenta uma oração coordenada sindética alternativa:

- a) Ana deve estar em apuros, pois ainda não chegou.
- b) A nova etapa do concurso será em um mês; portanto, prepare-se.
- c) Não gosto de frutas nem de doces.
- d) Volte para casa e conserte a pia.
- e) Pedro ficará em casa ou irá ao jogo.

Leia o poema abaixo e responda a questão 19.

Anoitecer

Esbraseia o Ocidente na agonia
O sol... Aves em bandos destacados,
Por céus de ouro e púrpura raiados,
Fogem... Fecha-se a pálpebra do dia...

Delineiam-se além da serra
Os vértices de chamas aureolados,
E em tudo, em torno, esbatem derramados
Uns tons suaves de melancolia.

Um mudo de vapores no ar flutua...
Como uma informe nódoa avulta e cresce
A sombra à proporção que a luz recua.

A natureza apática esmaece...
Pouco a pouco, entre as árvores, a lua
Surge trêmula, trêmula.... Anoitece.

Raimundo Correia

19. Após a leitura atenta do poema acima, assinale a alternativa que NÃO apresenta uma afirmação condizente com uma interpretação coerente do texto.

- a) O poeta captura na sua poesia um momento do dia: o anoitecer.
- b) É possível dizer que são apresentados três momentos do pôr-do-sol até o anoitecer.
- c) As imagens do poema são criadas de modo que há uma passagem gradativa de cores, do dourado aos tons avermelhados, dos avermelhados aos mais sombrios.
- d) O poema, portanto, apresenta fortes ligações com a tipologia textual dissertativa, que apresenta, desenvolve e conclui uma ideia, tendo em vista a exposição de um ponto de vista.
- e) O poema, portanto, apresenta fortes ligações com a tipologia textual descritiva, que permite montar “retratos”, objetivos ou subjetivos, de pessoas, lugares ou situações.

20. Observe o emprego da conjunção “e” nos períodos:

“ Lana é apaixonada por Paulo e vai ficar com ele para sempre. “

“Lana é apaixonada por Paulo e vai se casar com Thiago. ”

“Nossa equipe na gincana se portou bem e foi campeã. ”

Ela estabelece, pela ordem, as seguintes relações de sentido:

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

MATEMATICA

21. Millôr Fernandes, em uma bela homenagem à Matemática, escreveu um poema do qual extraímos o fragmento abaixo:

“Às folhas tantas de um livro de Matemática, um Quociente apaixonou-se um dia doidamente por uma Incógnita.
Olhou-a com seu olhar inumerável e viu-a do ápice à base: uma figura ímpar; olhos rombóides, boca trapezóide, corpo retangular, seios esferóides.
Fez da sua vida paralela à dela, até que se encontraram ao Infinito.
"Quem és tú? " - indagou ele em ânsia radical.
"Sou a soma dos quadrados dos catetos. Mas pode me chamar de hipotenusa.
E de falarem descobriram que eram (o que em aritmética corresponde a **almas irmãs**) primos entre si.
E assim se amaram ao quadrado da velocidade da luz numa sexta potenciação; traçando ao sabor do momento e da paixão retas, curvas, círculos e linhas sinoidais nos jardins da quarta dimensão.
Escandalizaram os ortodoxos das fórmulas euclidianas e os exegetas do Universo Finito.
Romperam convenções newtonianas e pitagóricas.
E enfim resolveram se casar; constituir um lar, mais que um lar, um perpendicular.
Convidaram para padrinhos o Poliedro e a Bissetriz.
E fizeram planos, equações e diagramas para o futuro sonhando com uma felicidade integral e diferencial.
E se casaram e tiveram uma secante e três cones muito engraçadinhos.
E foram felizes até aquele dia em que tudo vira afinal monotonia.
Foi então que surgiu O Máximo Divisor Comum freqüentador de círculos concêntricos, viciosos.

*Texto extraído do livro "Tempo e Contratempo",
Edições O Cruzeiro - Rio de Janeiro, 1954, pág.
sem número, publicado com o pseudônimo de Vão Gogo
(Millôr Fernandes. Trinta Anos de Mim Mesmo)*

A Incógnita se enganou ao dizer quem era. Para atender ao Teorema de Pitágoras, deveria dar a seguinte resposta:

- a) " Sou a soma dos catetos. Mas pode me chamar de hipotenusa."
- b) " Sou o quadrado da soma dos catetos. Mas pode me chamar de hipotenusa".
- c) "Sou o quadrado da soma dos catetos. Mas pode me chamar de quadrado da hipotenusa".
- d) "Sou a soma dos quadrados dos catetos. Mas pode me chamar de parte da hipotenusa.
- e) "Sou a soma dos quadrados dos catetos. Mas pode me chamar de metade da hipotenusa.

22. Fatorando a expressão algébrica $\frac{x^3 - 6x^2 + 9x}{x^2 - 9}$, obtemos:

a) $\frac{x+3}{x-3}$

b) $\frac{x-3}{x+3}$

c) $\frac{x(x-3)}{x+3}$

d) $\frac{x(x+3)}{x-3}$

e) $\frac{(x+3).(x-3)}{x+3}$

23. A partir de um ponto observa-se o topo de um prédio sob um ângulo de 30° . Caminhando 24 metros em direção ao prédio, atingimos outro ponto, de onde se vê o topo do prédio segundo um ângulo de 60° . Desprezando a altura do observador, pergunta-se: quanto vale a altura do prédio, em metros? Veja a tabela abaixo.

	30°	45°	60°
sen	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
tan	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$

- a) $\sqrt{3}$ m. b) $24\sqrt{3}$ m. c) $4\sqrt{3}$ m d) $12\sqrt{3}$ m e) 24m

24. Um cabo de aço de 20m de comprimento foi esticado entre os topos de duas torres. Sabendo-se que a torre menor tem 14m de altura e a distância entre as duas torres é de 16m, qual a altura da torre maior?

- a) 2,6 m b) 26 m c) 0,26 m d) 260 m e) 62 m

25. Sendo $a = \sqrt{5 + \sqrt{5}}$ e $b = \sqrt{5 - \sqrt{5}}$, o valor absoluto do produto ab é:

- a) $\sqrt{5}$
 b) $5\sqrt{2}$
 c) $2\sqrt{5}$
 d) $2 - \sqrt{5}$
 e) $5 - \sqrt{2}$

26. Embora o Índice de Massa Corporal (IMC) seja amplamente utilizado, existem ainda inúmeras restrições teóricas e faixas de normalidade preconizadas. O Recíproco do Índice Ponderal (RIP), de acordo com o modelo alométrico, tem a melhor fundamentação matemática, já que a massa é uma variável de dimensões cúbicas e a altura, uma variável de dimensões lineares.

As fórmulas que determinam esses índices são:

$IMC = \frac{\text{massa (kg)}}{[\text{altura (m)}]^2}$	$RIP = \frac{\text{altura (cm)}}{\sqrt[3]{\text{massa (kg)}}$
---	---

Se uma menina, com 64 kg de massa, apresenta IMC igual a 25 kg/m^2 , então ela possui RIP igual a

- a) 0,4 cm/kg. b) 2,5 cm/kg. c) 8 cm/kg. d) 20 cm/kg. e) 40 cm/kg.

27. Em um trapézio isósceles de altura 6 cm, a base menor vale 10 cm. Sabendo que a área desse quadrilátero vale 90 cm^2 , pode-se afirmar que sua base maior é igual a:

- a) 15 cm; b) 20 cm; c) 12 cm; d) 22 cm; e) 25 cm.

28. Em virtude de uma epidemia de gripe viral, o gestor(a) da Secretário de Saúde de São Luis- MA disponibilizou verba para comprar 16 galões de álcool em gel, com 8 litros de capacidade cada um, para distribuir igualmente em recipientes para 10 escolas públicas do município. O fornecedor dispõe à venda diversos tipos de recipientes, com suas respectivas capacidades listadas:

- Recipiente I: 0,125 litro
- Recipiente II: 0,250 litro
- Recipiente III: 0,320 litro
- Recipiente IV: 0,500 litro
- Recipiente V: 0,800 litro

O secretário de saúde comprará recipientes de um mesmo tipo, de modo a instalar 40 deles em cada escola, abastecidos com álcool em gel na sua capacidade máxima, de forma a utilizar todo o gel dos galões de uma só vez. Que tipo de recipiente o secretário (a) de saúde deve autorizar comprar?

- a) I b) II c) III d) IV e) V

29. Calcule o quadrado do número 6 e o cubo do número 4. Somando os dois resultados, você vai encontrar um número natural. Qual é a raiz quadrada desse número?

- a) 20 b) -10 c) 10 d) 1 e) -1

30. Um terreno, cuja forma é de um trapézio, tem as seguintes dimensões: base maior 820 dm, base menor 35m, distância entre as bases 3 dam, e custa R\$ 20,50 o m². qual o valor total do terreno?

- a) R\$ 45.630,00 b) R\$ 35.977,50 c) R\$ 30.740,50 d) R\$ 25.820,00 e) R\$ 38.742,00

31 A área de um retângulo é expressa pela função polinomial do 2º grau, $f(x) = x^2 - 9$, em que $x > 3$. Fatorando-se esta função, obtém-se as medidas de seus lados. Se o perímetro do retângulo é 32 cm, qual é área desse retângulo, em centímetros quadrados?

- a) 57 b) 51 c) 54 d) 55 e) 53

32. O fumo é comprovadamente um vício prejudicial à saúde. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, um fumante médio, ou seja, aquele que consome cerca de 10 cigarros por dia, ao chegar à meia-idade terá problemas cardiovasculares. A ordem de grandeza do número de cigarros consumidos por este fumante durante 30 anos é de:

- a) 10^2 . b) 10^3 . c) 10^4 . d) 10^5 . e) 10^6 .

33. Um dos grandes problemas da poluição dos mananciais (rios, córregos e outros) ocorre pelo hábito de jogar óleo utilizado em frituras nos encanamentos que estão interligados com o sistema de esgoto. Se isso ocorrer, cada 10 litros de óleo poderão contaminar 10 milhões (10^7) de litros de água potável.

Manual de etiqueta. Parte integrante das revistas Veja (ed. 2055), Claudia (ed. 555), *National Geographic* (ed. 93) e *Nova Escola* (ed. 208) (adaptado).

Suponha que todas as famílias de uma cidade descartem os óleos de frituras através dos encanamentos e consomem 1 000 litros de óleo em frituras por semana. Qual seria, em litros, a quantidade de água potável contaminada por semana nessa cidade?

- a) 10^2 b) 10^3 c) 10^4 d) 10^5 e) 10^9

34. No depósito de uma biblioteca há caixas contendo folhas de papel de 0,1 mm de espessura, e em cada uma delas estão anotados 10 títulos de livros diferentes. Essas folhas foram empilhadas formando uma torre vertical de 1 m de altura. Qual a representação, em potência de 10, correspondente à quantidade de títulos de livros registrados nesse empilhamento?

- a) 10^2 b) 10^4 c) 10^5 d) 10^6 e) 10^7

35. O excesso de CO_2 (gás carbônico), produzido principalmente pela combustão de combustíveis fósseis (óleo diesel, gasolina, querosene e etc.) e pelas queimadas, forma o que chamamos de efeito estufa. O CO_2 em excesso provoca um aquecimento além do normal da terra, pois cada vez mais impede o retorno desse calor ao espaço, com efeitos globais de elevação da temperatura, degelo das calotas polares e elevação do nível do mar, afetando diretamente o equilíbrio do nosso planeta. Segundo alguns ambientalistas, estima-se que jogamos atualmente na atmosfera cerca de 500 bilhões de t / dia de CO_2 . Desse total, aproximadamente 80% são produzidos pelos países ricos. Baseados nas informações citadas: Em uma semana, qual a diferença de CO_2 produzido pelos países ricos em relação aos pobres?

- a) 3500 bilhões de toneladas d) 2100 bilhões de toneladas
b) 2800 bilhões de toneladas e) 500 bilhões de toneladas
c) 700 bilhões de toneladas

36. Uma Empresa, com o objetivo de motivar seus gerentes, adota o programa de participação nos lucros. Desse modo, ao final do anos, destina a gratificação de R\$ 20.000,00 para ser distribuída por três gerentes em partes proporcionais; aos seus salários, que foram de R\$ 2.500,00, R\$ 2.000,00 e R\$ 1.500,00, e às suas idades, que são respectivamente de 20 anos, 20 anos e 25 anos, ao mesmo tempo que inversamente proporcionais às faltas ao serviço havidas durante o ano, e que foram respectivamente 4, 8 e 5. Qual a parte de cada um?

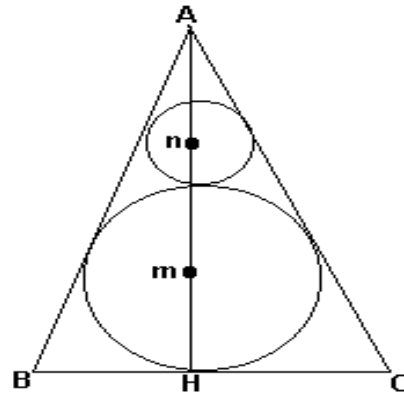
- a) R\$ 8.000,00, R\$ 2.000,00 e R\$ 10.000,00 d) R\$ 5.000,00, R\$ 4.000,00 e R\$ 1.000,00
b) R\$ 10.000,00, R\$ 3.000,00 e R\$ 7.000,00 e) R\$ 10.000,00, R\$ 1.000,00 e R\$ 9.000,00
c) R\$ 10.000,00, R\$ 4.000,00 e R\$ 6.000,00

37. Uma pessoa caminha em volta de uma praça de forma circular com raio equivalente a 40m. Após determinado tempo, essa pessoa constatou que tinha dado 20 voltas ao redor da praça. Essa pessoa caminhou: (considere $\pi = 3,14$)

- a) 5,024 Km b) 50.20 dam c) 44256 m d) 2.199 hm e) 4.000 dm

38. Na figura o raio menor mede 3 cm e o raio maior mede 4 cm. Quanto mede a altura AH do triângulo isósceles ABC?

- a) 31 cm
- b) 30 cm
- c) 32 cm
- d) 29 cm
- e) 33 cm



39. A diferença entre a maior e a menor raiz da equação $x^2 - x - 1 = 0$ é:

- a) $2\sqrt{5}$
- b) $\sqrt{5}$
- c) 1
- d) $\frac{1}{2}$
- e) $-\sqrt{5}$

40. Em um triângulo retângulo, um cateto é o dobro do outro. Então a razão entre o maior e o menor dos segmentos determinados pela altura sobre a hipotenusa é:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) $3\sqrt{5}$
- e) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$