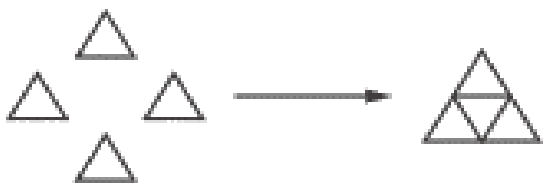




1) João recortou 4 triângulos com as medidas de todos os lados iguais a 3 cm. Em seguida, João uniu os 4 triângulos formando um novo triângulo, como mostra a figura. Qual é a medida do perímetro do triângulo maior (triângulo novo)?

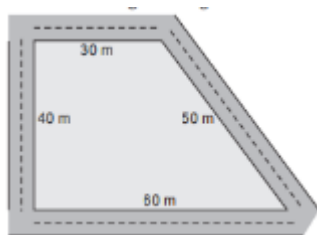


- a) 10 cm
- b) 12 cm
- c) 15 cm
- d) 16 cm
- e) 18 cm

2) Alberto escreveu em seu caderno todos os números de 1 a 99 e, em seguida, riscou os números que tinham dois algarismos pares. A quantidade de números que Alberto riscou foi:

- a) 45    b) 50    c) 20    d) 25    e) 30

3) Uma praça de uma cidade será restaurada e, para isso, uma tela foi utilizada para isolar o local. A praça tem as medidas indicadas na figura a seguir.



O comprimento da tela utilizada para isolar a praça foi de:

- a) 360 m    b) 150 m    c) 250 m
- d) 300 m    e) 180 m

4) Um canil abrigava 3 488 cachorros abandonados. Depois de um certo período, sabe-se que nasceram 375 filhotes e morreram 189 cachorros no canil. Se o canil não recebeu e não doou nenhum cachorro nesse período, quantos cachorros ele passou a abrigar?

- a) 3 335    b) 3 674    c) 3 500
- d) 3 209    e) 3 915 28.

5) Pedro diz para sua prima que sua idade, em anos, é igual à quantidade de algarismos do número  $15 \cdot 10^9 + 7$ . A idade de Pedro é:

- a) 7 anos    b) 10 anos    c) 9 anos
- d) 15 anos    e) 11 anos

6) Caio gasta  $\frac{5}{14}$  de seu salário em alimentação,  $\frac{3}{14}$  com academia e  $\frac{1}{7}$  com as despesas de seu carro. O que sobra ele guarda. Que fração de seu salário ele guarda?

- a)  $\frac{1}{14}$     b)  $\frac{2}{14}$     c)  $\frac{3}{14}$
- d)  $\frac{4}{14}$     e)  $\frac{5}{14}$

7) Colocando os números  $x = \frac{7}{12}$ ,  $y = \frac{8}{15}$  e  $z = \frac{3}{5}$  em ordem crescente, obtemos:

- a) x, y, z    b) x, z, y    c) y, z, x
- d) y, x, z    e) z, x, y

8) Sete amigos de Osaka resolveram presentear outro amigo, e a contribuição de cada um é decidida da seguinte maneira: colocam numa urna sete cartões numerados de 1 a 7. Sorteiam os cartões e cada um dá moedas de acordo com o número sorteado, usando apenas moedas de 100 ienes. Por exemplo, quem tira o cartão com o número 3 dá 300 ienes. Dessa forma, o amigo presenteado irá receber:

- a) 100 ienes.    b) 700 ienes.    c) 1 400 ienes.
- d) 5 600 ienes.    e) 2 800 ienes

9) O jornal de uma pequena cidade, Correio da Cidade, publicou a seguinte notícia:

**Abastecimento comprometido**

*O novo polo agroindustrial em nossa cidade tem atraído um enorme e constante fluxo migratório, resultando em um aumento da população em torno de **2 000 habitantes por ano**. Esse crescimento tem ameaçado nosso fornecimento de água, pois os mananciais que abastecem a cidade têm capacidade para fornecer até **6 milhões de litros de água por dia**. A prefeitura, preocupada com essa situação, vai iniciar uma campanha visando a estabelecer um consumo médio de **150 litros por dia**, por habitante.*

Se a campanha for bem-sucedida, o número máximo de habitantes que os mananciais conseguirão abastecer, por dia, será:

- a) 3 000    b) 4 000    c) 30 000
- d) 40 000    e) 50 000

10) Eduardo comprou 5 quilogramas de salmão, que custava R\$ 38,00 o quilograma. Depois foi ao depósito comprar 18 metros de fio de cobre, que custava R\$ 2,00 o metro. Sabendo que após essas compras lhe sobraram R\$ 13,00, o valor que ele tinha inicialmente era de:

- a) R\$ 76,00    b) R\$ 158,00    c) R\$ 203,00
- d) R\$ 239,00    e) R\$ 250,00

11) Um fazendeiro quis diversificar as fontes de renda da sua propriedade e decidiu iniciar uma criação de avestruzes. Um veterinário especialista em criação de aves recomendou construir um cercado retangular de 80 m de comprimento por 35 m de largura. Sabendo que cada metro de cerca custa 15 reais, o custo para construir esse cercado será:

- a) 130 reais    b) 1 575 reais    c) 1 725 reais
- d) 2 620 reais    e) 3 450 reais

12) A fração representada pela figura ao lado é equivalente à fração representada pela figura de qual das seguintes alternativas?



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

13) Patrícia tinha um saldo de 500 reais na sua conta bancária em 1º de março. Ela pagou duas contas: uma de 280 reais e outra de 160 reais. Ao longo do mês, ela depositou 300 reais e sacou do caixa eletrônico 400 reais. Ao final do mês, o saldo de Patrícia ficou:

- a) com 30 reais.                      b) com 40 reais.  
c) devendo 40 reais.                d) devendo 50 reais.  
e) com 50 reais

14) Os algoritmos representados por A e B, na multiplicação a seguir, são, respectivamente:

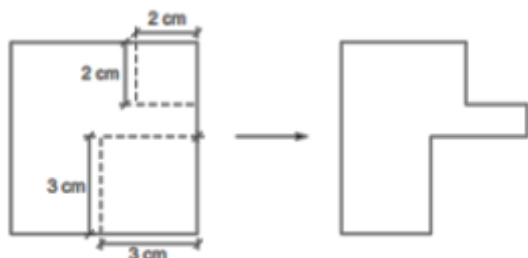
- a) 6 e 7  
b) 8 e 6  
c) 7 e 8  
d) 7 e 6  
e) 8 e 4

$$\begin{array}{r} B \ 4 \ A \\ \times 3 \\ \hline 2 \ 5 \ 4 \ 1 \end{array}$$

15) Marcelo tem quatro décimos da idade de Renato, que tem oito décimos da idade de Paulo, que tem 25 anos. Assim, a idade de Marcelo é:

- a) 4                      b) 6                      c) 8  
d) 10                    e) 12

16) De um quadrado de 24 cm de perímetro recortam-se dois outros quadrados menores, como mostra a figura:



O perímetro da nova figura é:

- a) 10 cm  
b) 12 cm  
c) 15 cm  
d) 16 cm  
e) 24 cm

17) Juliana comprou um pacote de balas. Ela abriu o pacote e comeu  $\frac{2}{9}$  da quantidade de balas, então

restaram:

- a) 4 balas                      b) 6 balas  
c) 8 balas                      d) 12 balas  
e) 14 balas



18) No cofrinho de Izabel, há algumas moedas de R\$1,00; 25 moedas de R\$ 0,50 e 11 moedas de R\$ 0,25, totalizando R\$ 22,25. Quantas moedas de R\$ 1,00 estão no cofre?

- a) 8 moedas                      b) 7 moedas                      c) 6 moedas  
d) 9 moedas                      e) 5 moedas

19) Um número dividido por 4 dá quociente 2,25. Qual é esse número?

- a) 8                                  b) 7                                  c) 6  
d) 9                                  e) 5

Texto para as questões de 20 e 21.

Susan está preparando uma grande festa para comemorar o seu aniversário, que acontecerá no dia 15 de dezembro. Ela fará 10 anos. Com a ajuda da mãe, Susan prepara a lista de convidados, as brincadeiras, planeja os doces, as músicas e muitas outras coisas para tornar a festa inesquecível. Após completarem a lista de convidados, Susan e sua mãe perceberam que 9 das crianças convidadas moram no mesmo prédio que elas. Observe, no desenho, a numeração dos apartamentos e o nome dos amigos de Susan.

13 PEDRO	23 CAROL	31 JOÃO
36 TALITA	42 IVÁ	43 CARLOS
64 CAMILA	65 FELIPE	70 ANDRÉ

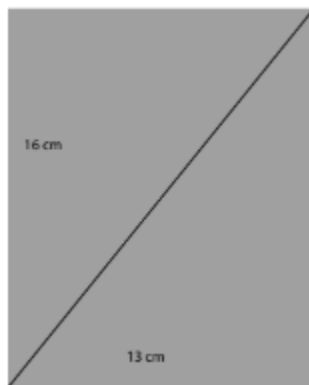
20) São números primos os seguintes apartamentos:

- a) 13, 64, 65 e 70.                      b) 36, 42, 43 e 65.  
c) 23, 31, 43 e 65.                      d) 13, 23, 31 e 43.  
e) 13, 42, 43 e 65

21) Talita mora no apartamento 36. O conjunto dos divisores desse apartamento é:

- a)  $D_{36} = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36\}$   
b)  $D_{36} = \{1, 2, 4, 6, 9, 12, 18, 36\}$   
c)  $D_{36} = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 36\}$   
d)  $D_{36} = \{1, 6, 9, 12, 18, 36\}$   
e)  $D_{36} = \{6, 9, 12, 18, 36\}$

22) Aline é uma menina que adora dobradura. Ela resolveu fazer um pássaro usando metade de um retângulo, de maneira a formar um triângulo retângulo, como mostra a figura:



Aline poderá construir seu pássaro usando uma área de:

- a) 29 cm
- b) 208 cm
- c) 104 cm
- d) 288 cm
- e) 204 cm

23) Eduardo, um menino muito serelepe, perguntou a seus amigos, Paulo, Pablo e Pedro:

– Qual o número que, quando multiplicado por ele mesmo e somado a 6, resulta no seu quádruplo?

Paulo imediatamente respondeu:

– Ora, o número 2.

Pablo respondeu em seguida:

– Não, Paulo, o número é 3.

Pedro retrucou:

– Na verdade, o número é 4.

Verifique se Paulo, Pablo e Pedro estão certos ou errados.

- a) Somente Paulo e Pedro estão certos.
- b) Somente Pablo e Paulo estão certos.
- c) Somente Pablo e Pedro estão certos.
- d) Somente Pedro está certo e Pablo está errado.
- e) Todos estão certos.

24) Quatro amigas, Maria, Sofia, Clara e Paula, sentaram-se num banco. Em seguida, Maria trocou de lugar com Clara e depois Clara trocou de lugar com Paula. No final, as quatro amigas ficaram sentadas na seguinte ordem, da esquerda para a direita: Maria, Sofia, Clara e Paula. Em que ordem, da esquerda para a direita, elas se sentaram inicialmente?

Em que ordem, da esquerda para a direita, elas se sentaram inicialmente?

- a) Maria, Sofia, Clara, Paula.
- b) Maria, Clara, Paula, Sofia.
- c) Clara, Sofia, Paula, Maria.
- d) Sofia, Maria, Clara, Paula.
- e) Paula, Maria, Sofia, Clara.

25) Um prédio tem 10 andares. Em cada andar há 3 apartamentos: dois com 3 dormitórios e um com 2 dormitórios. Cada dormitório tem uma janela com cortina. Um quarto das janelas com cortina está na parte de trás do prédio, a metade está nas laterais e as janelas restantes estão na frente. Supondo que apenas nos dormitórios haja janelas com cortina, quantas janelas com cortina há na frente do prédio?

- a) 18
- b) 20
- c) 17
- d) 23
- e) 19

## LINGUA PORTUGUESA

Texto para as questões de 26 a 29:

### DESDE A PRÉ-HISTÓRIA

A Emília sabia que o homem pré-histórico pintava animais nas cavernas. A Dona Benta havia mostrado para ela um livro de arte pré-histórica com várias pinturas rupestres. Ela também explicou que os arqueólogos descobriram que as pinturas das cavernas foram realizadas entre 40 mil e 10 mil anos antes de Cristo. Observando os desenhos, a Emília ficou curiosa para saber como é que o homem daquele tempo pintava.

A Dona Benta contou que as figuras eram desenhadas com carvão e pintadas com pincéis, feitos com pelos de animais, amarrados a pedaços de ossos. Os ossos serviam também para soprar as tintas nas paredes como se fosse um spray.

As tintas eram feitas com madeiras e ossos queimados, minerais moídos e terras de diferentes cores misturadas com água ou gordura de animais.

Com esses materiais naturais, os homens pré-históricos pintaram cavalos, mamutes e bisões, uma espécie de boi selvagem, que até hoje podemos ver nas paredes e tetos de algumas cavernas...

Sant'ana, Renata. Trecho retirado do livro Histórias da Arte. Coleção Almanaque Sítio. Ed. GI

26) Pela leitura do texto, é possível afirmar que Emília ficou curiosa para saber:

- a) quais eram os diferentes tipos de pedras.
- b) como eram os ossos dos animais.
- c) sobre os minerais.
- d) sobre a terra de diferentes cores.
- e) como o homem pré-histórico pintava.

27) Quanto à tonicidade, as palavras MADEIRA, MOÍDOS e PAREDES são:

- a) oxítonas.
- b) dissílabas.
- c) proparoxítonas.
- d) paroxítonas.
- e) polissílabas.

28) No trecho "... até hoje podemos ver nas paredes e tetos de algumas cavernas...", a palavra **hoje** é um:

- a) advérbio de lugar.
- b) advérbio de negação.
- c) advérbio de dúvida.
- d) advérbio de intensidade.
- e) advérbio de tempo.

29 – No trecho "... uma espécie de boi **selvagem**" a palavra destacada é um:

- a) adjetivo.
- b) substantivo.
- c) verbo.
- d) pronome.
- e) advérbio.

Texto para as questões de 30 a 32.



(Folha de São Paulo, ago./2011.)

30) A expressão “romance autobiográfico” do primeiro quadrinho pode ser entendida como um livro em que o escritor:

- a) fala da sua própria vida.
- b) revela como foi sua infância.
- c) mostra com detalhes os dias atuais.
- d) ressalta os estudos que fez.
- e) propõe uma história de horror.

31) No segundo quadrinho, o amigo:

- a) acredita no escritor.
- b) incentiva o escritor.
- c) critica o escritor.
- d) sente dó do escritor.
- e) preocupa-se com o escritor.

32) Os verbos da tira:

- a) estão todos no presente do indicativo.
- b) indicam uma ação que é realizada no presente.
- c) revelam situações distintas no tempo presente e no tempo futuro.
- d) marcam ações realizadas no tempo passado.
- e) excetuando o último quadrinho, indicam ações realizadas no tempo presente.

Texto para as questões de 33 a 35.

A fama dos tubarões é de serem animais muito ferozes, com fileiras de dentes enormes e afiados, prontos para comer tudo o que aparece na frente deles – até mesmo gente! É uma pena que as pessoas pensam assim, porque o ataque de tubarões a humanos é algo raro. Calcula-se que os tubarões existam há cerca de 450 milhões de anos, sem grandes alterações em sua morfologia, o que sugere um bom nível de adaptação e evolução.

Ocuparam diversos nichos ecológicos, desde os mares tropicais aos oceanos Ártico e Antártico.



33) O tubarão tem fama de ser feroz principalmente por:

- a) ter uma fileira de dentes enormes e afiados.
- b) ser um animal marinho que chega até as praias.
- c) viver há mais de 450 milhões de anos.
- d) conseguir adaptar-se perfeitamente ao ambiente.
- e) ser um animal onívoro.

34) Os cientistas afirmam que os tubarões têm bom nível de adaptação e evolução, baseando-se em pesquisas as quais confirmam:

- a) que os tubarões atacam humanos só em casos extremos.
- b) a vivência desses animais nas proximidades das praias.
- c) a movimentação desses animais nos oceanos.
- d) as pequenas modificações em sua forma.
- e) a semelhança desses animais com outros peixes pré-históricos.

Texto para as questões de 35 a 40.



“O nome dele não tem nada de complicado. É simplesmente chamado de hormônio de crescimento. No entanto, é muito especial. Produzido pela hipófise, viaja pelo sangue até encontrar seu receptor no fígado. Lá, estimula a produção dos fatores de crescimento, que dão ao osso o comando para multiplicar as células.

Assim, o osso se alonga e a criança cresce. Os bebês se esticam com a maior velocidade.

Podem aumentar a estatura em mais de 30 centímetros nos dois primeiros anos. No início da vida, o crescimento depende bastante dos hormônios da tireoide. Com a chegada da puberdade, entram em cena os hormônios sexuais e acontece um outro estirão – entre os 12 e os 15 anos de idade, a esticada pode chegar a 10 cm em um único ano. Mesmo depois de você parar de crescer, o hormônio do crescimento continua sendo produzido, para a manutenção dos órgãos, controlando a reposição de células.”

(Xavier Bartaburu. Superinteressante, Editora Abril. ed. 132A.)

35) Pela leitura do texto, é possível afirmar que o tema principal da reportagem trata de:

- a) crianças.
- b) hormônio do crescimento.
- c) puberdade.
- d) estatura.
- e) tireoide.



36) O estímulo para a produção dos fatores de crescimento ocorre:

- a) nos ossos.
- b) no sangue.
- c) no fígado.
- d) na hipófise.
- e) no coração.



37) As funções do hormônio de crescimento nos adultos são:

- a) Crescimento de cabelos e de unhas.
- b) Crescimento de 30 centímetros em dois anos.
- c) Estímulo dos hormônios da tireoide.
- d) Crescimento de 10 centímetros em um ano.
- e) Manutenção dos órgãos e controle da reposição de células.

38) No trecho “o osso se alonga e a criança cresce”, os termos destacados são:

- a) substantivos
- b) adjetivos
- c) advérbios
- d) verbos
- e) pronomes



39) Leia a reportagem novamente e preste atenção nos verbos utilizados. A maioria dos verbos se encontra no:

- a) pretérito perfeito.
- b) futuro do presente.
- c) pretérito mais-que-perfeito.
- d) presente.
- e) futuro do pretérito.

40) No trecho “Podem aumentar a estatura em 30 cm”, o termo destacado só não pode ser substituído por:

- a) tamanho
- b) altura
- c) dimensão/elevação
- d) medida
- e) desenvolvimento



Texto para as questões de 41 a 45.

### O leão e as outras feras



Certo dia, o leão saiu para caçar junto com três outras feras na floresta, e os quatro pegaram um veado. Com a permissão dos outros, o leão se encarregou de repartir a presa e dividiu o veado em quatro partes iguais. Porém, quando os outros foram pegar seus pedaços, o leão

falou:

– Calma, meus amigos. Este primeiro pedaço é meu, porque é o meu pedaço. O segundo também é meu, porque sou o rei dos animais. O terceiro vocês vão me dar de presente para homenagear minha coragem e o sujeito maravilhoso que eu sou. E o quarto... bom, se alguém aí quiser disputar esse pedaço comigo na luta, pode vir que eu estou pronto. Logo, logo a gente fica sabendo quem é o vencedor.

**Moral: Nunca forme uma sociedade sem primeiro saber como será a divisão dos lucros.**

(Fábulas de Esopo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.)

41) A seguir são citados alguns adjetivos.

descontrolado – egoísta – esperto – implicante  
injusto – nervoso – bondoso

Assinale a alternativa que enumera características do leão:

- a) descontrolado, injusto e nervoso.
- b) egoísta, bondoso e implicante.
- c) implicante, descontrolado e bondoso.
- d) egoísta, injusto e esperto.
- e) esperto, implicante e nervoso.

42) De acordo com as regras de separação silábica, são dissílabas as seguintes palavras extraídas do texto:

- a) pegaram, permissão, encarregou.
- b) repartir, dividiu, quatro.
- c) pedaços, primeiro, segundo.
- d) homenagear, coragem, sujeito.
- e) quiser, gente, pronto.

43) No trecho “Este pedaço é meu, porque é o meu pedaço”, é **incorreto** afirmar que:

- a) há duas ocorrências do mesmo verbo.
- b) há duas ocorrências do mesmo substantivo.
- c) há somente uma ocorrência do pronome possessivo “meu”.
- d) há somente uma ocorrência do artigo “o”.
- e) o verbo **ser** está na terceira pessoa do presente do indicativo.

44) A moral da fábula:

- a) não diz nada além do que foi dito no texto “O leão e as outras feras”.
- b) transforma-se em um conselho geral que o autor passa a outras pessoas.
- c) não tem nada a ver com o que foi escrito na fábula.
- d) é um conselho pouco importante nos dias de hoje.
- e) transforma-se em uma ordem para que todas as pessoas se sintam como os animais da fábula.

45) Esopo é o autor de algumas das mais famosas fábulas. Por fábula pode-se entender:

- a) uma narrativa em que o autor coloca animais matando outros animais.
- b) uma história em que os animais falam, mas os homens não podem entender.
- c) uma história feita somente para entreter crianças, não sendo apropriada para adultos.
- d) uma narrativa curta, com personagens animais que agem como seres humanos e que, geralmente, termina com uma moral.
- e) uma história curta, sempre em versos, com animais que falam e dizem coisas que não interessam aos seres humanos.

Leia o texto e responda as questões 46 e 47.



*É por isso que, ao terminar minhas palestras, sempre gosto de frisar que, se um dia alguém tivesse o privilégio de mapear o cérebro desse vulcão de duas pernas chamado Pelé, esse alguém encontraria, na região do lobo parietal, não apenas a representação de um pé – mas, sim, a imagem de uma verdadeira fusão desse com aquela que foi sua mais fiel e amada companheira: a bola!*

(Miguel Nicolelis, neurocientista, codiretor do Centro de Neuroengenharia da Universidade de Duke, nos EUA, trabalha para permitir que um tetraplégico dê o pontapé inicial na Copa de 2014. É palmeirense roxo.)

46) Em “encontraria (...) a imagem de uma verdadeira fusão **desse** com aquela que foi sua mais fiel e amada...”, o termo destacado pode ser substituído por um substantivo:

- a) próprio: Pelé
- b) comum: bola
- c) próprio: Miguel Nicolelis
- d) comum: pé
- e) comum: lobo parietal

47) Pelas informações contidas no trecho em destaque, é possível afirmar que o autor é:

- a) jornalista.
- b) cientista.
- c) radialista.
- d) jogador de futebol.
- e) dentista.

Leia o texto e responda as questões de 48 a 50.

### A costureira das fadas



Depois do jantar, o príncipe levou Narizinho à casa da melhor costureira do reino. Era uma aranha de Paris, que sabia fazer vestidos lindos, lindos até não poder mais! Ela mesma tecia a fazenda, ela mesma inventava as modas.

– Dona Aranha – disse o príncipe – quero que faça para esta ilustre dama o vestido mais bonito do mundo. Vou dar uma grande festa em sua honra e quero vê-la deslumbrar a corte.

Disse e retirou-se. Dona Aranha tomou da fita métrica e, ajudada por seis aranhinhas muito espertas, principiou a tomar as medidas. Depois teceu depressa, depressa, uma fazenda cor-de-rosa com estrelinhas douradas, a coisa mais linda que se possa imaginar. Teceu também peças de fita e peças de renda e de entremeio – até carretéis de linha de seda fabricou.

José Bento Monteiro Lobato. *Reinações de Narizinho*. São Paulo: Brasiliense, 1973.

48) Nas palavras “Narizinho”, “Aranha” e “linha”, existe:

- a) dígrafo
- b) hiato
- c) ditongo
- d) tritongo
- e) encontro consonantal

49) No trecho “...vestidos lindos, lindos até não poder mais!”, o ponto de exclamação é usado para:

- a) justificar o quanto o príncipe estava animado com a festa.
- b) explicar que Narizinho estava animada com Dona Aranha.
- c) enfatizar o quão lindos eram os vestidos que Dona Aranha sabia fazer.
- d) demonstrar a rapidez com que Dona Aranha trabalhava.
- e) mostrar que Dona Aranha era de Paris.

50) As palavras: **imaginar**, **Narizinho**, **carretéis** e **ela** são, respectivamente:

- a) verbo da 1ª conjugação, substantivo comum no diminutivo, adjetivo e pronome pessoal do caso reto.
- b) verbo da 2ª conjugação, substantivo próprio no diminutivo, advérbio e pronome pessoal do caso oblíquo.
- c) verbo da 3ª conjugação, advérbio, substantivo comum no plural e pronome pessoal do caso reto.
- d) verbo da 1ª conjugação, substantivo próprio no diminutivo, substantivo comum no plural e pronome pessoal do caso reto.
- e) verbo da 3ª conjugação, substantivo comum no aumentativo, advérbio e pronome pessoal do caso reto.