

1

Numa determinada "festinha", alguns rapazes compraram 5 salgados e 3 refrigerantes pagando R\$ 13,00. Numa outra rodada, ao chegarem mais amigos, compraram 4 salgados e 4 refrigerantes pagando R\$ 12,00.

Com base nos dados apresentados, quanto deveriam pagar na compra de 2 salgados e 1 refrigerante?

- (A) R\$ 3,00
- (B) R\$ 4,00
- (C) R\$ 5,00
- (D) R\$ 6,00
- (E) R\$ 7,00

2

Qual o valor de $m + n$ para que $(x^2 + mx) \cdot (x^2 - x) + nx^2$ seja igual a $x^4 - 3x^3 + 7x^2$? (Lembre-se, coeficientes de termos com o mesmo grau são iguais).

- (A) 5
- (B) 3
- (C) 2
- (D) - 3
- (E) - 7

3

Em um paralelogramo, dois lados consecutivos medem 16 cm e 10 cm e o ângulo obtuso interno 150° . Determine, em centímetros quadrados, a área do paralelogramo.

- (A) 50
- (B) $50\sqrt{2}$
- (C) 80
- (D) 128
- (E) 160

4

O MMC dos polinômios $3x^2 + 6x$ e $x^3 + 4x^2 + 4x$ é igual a

- (A) x^2
- (B) $3x(x + 2)^2$
- (C) $x(x + 2)$
- (D) $3(x + 2)$
- (E) $x(x + 2)^2$

5

O menor número inteiro que satisfaz a inequação

$$\frac{3+5x}{6} < \frac{1}{4} + x \text{ é}$$

- (A) -2
- (B) -1
- (C) 0
- (D) 1
- (E) 2

6 Uma moeda é lançada 4 vezes. Qual a probabilidade de que apareça coroa nas quatro vezes:

- a) $1/16$ b) $1/4$ c) $2/3$ d) $3/2$ e) $1/2$

7 Um celular custa 1,280,00 a vista. em 12 prestações mensais, o preço eleva-se para 1.556,48. Sabe-se que a diferença entre os preços é devida ao juro portanto, a taxa de juros simples cobrada ao mês por essa loja é de:

- a) 1,80 % b) 4,52 % c) 6,60 % d) 21,60 % e) 23,04 %

8 Seja ABC um triângulo tal que A(1, 1), B(3, -1) e

C(5, 3). O ponto _____ é o baricentro desse triângulo.

- a) (2, 1)
- b) (3, 3)
- c) (1, 3)
- d) (-3, 1)
- e) (3,1)

14. A soma dos termos da P.A. $(5+x, 10+x, 15+x, \dots, 100+x)$ é igual a 1110. Qual é valor de x ?

- a) 3
- b) 8
- c) 2
- d) 6
- e) 4

9

21. Para entrar na sala da diretoria de uma empresa é preciso abrir dois cadeados. Cada cadeado é aberto por meio de uma senha. Cada senha é constituída por 3 algarismos distintos. Nessas condições, o número máximo de tentativas para abrir os cadeados é

- a) 518 400
- b) 1 440
- c) 720
- d) 120
- e) 54

10

11 Sabe-se que um cilindro de revolução de raio igual a 10cm, quando cortado por um plano paralelo ao eixo, a uma distância de 6cm desse eixo, apresenta secção retangular equivalente à base. O volume desse cilindro, em centímetros cúbicos, é:

- a)600 b)615 c)620 d)625 e)630

12 em uma circunferência de raio $r=6\text{cm}$, a área de um setor circular de 30° é:

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

“Durante muito tempo o único objetivo dos sinais era evitar colisões nos cruzamentos perigosos. Enquanto havia poucos veículos nas ruas, isso era válido; hoje, porém, a principal finalidade dos sinais luminosos é regularizar o tráfego, evitando ao máximo os transtornos dos congestionamentos. Os sinais luminosos se aperfeiçoaram bastante. Do sinal manual da Quinta –Avenida chegamos aos sinais controlados por computador que já existem no Brasil. O mais comum entre nós é o sinal em que cada uma das luzes fica aberta durante um tempo previamente determinado. Esse é o modelo americano, diferente de um aparecido inicialmente na Inglaterra, em que o tempo de abertura das luzes varia de acordo com a intensidade do tráfego: o controle geralmente, se faz por um dispositivo colocado sobre o pavimento e acionado pelas próprias rodas dos veículos. Mesmo com os modernos sinais de tempo prefixado ou os avançadíssimos controlados por computador – cujos modelos mais sofisticados usam até circuitos fechados de televisão para acompanhar a corrente do tráfego nos locais de intenso movimento – as formas antigas de controlar o trânsito continuam a ser usadas: dependendo do caso, são ainda mais seguras e/ ou econômicas. Por isso vemos, em muitas cidades brasileiras e do mundo inteiro, guarda sinaleiros (às vezes atuando junto com o sinal) , sinais luminosos manuais e até semáforos do tipo primitivo, manuais, ou elétricos.”

13 De acordo com o texto, o sinal luminoso pode ser definido:

- a) como um invento que superou as formas antigas de controle de tráfego.
- b) Com um invento ultrapassado, que foi superado pelo computador eletrônico.
- c) Como um invento destinado a evitar colisões e regularizar o tráfego.
- d) Como um invento destinado a auxiliar o trabalho dos guarda-sinais
- e) nada.

14 Do texto se conclui que:

- a) nas ruas de tráfego intensos sinais luminosos são acionados pelas próprias rodas dos veículos.
- b) Nas ruas de tráfego intenso guarda-sinais substituem os sinais luminosos;
- c) O modelo inglês de sinal luminoso foi adotado há alguns anos pelo governo da Guanabara;
- d) O modelo americano de sinal luminoso é muito usado no Brasil.
- e) nas ruas de tráfego intensos sinais luminosos não são acionados pelas rodas dos veículos.

15 as palavras **bíceps, tainha e lua** são classificadas como:

- a) Paroxítona, hiato e ditongo
- b) Proparoxítona, hiato e hiato
- c) Paroxítona, hiato e tritongo
- d) Proparoxítona, ditongo e hiato
- e) Paroxítona, hiato e hiato

16 **O problema da violência, é necessário resolvê-lo logo.** Caracteriza a seguinte figura de linguagem:

- a) metáfora b) metonímia c) hipérbole d) pleonasma e) eufemismo

17 **infelizmente, deslealdade, anormalidade e incorretamente** são formadas pelo processo de:

- a) justaposição b) aglutinação c) parassíntese d) derivação e) prefixação e sufixação

18 Roger era **altíssimo**, logo será um grande jogador de basquete do time do bairro. A palavra em destaque é classificada como superlativo:

- a) de superioridade b) de inferioridade c) sintético d) analítico e) de igualdade

19 No período acima, empregou-se corretamente o acento grave para indicar o fenômeno da crase. Assinale a alternativa em que o acento grave tenha sido empregado corretamente.

(A) Em visita ao Rio, fomos à Copacabana da Bossa Nova.

(B) Esta prova vai de 13h às 18h.

(C) Finalmente fiquei face à face com a tão esperada prova.

(D) Os candidatos somente podem deixar o local de prova à partir das 15h.

(E) Pedimos um bife à cavalo.

20 Leia:

I – Não me lembro o último dia em que nos vimos.

II – Júlia namora com o primo às escondidas.

III – Pagou ao jardineiro tudo o que devia.

IV – Ele torce pelo Fluminense desde criança.

A sequência que apresenta frases que obedecem às regras de regência verbal é

a) I e II.

b) I e IV.

c) II e III.

d) III e IV.

e) I, II, III e IV.

21 Vem contemplar comigo o mar de minha saudade, **que em murmurantes ondas canta o amor perdido.**

Tomando a oração destacada e substituindo **em** por **as** e **canta** por **cantam**, a oração resultante deverá ser classificada sintaticamente como

a) subordinada adjetiva explicativa.

b) subordinada adjetiva restritiva.

c) coordenada conclusiva.

d) coordenada aditiva.

e) coordenada explicativa.

22 Leia as frases abaixo:

I - O trânsito brasileiro faz muitas vítimas.

II - Não se fazem mais cavalheiros como antigamente.

III - Fizeram os trabalhos com dedicação.

Quanto à voz verbal, é correto afirmar que

- a) II e III apresentam verbos na voz passiva.
- b) apenas em I o verbo se encontra na voz ativa.
- c) as formas verbais de I, II e III estão na voz ativa.
- d) II contém uma forma verbal na voz passiva; as formas verbais de I e de III estão na voz ativa.
- e) nada.

23 Grande romancista do Nordeste. Deixou-nos obras-primas como Vidas

Secas, onde mostra a miséria do sertanejo. Abordou ainda vários temas

sobre os conflitos humanos, usando linguagem simples e expressiva:

- a) José Lins do Rego Cavalcanti b) Carlos Drummond de Andrade c) Graciliano Ramos d) Érico Veríssimo e) João Guimarães

24 Maior poeta da 1ª fase modernista. Sua poesia trata de assuntos cotidianos, revelando as angústias e misérias do homem. É também, por vezes, irônica e célica.

- a) Manuel Carneiro de Souza Bandeira Filho b) Carlos Drummond de Andrade c) Graciliano Ramos d) Érico Veríssimo e) José Oswald de Souza Andrade

TEMA DE REDAÇÃO: AS FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS E O MUNDO ATUAL.

25 trazia de 200 a 700 africanos em condições sub-humanas com alimentação precária:

- a) helicópteros b) aviões c) ônibus d) carro e) navio negreiro

26 foi nomeado primeiro ministro do governo de dom José I:

- a) Rui Barbosa b) Pombal c) Caxias d) Beckman e) Júlio Prestes

27 durante a revolta de Manuel Beckman no Maranhão quem estava irritado e sempre em dívida com a companhia além dos conflitos com os jesuítas eram:

- a) Os posseiros b) os latifundiários c) os operários d) os comerciantes e) os escravos

28 movimento idealista e influenciado pelas ideias norte-americanas:

- a) Conjuração Baiana b) Balaiada c) Sabinada d) Inconfidência Mineira e) Rebelião Praieira

29 pretendiam implantar uma república até a maioria de Dom Pedro Segundo:

a) sabinos b) balaios c) maragatos d) chimangos e) malenses

30 a campanha de Rui Barbosa era conhecida como:

a) Ditatorial b) democrática c) de salvação nacional d) de legalidade e) civilista

31 Em relação às bacias hidrográficas no Brasil, assinale a assertiva correta.

a) A região hidrográfica do Prata é a bacia hidrográfica com maior capacidade instalada de geração de energia hidrelétrica.

b) A região hidrográfica do Parnaíba é formada por córregos que nascem nas vertentes da Serra do Mar.

c) Na região hidrográfica do Atlântico leste, situa-se o Aquífero Guarani.

d) A região hidrográfica do São Francisco é fundamental na economia da região Nordeste, permitindo a atividade agrícola em suas margens e oferece condições para a irrigação de áreas semiáridas.

e) A região hidrográfica do Uruguai é a segunda mais importante da Região Nordeste.

32 é uma sub-região costeira da Região Nordeste do Brasil que se estende do Estado do Rio Grande do Norte até o sul da Bahia, formada por uma estreita faixa de terra para os padrões continentais do Brasil:

a) Sertão nordestino b) Agreste nordestino c) Meio Norte nordestino

d) Zona da Mata nordestina e) Litoral nordestino

33 é nome dado a um tipo de cobertura vegetal constituída, em geral, por gramíneas e árvores esparsas. A topografia geralmente é plana com clima tropical, apresentando duas estações bem definidas, sendo uma chuvosa e uma seca.

a) cerrado b) savana c) caatinga d) pantanal e) agreste

34 são terrenos com extensas superfícies planas em regiões de serras com altitudes geralmente superiores a 600 metros. É uma vasta planície com vegetação rasteira.

a) gramíneas b) coxilhas c) pradarias d) chapadas e) savanas

35 é a forma como legalmente se encontra disciplinado o uso, ocupação e relações fundiárias no Brasil:

A) Lei de Gestão de terras. B) Constituição Federal. C) Estatuto da Terra.

D) Plano sustentável. E) Projeto Calha Norte.

36 A maior parte da região apresenta clima equatorial. Caracteriza-se pelo clima quente, com temperaturas médias anuais variando entre 24°C e 26°C, estamos falando da região:

a) Norte b) nordeste c) centro-oeste d) sudeste e) sul

Gab 1 c 2 b 3 c 4 b 5 e 6 a 7 a 8 e 9 a 10 b 11 d 12 b 13 c 14 d 15 e 16 d 17 e 18 c 19 a 20 d 21 e
22 d 23 c 24 a 25 e 26 b 27 b 28 d 29 a 30 e 31 d 32 d 33 b 34 d 35 c 36 a