

GABARITO: 01B-02B-03C-04C-05D-06A-07B-08D-09A-10A-11A-12C-13C-14A-15C-16D-17B-18B-19D-20B-21E-22D-23D-24C-25E-26D-27A-28A-29D-30D-31E-32C-33A-34E-35A-36B

MATEMÁTICA – 12 questões – valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

01. Sejam f a função dada por $f(x) = 3x + 6$ e g a função dada por $g(x) = 2x - 1$. A função $f \circ g$ deve ser dada por:

- a) $f(g(x)) = 6x$ b) $f(g(x)) = 6x + 3$ c) $f(g(x)) = 2x - 2$ d) $f(g(x)) = 3x + 4$ e) $f(g(x)) = 6x + 2$

02. O Exército realizou um concurso de seleção para contratar sargentos e cabos. A prova geral foi igual para ambos. Compareceram 400 candidatos para sargento e 80 para cabo. Na prova, a média de todos os candidatos foi 4, porém, a média apenas entre os candidatos a sargento foi 3,6. Desse modo, qual foi a média entre os candidatos a cabo?

- a) 3,9 b) 6,0 c) 1,5 d) 4,8 e) 5

03. Dados três pontos colineares $A(x, 9)$, $B(-3, y)$ e $M(2, 6)$, determine o valor de $x + y$, sabendo que M é ponto médio de AB

- a) 3 b) 13 c) 10 d) -2,5 e) 6

04. Para mostrar aos seus clientes alguns dos produtos que vende, um comerciante reservou um espaço em uma vitrine, para colocar exatamente 3 latas de refrigerante, lado a lado. Se ele vende 6 tipos diferentes de refrigerante, de quantas maneiras distintas pode expô-los na vitrine?

- a) 144 b) 132 c) 120 d) 72 e) 20

05. Um aluno da EsSA tem uma habilidade muito boa nas provas de tiro com pistola, possuindo um índice de acerto no alvo de quatro em cada cinco tiros. Se ele atirou duas vezes, a probabilidade de que ele tenha acertado apenas o segundo tiro é:

- a) 20% b) 64% c) 30% d) 16% e) 80%

06. A área do triângulo equilátero cuja altura mede 3 cm é:

- a) $3\sqrt{3} \text{ cm}^2$ b) $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ c) $12\sqrt{3} \text{ cm}^2$ d) 124 cm^2 e) $8\sqrt{3} \text{ cm}^2$

07. Num grupo de 87 pessoas, 51 possuem automóvel, 42 possuem moto e 5 pessoas não possuem nenhum dos dois veículos. O número de pessoas desse grupo que possuem automóvel e moto é

- a) 4. b) 11. c) 17. d) 19. e) 25

08. Se duplicarmos a medida da aresta da base de uma pirâmide quadrangular regular e reduzirmos sua altura à metade, o volume desta pirâmide.

- a) será reduzido à quarta parte. b) será reduzido à metade. c) permanecerá inalterado.
d) será duplicado. e) aumentará quatro vezes.

09. O módulo do número complexo $z = i^{2014} - i^{1987}$ é igual a:

- a) $\sqrt{2}$ b) 0 c) $\sqrt{3}$ d) 1 e) 3

10. Três amigos, Abel, Bruno e Carlos, juntos possuem um total de 560 figurinhas. Sabe-se que Abel possui o triplo de Bruno menos 20 figurinhas, e que Bruno possui o dobro de Carlos mais 10 figurinhas. Desses amigos, o que possui mais tem

- a) 370 figurinhas b) 365 figurinhas c) 245 figurinhas d) 250 figurinhas e) 320 figurinhas

11. Durante o mutirão para a vacinação contra a "Gripe Suína", os enfermeiros da Escola de Saúde do Exército provaram ser os mais ágeis na aplicação das vacinas. Eles gastavam, em média, 1,85 minutos por paciente contra 2,4 minutos gastos por enfermeiros voluntários de outras áreas.

Com base no texto, considere que durante 74 minutos os enfermeiros da Escola de Saúde do Exército vacinaram uma quantidade de pacientes compatível com sua média já mencionada.

Para vacinar a mesma quantidade de pacientes, quantos minutos os outros enfermeiros gastaram?

- a) 96 b) 100 c) 110 d) 120 e) 130

12. Se $\log_2 b - \log_2 a = 5$, o quociente $\frac{b}{a}$ vale:

- a) 10 b) 25 c) 32 d) 64 e) 128

PORTUGUÊS -12 questões -valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez).

13. O texto abaixo serve de base para as questões 13

A época da independência fervilha de figuras representativas, em cujas atitudes o ideário político do momento se reflete. Figuras cujos perfis se recortam sobre um fundo um tanto confuso: novidades emancipacionistas, remanescências coloniais, antagonismos de tendências que puxavam a vida brasileira para posições diferentes. Época sem dúvida tumultuosa, ocupada por várias transições superpostas: a da dependência para a independência, a do agrarismo para os modos urbanos, a do quase silêncio para o falatório — um falatório crescente —, a dos particularismos para a consciência nacional. Agora, estabelecida a existência oficial de um Brasil declarado estado autônomo, a liquidação dos obstáculos restantes caberia a esses homens.

(Nelson Nogueira Saldanha, História das ideias políticas no Brasil, p. 97)

13. Na mesma linha de raciocínio do autor, várias transições se superpõem à época da independência, exceto uma. Aponte -a.

- a) do rural para o urbano b) do individualismo para o coletivo
c) do desimpedimento para os obstáculos d) do atrelamento para a emancipação
e) da dependência para a autonomia

14. Em enterro – choque - Hugo, tem-se, respectivamente,

- a) 7 letras e 5 fonemas – 6 letras e 4 fonemas – 4 letras e 3 fonemas.
b) 7 letras e 7 fonemas – 6 letras e 5 fonemas – 4 letras e 4 fonemas.
c) 7 letras e 6 fonemas – 6 letras e 6 fonemas – 4 letras e 3 fonemas.
d) 7 letras e 5 fonemas – 6 letras e 4 fonemas – 4 letras e 4 fonemas.
e) 7 letras e 4 fonemas – 6 letras e 5 fonemas – 4 letras e 3 fonemas.

15. Têm a mesma classificação, quanto ao acento tônico, as palavras:

- a) alivia, vizinho, insônia, chão. b) risquei, fósforo, tijolo, porque.
c) zombaria, devagarinho, companhia. d) fôlego, estrela, tamborete.
e) máquina, macaco, farinha

16. Em qual das frases abaixo encontramos a figura de linguagem chamada hipérbole:

- a) Ele nunca teve o seu próprio teto. b) Comerei mais um prato.
c) Minha avozinha descansou. (morreu) d) Estava quase estourando de tanto rir.
e) A areia chorava por causa do calor.

17. Talvez seja bom que o proprietário do imóvel possa desconfiar de que ele não seja tão imóvel assim. — As palavras destacadas são, respectivamente,

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

18. Embora todas as conjunções sejam aditivas, uma oração apresenta ideia de adversidade.

- a) Não achou os documentos e nem as fotocópias.
b) Queria estar atento à palestra e o sono chegou.
c) Não só aprecio Medicina como também Odontologia.
d) Escutei o réu e lhe dei razão.

e) Não só escutei o réu mas também lhe dei razão.

19. No _____ do violoncelista _____ havia muitas pessoas, pois era uma _____ beneficente.

- a) concerto — eminente — sessão b) concerto — iminente — seção
c) concerto — iminente — seção d) concerto — eminente — sessão
e) concerto — eminente — seção

20. A alternativa que substitui, correta e respectivamente, as conjunções ou locuções grifadas nos períodos abaixo é:

I. **Visto que** pretende deixar -nos, preparamos uma festa de despedida.

II. Terá sucesso, **contanto que** tenha amigos influentes.

III. Casaram -se e viveram felizes, tudo **como** estava escrito nas estrelas.

IV. Foi transferido, **portanto** não nos veremos com muita frequência.

- a) porque, mesmo que, segundo, ainda que.
b) como, desde que, conforme, logo.
c) quando, caso, segundo, tão logo.
d) salvo se, a menos que, conforme, pois.
e) pois, mesmo que, segundo, entretanto.

21. “Não desanimes, porque sempre pode ocorrer **um milagre.**”

A função sintática do segmento destacado é

- a) adjunto adverbial b) objeto direto c) objeto indireto
d) agente da passiva e) sujeito

22. Assinale a alternativa em que o termo sublinhado está incorretamente classificado

- a) Trouxe-lhe o pacote - **objeto indireto**
b) Espero-o na saída - **objeto direto**.
c) A consciência da própria fraqueza o perturbava - **complemento nominal**.
d) Não houve reclamações - **sujeito**.
e) Durante a noite, o preso fugiu - **adjunto adverbial**.

23. Em: “e a folha permanece meio escrita...” a função sintática de “escrita” é:

- a) objeto direto b) adjunto adnominal c) adjunto adverbial
d) predicativo e) complemento nominal

Instrução: A questão a seguir refere-se ao texto abaixo.

Levantou-se com certa dificuldade e ausentou-se da cozinha, onde ficamos suspensos por um fio em pleno abismo. Logo, porém, ele retornou com o argumento na mão. Girou o tambor do argumento. Depois, com um gesto calmo, solene, botou o argumento na cintura. Sentou-se novamente e disse, pausadamente: tem uma coisinha, Dirce: ou este tal de feminismo acaba hoje, ou o que acaba é a tua mesada, se não acabar minha paciência antes. Certo? Agora vamos jantar.

24. Sobre o uso de nexos no texto, são feitas as afirmativas seguintes.

I - A palavra “onde” (linha 01) refere-se à palavra “cozinha” (linha 01).

II - A palavra “logo” (linha 02) poderia ser substituída pela palavra “portanto”, sem alteração do significado original da frase.

III - Se a palavra “ou” de “ou este tal de feminismo” (linha 04) fosse retirada, a frase não sofreria alteração do seu significado original.

Quais são corretas?

- a) Apenas I b) Apenas II c) Apenas I e III d) Apenas II e III e) I, II e III

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL – 12 questões – valor de 0,000 (zero) a 10,000 (dez)

25. Os novos descobrimentos portugueses, a partir do século XV, significaram principalmente:

- a) oportunidade para desafogar a superpopulação da Península Ibérica, devido à alta densidade demográfica;
- b) ocasião para implantar novos reinos cristãos;
- c) facilidade de intercâmbios científicos com os povos dos outros continentes;
- d) destruição da civilização chinesa com a provocação da “Guerra do Ópio” e a instalação do entreposto de Macau;
- e) redefinição da geografia econômica do Ocidente, pela abertura de novos mercados, novas rotas, conquista monopolista de novas linhas para a circulação econômica internacional.

26. Movimento subversivo em São Luís do Maranhão, no século XVII, contra a mudança da capital para Belém, contra o monopólio da Companhia de Comércio do Maranhão e contra os jesuítas. Estamos falando da:

- a) Guerra dos Emboabas; b) Guerra dos Mascates; c) Conjuração de Nosso Pai;
- d) Revolta de Beckman; e) Conjuração dos Alfaiates.

27. “Policarpo era um patriota; monarquista conservador, foi ardoroso defensor do governo (forte) de Floriano a favor do qual engajou-se na luta contra a Armada rebelada. Acabou preso, condenado e executado. Teve um triste fim.” (Afonso H. Lima Barreto, Triste fim de Policarpo Quaresma)

O período da República referido no texto é:

- a) a República da Espada. b) o Estado Novo. c) a República dos Coronéis.
- d) a República Nova. e) a Fase Populista.

28. O Governo Provisório da República brasileira efetuou, através do Ministério da Fazenda, uma reforma financeira concretizada em 1890. Sem nenhuma prática de finanças, o fracasso desse plano pesou-lhe em toda a sua carreira política, até culminar com sua derrota para Hermes da Fonseca. Podemos corretamente associar ao texto:

- a) Rui Barbosa – encilhamento – Campanha Civilista.
- b) Rui Barbosa – funding loan – Tenentismo.
- c) Pinheiro Machado – salvação – Política dos Governadores.
- d) Campos Sales – funding loan – Tenentismo.
- e) Rui Barbosa – encilhamento – Queremismo.

29. Plano de Governo adotado durante a Presidência de Juscelino Kubitschek:

- a) Plano Quinquenal; b) Plano Nacional de Desenvolvimento;
- c) Plano Cruzado; d) Plano de Metas;
- e) Plano Cohen.

30. Durante as viagens marítimas que culminaram com o “descobrimento” da América (Novo Mundo), portugueses e espanhóis enfrentaram perigos na travessia do Atlântico e na terra. Sofreram com doenças decorrentes da alimentação inadequada e de água potável. Qual foi a doença enfrentada pelos navegadores provocada pela falta de vitamina C ?

- a) peste bubônica b) sarampo c) coqueluche d) escorbuto e) tuberculose

31. Os países sul-americanos que não tem fronteiras com estados brasileiros integrantes das regiões Norte, Centro-Oeste e Sul são:

- a) Bolívia e Venezuela; b) Guiana e México c) Suriname e Equador
- d) Colômbia e Equador e) Equador e Chile

32. O rio São Francisco, conhecido como “rio da integração e unidade nacional”, tem suas nascentes na(o):

- a) Serra do Espinhaço b) Serra da Mantiqueira c) Serra da Canastra
- d) Espigão Mestre e) Chapada do Araripe

33. “As metrópoles, que apresentam expressivos traços das forças produtivas requeridas pelo novo modelo de desenvolvimento, geram condições de vida e estruturas bastante desfavoráveis à reprodução social e, conseqüentemente, à coesão social. Estão, portanto, no coração dos dilemas atuais da nação brasileira”. (RIBEIRO, L. C. Q. O Desafio das Metr6poles. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 04/08/2011, disponível em [Le Monde Diplomatique Brasil](#)).

Entre os itens abaixo citados, todos podem ser considerados como problemas vivenciados pelas grandes metr6poles brasileiras, EXCETO:

- a) aus6ncia de infraestruturas comerciais e econ6micas.
- b) segregaç3o residencial e socioespacial.
- c) favelizaç3o e expans3o desordenada das periferias.
- d) desconfortos ambientais, como ilhas de calor e invers6es t6rmicas.
- e) inchamento das cidades e prejuzos na mobilidade urbana.

34. Um dos rios de grande import3ncia para a Regi3o Sul 6 o rio Uruguai, e ele começa no encontro das 3guas dos rios:

- a) Taquar3 e Jacu3;
- b) Jacu3 e Ibicu3;
- c) Igu3 e Itaja3;
- d) Paran3 e Paranapanema;
- e) Canoas e Pelotas.



FIGURA 1

Algumas caracter3sticas marcantes de cada uma das regi6es do mapa:

- baixa densidade demogr3fica;
- forte concentraç3o industrial;
- alta taxa de urbanizaç3o;
- forte presença da agricultura de subsist6ncia.



FIGURA 2

- I - Amaz3nia
- II - Nordeste
- III - Centro Sul

35 O mapa da figura n6mero 1 acima foi dividido segundo uma das v3rias classificaç6es regionais do Brasil. Ao lado deste mapa, est3o listadas algumas caracter3sticas marcantes de cada uma das regi6es em destaque. Estas caracter3sticas correspondem, respectivamente 3s seguintes regi6es:

- a) I, III, III e II
- b) II, I, III e II
- c) III, II, III e I
- d) II, III, II e I
- e) I, I, II e III

36. Um avião faz um voo de S3o Lu3s at6 Recife, obedecendo ao trajeto da figura 2 acima. Durante o voo, os passageiros podem observar diferentes aspectos geogr3ficos pr6prios de cada uma das sub-regi6es do Nordeste, como:

- I. vegetaç3o rala
- II. resqu3cios da Mata Atl3ntica, plantaç3o da cana-de-açúcar e clima úmido.
- III. Planalto da Borborema.
- IV. Forte presença de Mata de Cocais.

A seqü6ncia correta em que os aspectos citados s3o observados corresponde a:

a) II, I, IV e III

b) IV, I, III e II

c) III, I, IV e II

d) I, II, III e IV

e) II, III, I e IV

4ª PROVA - REDAÇÃO Redija, na folha de Redação, um texto dissertativo com, no mínimo 25 (vinte e cinco) e, no máximo 30 (trinta) linhas, em linguagem correta e oficial desenvolvendo o tema abaixo. A redação deve receber um título. TEMA: **“Descarte e reciclagem de lixo eletrônico ”**

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30
