

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

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

01. As três raízes de $x^3 - 12x^2 + 39x - 28 = 0$ são r , s e 4. O valor de $\sqrt{r^2 + s^2}$ é:

- a) $2\sqrt{10}$ b) $5\sqrt{2}$ c) $5\sqrt{17}$ d) $2\sqrt{5}$ e) $\sqrt{17}$

02. Se $\sin x = \frac{2}{3}$ e x é um arco do 1º quadrante, então $\cos x$ é igual a:

- a) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$ b) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ c) $\frac{5}{9}$ d) $\frac{1}{3}$ e) 6

03. Nos últimos cinco anos, 32 mil mulheres de 20 a 24 anos foram internadas nos hospitais do SUS por causa de AVC. Entre os homens da mesma faixa etária, houve 28 mil internações pelo mesmo motivo. Suponha que, nos próximos cinco anos, haja um acréscimo de 8 mil internações de mulheres e que o acréscimo de internações de homens por AVC ocorra na mesma proporção. De acordo com as informações dadas, o número de homens que seriam internados por AVC, nos próximos cinco anos, corresponderia a

- a) 4 mil. b) 9 mil. c) 21 mil. d) 35 mil. e) 39 mil.

04. O número real x é estritamente positivo e diferente de 1. O quadrado de x , o próprio x e $\log x$ formam, nesta ordem uma PG. Então x vale:

- a) -1 b) 0 c) $1/10$ d) 1 e) 10

05. Seja g uma função do tipo $g(x) = ax + b$, com $x \in \mathbb{R}$. Se $g(-2) = -4$ e $2g(3) = 12$, os valores de a e b são, respectivamente:

- a) 2 e 0 b) 0 e $1/2$ c) 0 e 2 d) $1/2$ e 0 e) $-1/2$ e 0

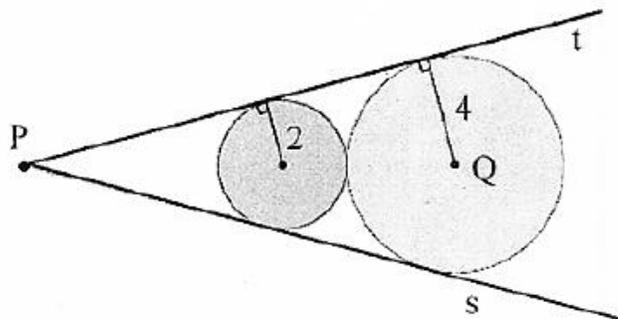
06. Três números formam uma progressão geométrica de razão 3. Subtraindo 8 unidades do terceiro número, obteremos uma progressão aritmética cuja soma dos termos é

- a) 16 b) 18 c) 22 d) 24 e) 26

07. Considere as funções f e g tais que $f(x) = 4x - 2x^2 - 1$ e $g(x) = 3 - 2x$. A soma dos valores de $f(x)$ que satisfazem a igualdade $f(x) = g(x)$ é

- a) -4 b) -2 c) 0 d) 3 e) 4

08. Observe os discos de raios 2 e 4, tangentes entre si às semirretas s e t , representados na figura abaixo.



A distância entre os pontos P e Q é

- a) 9 b) 10 c) 11 d) 12 e) 13

09. A massa das medalhas olímpicas de Londres 2012 está entre 375 g e 400 g. Uma medalha de ouro contém 92,5% de prata e 1,34% de ouro, com o restante em cobre. Nessa olimpíada, os Estados Unidos ganharam 46 medalhas de ouro.

Supondo que todas as medalhas de ouro obtidas pelos atletas estadunidenses tinham a massa máxima, a quantidade de ouro que esses atletas ganharam em conjunto

- a) é menor do que 0,3 kg. b) está entre 0,3 kg e 0,5 kg. c) está entre 0,5 kg e 1 kg.
d) está entre 1 kg e 2 kg. e) é maior do que 2 kg.

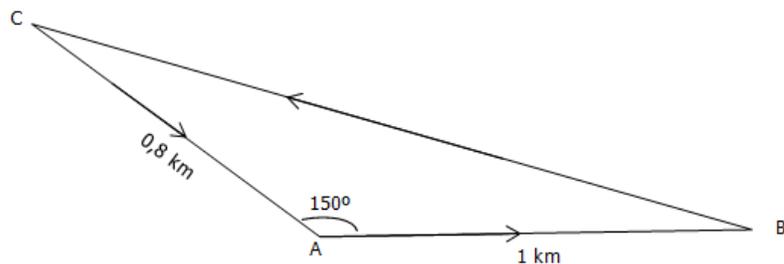
10. Considere um reservatório, em forma de paralelepípedo retângulo, cujas medidas são 8 m de comprimento, 5 m de largura e 120 cm de profundidade. Bombeia-se água para dentro desse reservatório, inicialmente vazio, a uma taxa de 2 litros por segundo. Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que, para se encher completamente esse reservatório, serão necessários:

- a) 480min b) 240min c) 400min d) 40min e) 300min

11. O cosseno do menor ângulo formado pelos ponteiros de um relógio às 14 horas e 30 minutos vale

- a) $\frac{-(\sqrt{3}+1)}{2}$ b) $\frac{-(\sqrt{2}+1)}{2}$ c) $\frac{(1+\sqrt{2})}{4}$ d) $\frac{-(\sqrt{6}-\sqrt{2})}{4}$ e) $\frac{(\sqrt{2}+\sqrt{3})}{4}$

12. A caminhada é uma das atividades físicas que, quando realizada com frequência, torna-se eficaz na prevenção de doenças crônicas e na melhoria da qualidade de vida. Para a prática de uma caminhada, uma pessoa sai do ponto A, passa pelos pontos B e C e retorna ao ponto A, conforme trajeto indicado na figura. Dado: $\sqrt{3} = 1,7$



Quantos quilômetros ela terá caminhado, se percorrer todo o trajeto?

- a) 2,29. b) 2,33. c) 3,16 d) 3,50 e) 4,80.

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

13. "O homem-momento desempenha, na História, papel semelhante ao do pequeno holandês que tapou com o dedo um buraco no dique, e assim salvou a cidade. Sem querer reduzir o encanto da lenda, podemos salientar que, praticamente, qualquer pessoa naquela situação poderia ter feito o mesmo (...) Aqui, por assim dizer, tropeça-se na grandeza, exatamente como se poderia tropeçar num tesouro que salvasse uma cidade. A grandeza, entretanto, é algo que deve exigir algum talento extraordinário, e não apenas a sorte de existir e, num momento feliz estar no lugar certo."

Assinale a alternativa que melhor resume a ideia principal do texto:

- a) Se tiver sorte, qualquer pessoa pode salvar uma cidade, mas isso não é sinal de grandeza
 b) É encantadora a lenda do menino holandês que salvou sua cidade, mas não podemos transpor seu caso para outras situações
 c) O homem-momento pode ser comparado ao menino holandês que salvou sua cidade, isto é, ambos têm a sorte de estar no lugar certo no momento exato
 d) Na história, somos enganados por lendas que atribuem a uma pessoa o que poderia ser realizado por qualquer outra
 e) Algumas pessoas tornam-se grandes por acaso, mas a grandeza real exige qualidades individuais

14 - As palavras grifadas no período "Mas ser senhor é triste; eu sou, senhora, e humildemente, o vosso servo" exercem, respectivamente, a função sintática de:

- a) predicativo do sujeito, vocativo, adjunto adverbial, núcleo do predicativo do sujeito.
 b) sujeito, vocativo, adjunto adnominal, núcleo do objeto direto.
 c) predicativo do sujeito, aposto, adjunto adverbial, núcleo do sujeito.
 d) predicativo do sujeito, aposto, adjunto adverbial, núcleo do predicativo do sujeito.
 e) sujeito, vocativo, adjunto adverbial, núcleo do sujeito.

15. Assinale a única alternativa que apresenta um pronome relativo.

- a) "...entre nádegas perfeitas, tão bonitas que ele parou."
 b) "...quando reconhecer que a mulher foi feita para você, tome-a..."
 c) "...o homem que seus hormônios esperavam, ..."
 d) "Ainda nem vira o seu rosto e sabia que era ela."
 e) "Ele sentia – na garganta, no peito, onde quer que fique o diabo do detector –."

16. Na frase "Você está tapando o meu sol.", a expressão "o meu sol" é:

- a) objeto indireto. b) predicativo do sujeito. c) objeto direto. d) sujeito. e) agente da passiva.

17. "O padeiro balançou a cabeça. - Eu me lembro do dia em que lhe vendi a torta - disse."

Pode-se afirmar que o termo destacado exerce função sintática de:

- a) predicativo. b) objeto indireto. c) adjunto adverbial de lugar. d) adjunto adverbial de tempo. e) agente da passiva.

18. Assinale a alternativa em que a regra de acentuação não se refere a nenhuma das seguintes palavras: gênero, também, você, já, saúde:

- a) a palavra também é acentuada porque é uma oxítone terminada em em.
b) a palavra já é acentuada porque é uma oxítone terminada em a.
c) a palavra saúde é acentuada por conter u tônico em hiato com a vogal anterior.
d) a palavra você é acentuada porque é uma oxítone terminada em e.
e) a palavra gênero é acentuada porque é uma proparoxítone.

19. A palavra que apresenta o mesmo fonema em relação à letra "x" em inexorável é:

- a) táxi b) exame c) paixão d) máxima e) texto

20. Nas palavras **contrapartida**, **brasileiros**, **amanhecer**, temos respectivamente os seguintes processos de formação de palavras:

- a) justaposição, sufixação, parassíntese
b) sufixação, prefixação, sufixação
c) justaposição, prefixação, parassíntese
d) prefixação, sufixação, parassíntese.
e) prefixação, parassíntese, sufixação

21. "A MENTE" ou a "ALMA" ou a "PSIQUÊ" são imateriais demais para serem investigadas por algum método científico. Aquilo com que os psicólogos lidam de fato é o comportamento, que é bastante palpável para ser observado, registrado e analisado. Este ponto de vista é muitas vezes criticado por pessoas que dizem que esta maneira de ver as coisas omite importantes qualidades e aspectos da natureza humana. Tal objeção pode ou não ser verdadeira a longo prazo, e se transforma quase numa questão mais filosófica que científica. Não adianta discuti-la aqui. Vamos simplesmente concordar em que poderemos avançar até certo ponto, considerando apenas o comportamento, deixando para depois a demonstração das possíveis limitações dessa posição."

O texto só nos apresenta elementos suficientes para afirmarmos que:

- a) Não há método científico aplicável em psicologia, porque a MENTE é material e não pode ser sujeita a experimentos materiais.
b) Não podendo estudar cientificamente a "PSIQUÊ", os psicólogos estudam o comportamento; mas o comportamento não é a pessoa toda, por isso a psicologia não pode ser científica.
c) A psicologia não tem por objeto o estudo da ALMA, mas sim do comportamento, que é mensurável.
d) Para haver ciência, é preciso haver observação e medida; não se pode medir diretamente a MENTE, logo, não há CIÊNCIA DA MENTE.
e) É suficientemente conhecido pela maioria das pessoas que o estudo do comportamento não abrange importantes qualidades da natureza humana; a Psicologia é, pois, questão mais filosófica que científica.

22. O **se** é índice de indeterminação do sujeito na frase:

- a) Assiste-se a espetáculos degradantes. b) Não se ouvia o sino. c) Alguém se arrogava o direito de gritar.
d) Perdeu-se um cão de estimação. e) Não mais se falsificará tua assinatura.

23. Nos versos abaixo uma figura se ergue garças ao conflito de duas visões antagônicas:

"Saio do hotel com quatro olhos,

Dois do presente,

Dois do passado."

Essa figura de linguagem recebe o nome de:

- a) metonímia b) catacrese c) hipérbole d) hipérbato e) antítese
-

24. Sobre o Realismo, assinale a afirmativa correta:

- a) O romance é visto como distração e não como meio de crítica às instituições sociais decadentes.
b) Os escritores realistas procuram ser pessoais e objetivos.
c) O romance sertanejo ou regionalista originou-se no Realismo.
d) O Realismo vê o Homem somente como um produto biológico.
e) O Realismo constitui uma oposição ao idealismo romântico.
-

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

25. Ocorreu um movimento armado, liderado por Luís Carlos Prestes, com o intuito de implantar no país uma ditadura do proletariado, durante a Era Vargas (1930-1945). Esse episódio da história é conhecido como a:

- a) Revolução Constitucionalista. b) Intentona Integralista. c) Revolta da Armada.
d) Revolução Democrática de 64. e) Intentona Comunista.
-

26. Uma das principais causas da Revolução Farroupilha foram as(os):

- a) precárias condições de vida dos ribeirinhos amazônicos. b) problemas econômicos dos produtores rurais gaúchos.
c) divergências entre senhores de engenho e escravos na Bahia. d) péssimas condições de saneamento básico no Rio de Janeiro.
e) problemas de relacionamento entre membros do partido liberal paulista e a regência
-

27. Assinale a alternativa que apresenta uma região do Brasil que é recoberta por vegetação herbácea ou campestre, em área de clima subtropical, e que tem sofrido grande impacto ambiental, tendo como consequência a formação de extensos areais. Dentre as causas desse impacto, podemos citar a pecuária extensiva e a agricultura monocultora.

- a) Sertão Nordestino. b) Pantanal. c) Campanha Gaúcha. d) Cerrado. e) Amazônia.
-

28. As cidades de Brasília – DF e Manaus – AM têm, respectivamente, os seguintes climas:

- a) Tropical e Litorâneo Úmido. b) Subtropical e Equatorial de Altitude. c) Tropical e Equatorial.
d) Tropical Semi-árido e Tropical Continental. e) Equatorial e Subtropical.
-

29. Irineu Evangelista de Sousa, Barão e Visconde de Mauá, foi um empreendedor que investiu em vários campos: Companhia de Navegação a Vapor no Amazonas e Rio Grande do Sul, Companhia de iluminação a Gás no Rio de Janeiro, companhias de bonde e estradas de ferro e outros. Em qual período da história do Brasil Mauá se destacou?

- a) República Velha b) Período Colonial c) Segundo Reinado d) Era Vargas e) Independência
-

30. A queda do regime monárquico esteve ligada aos seguintes fatores, exceto:

- a) a dependência da Igreja ao Estado, pois ao Imperador cabia a nomeação dos membros do clero, e a determinação de que as bula papais deveriam ter o seu beneplácito;
b) a adesão dos militares à causa republicana, após o contato mantido com as repúblicas platinas, durante a Guerra do Paraguai;
c) a difusão entre os jovens oficiais do positivismo, pregado por Benjamin Constant na Escola Militar;
d) a conscientização política desenvolvida com a vinda dos imigrantes que propunham a luta armada para derrubar o Império;
e) a pressão dos cafeicultores do oeste paulista, desejosos de um maior espaço no poder.
-

31. No Brasil, a maior população absoluta e a maior densidade demográfica (ou relativa) encontra-se na região:

- a) Nordeste b) Centro-Oeste c) Sul d) Norte e) Sudeste
-

32. Para compreender o setor energético brasileiro, é necessário conhecer, dentre outros fatores, as fontes disponíveis, as necessidades de consumo e da demanda da energia elétrica por região do País. Sobre a produção hidrelétrica e o consumo energético do Brasil, pode-se afirmar que o (a)

- a) Região Norte possui baixa capacidade de produção instalada; isto ocorre em função de não possuir nenhuma usina hidrelétrica de grande porte.
b) Nordeste tem a sua produção hidrelétrica concentrada ao longo do rio São Francisco possibilitando um enorme potencial hidrelétrico..
c) Região Sul é a que concentra o maior número de usinas hidrelétricas, além de ser a que mais consome energia no País.

- d) Centro-Oeste e o Sudeste concentram, respectivamente, as maiores taxas de produção e consumo de energia elétrica do País.
e) O maior potencial instalado encontra-se na bacia do rio Paraná e a região que mais consome energia é a Sudeste devido ao seu grande parque industrial.

33. Aos deslocamentos populacionais temporários relacionados às estações do ano ou às atividades econômicas, aplicamos o conceito de:

- a) Movimento Diurno. b) Movimento Noturno. c) Nomadismo. d) Transumância. e) Sedentarismo.

34. Considere as afirmativas abaixo:

I - As atividades industriais e a elevada concentração populacional nas grandes cidades produzem volumosas quantidades de resíduos sólidos, líquidos e gasosos que a natureza por si só não consegue absorver.

II - As concentrações urbanas com alta densidade de edificações, a elevada impermeabilização do solo causada pela pavimentação das ruas e do calçamento e a colocação de pisos nos quintais, associado a poucas e pequenas extensões de áreas verdes, contribuem para acentuar o escoamento das águas pluviais e causar inundações.

III - No Brasil, o desenvolvimento do álcool, como combustível alternativo, implementou a atividade industrial, sobretudo no Estado de São Paulo. Houve um forte incremento industrial e até reduziu a poluição. Entretanto, para produzir o álcool geram-se grandes quantidades de bagaço de cana e vinhoto que poluem os rios.

Sobre os impactos ambientais causados pela atividade industrial, relacionam-se entre si as afirmativas:

- a) somente a I e a II se relacionam. b) somente a II e III se relacionam. c) somente a I e III se relacionam.
d) todas se relacionam. e) nenhuma se relaciona.

Leia o texto VI para solucionar o item 35, sobre os sistemas de movimentos do território.

Texto VI

“Dentre as diversas bases técnicas que se vão incorporando ao território e dotando cada região de novas qualidades materiais e possibilidades organizacionais, queremos destacar os ‘sistemas de movimentos do território’, isto é, o conjunto indissociável de engenharias (fixos) e de sistemas de fluxos (materiais e imateriais) que respondem pela solidariedade geográfica entre os lugares”.

(CONTEL, In: SANTOS, 2001, p. 357)

35. O texto VI permite compreender o conceito de sistemas de movimentos do território. Baseando-se neste conceito e em seus conhecimentos sobre a geografia da circulação no Brasil, é **incorreto** afirmar que:

- a) os subsistemas de movimento hidroviário são divididos em cinco, quais sejam: Bacia Amazônica, Bacia do São Francisco, Bacia do Sudeste, Bacia do Leste e Bacia do Prata.
b) o sistema de movimento ferroviário no Brasil, à época da sua implantação, fim do século XIX até a metade do século XX, era o principal responsável pelo deslocamento longitudinal dos fluxos de pessoas e de mercadorias.
c) a frase “Governar é abrir estradas” atribuída a Washington Luís, que determinou a construção da rodovia Rio–São Paulo, atual Via Dutra, traduz a prevalência do sistema rodoviário sobre os demais sistemas na política de transporte do Brasil.
d) ainda que estatisticamente irrelevante para o conjunto dos sistemas de movimentação no país, nos estados brasileiros desprovidos de um sistema de domínio terrestre o sistema de movimento aeroviário constitui-se numa alternativa frequentemente utilizada.
e) a construção de Brasília fez com que o movimento de integração dos sistemas de movimentos no Brasil ganhasse impulso, pois criou-se a necessidade de ligar a capital federal ao restante do país, o que possibilitou a construção de rodovias como: Belém- Brasília (BR-10), Rio-Belo Horizonte-Brasília (BR-40) e Brasília-Fortaleza (BR-20).

36. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira:

1. Pau-brasil 2. Açúcar 3. Fumo 4. Criação de gado 5. Ouro

- () Transferência do centro produtivo do litoral para o interior.
() Principal produto econômico, durante os dois primeiros séculos da colonização.
() Exploração restrita ao litoral.
() Única atividade que visava ao mercado interno; seus lucros ficavam na Colônia.
() Servia como valor de troca na África.

A sequência correta é:

- a) 5, 2, 1, 4, 3 b) 1, 4, 3, 5, 2 c) 3, 5, 2, 1, 4 d) 4, 3, 5, 2, 1 e) 2, 1, 4, 3, 5

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: **“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada. Caminhando e semeando, no fim terás o que colher.”** Cora Coralina

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

