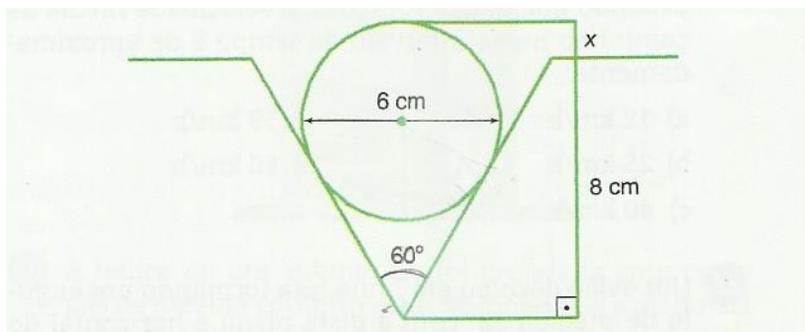


GABARITO: 01B-02D-03E-04B-05C-06E-07A-08D-09D-10C-11C-12A-13B-14A-15B-16C-17A-18B-19D-20E-21B-22D-23E-24B-25A-26C-27D-28C-29D-30B-31C-32A-33A-34C-35D-36E

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

01. Num projeto hidráulico, um cano com diâmetro externo de 6 cm será encaixado no vão triangular de uma superfície, como ilustra a figura abaixo. Que posição x da altura do cano permanecerá acima da superfície?



- a) $1/2$ cm. b) 1 cm. c) $\sqrt{3} / 2$ cm. d) $\pi / 2$ cm. e) 2 cm.

02. Dividindo 2^{100} por meio, encontra-se:

- a) 2^{99} b) 1^{100} c) 4^{100} d) 2^{101} e) 2^{50}

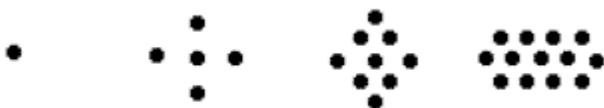
03. Uma reta é tangente a três circunferências, que também se tangenciam mútua e externamente. As duas circunferências maiores têm o mesmo raio, que mede 15 unidades de comprimento. O raio da circunferência menor mede:

- a) 7,5 b) 3 c) 2,5 d) 5 e) 3,75

04. Para que a equação $kx^2 - (2k+3)x + 5 = 0$ tenha raízes simétricas o valor de k é:

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

05. Num laboratório foi feito um estudo sobre a evolução de uma população de vírus. Ao final de um minuto do início das observações, existia 1 elemento na população; ao final de dois minutos, existiam 5, e assim por diante. A seguinte sequência de figuras apresenta as populações do vírus (*representado por um círculo*) ao final de cada um dos quatro primeiros minutos.



Supondo que se manteve constante o ritmo de desenvolvimento da população, o número de vírus no final de 1 hora era de:

- a) 241 b) 238 c) 237 d) 233 e) 232

06. O quociente de $(8 + i)/(2 - i)$ é:

- a) $1 + 2i$ b) $2 + i$ c) $2 + 2i$ d) $2 + 3i$ e) $3 + 2i$

07. Um clube promoveu um show de música popular brasileira ao qual compareceram 200 pessoas, entre sócios e não sócios. No total, o valor arrecadado foi de R\$ 1 400,00 e todas as pessoas pagaram ingresso. Sabendo que o preço do ingresso foi R\$ 10,00 e que cada sócio pagou metade desse valor, determine o número de sócios e não sócios que compareceram ao show.

- a) 120 sócios e 80 não sócios. b) 140 sócios e 60 não sócios. c) 80 sócios e 120 não sócios.
d) 60 sócios e 140 não sócios. d) 150 sócios e 50 não sócios.

08. O número de anagramas da palavra QUARTEL que terminam em vogal é:

- a) 720 b) 120 c) 5040 d) 2160 e) 800

09. Os gráficos das funções reais $f(x) = 3x - \frac{2}{3}$ e $g(x) = 2x^2 - c$ possuem um único ponto em comum. O valor de c é:

- a) $-\frac{11}{5}$ b) 5 c) 10 d) $-\frac{11}{24}$ e) $\frac{1}{15}$

10. Para que as retas de equações $3x - ky = 3$ e $3x + 2y = 1$ sejam perpendiculares, deve-se ter

- a) $k=4/3$ b) $k=5$ c) $k=9/2$ d) $k=-1/5$ e) $k=-9/2$

11. O capital, em reais, que deve ser aplicado à taxa mensal de juros simples de 4%, por 3 meses, para se obter juros de R\$ 240,00 é igual a,

- a) 1.600,00 b) 1.800,00 c) 2.000,00 d) 2.400,00 e) 2.500,00

12. Sabe-se que 1, a e b são raízes do polinômio $p(x) = x^3 - 12x^2 + 21x - 10$, e que $a > b$. Nessas condições, o valor de $a \cdot b + \log_a b$ é

- a) 10 b) 0 c) $13/3$ d) 23 e) $2/3$

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

TEXTO: Robô fantasiado

O centro de pesquisas da Mitsubishi, em Hiroshima, Japão, desenvolveu um robô com camuflagem. Ele tem a forma de um peixe (conhecido no Brasil pelo nome Vermelho-Henrique) e consegue nadar por até 1 hora e meia a uma velocidade de 15 metros por minuto, movido a bateria. Mede 60 centímetros e pesa 2,6 quilos. Seu corpo e escamas foram esculpido em silicone. Não se trata de um brinquedo, mas sim de um robô espião porque pelos seus olhos, duas câmeras de vídeo captam imagens embaixo d'água. A Mitsubishi não explicou a aplicação comercial do protótipo do novo robô submarino. (Revista Época, adaptado)

13. Os vocábulos “camuflagem” e “por” podem ser classificados morfologicamente como:

- a) Substantivo e conjunção. b) Substantivo e preposição. c) Adjetivo e conjunção.
d) Numeral e pronome. e) Adjetivo e conjunção.

14. As expressões “um robô com camuflagem” e “a forma de um peixe” são classificadas sintaticamente como:

- a) Objeto direto. b) Objeto indireto. c) Complemento nominal.
d) Sujeito. e) Predicativo

15. Em “Ele tem a forma de um peixe (conhecido no Brasil pelo nome Vermelho-Henrique) e consegue nadar por até 1 hora”, o conectivo “e” indica um tipo de relação semântica entre os enunciados que liga. Esse tipo de relação expressa:

- a) Consequência. b) Adição. c) Finalidade. d) Tempo e) Causa

16. Nas palavras alma, pinto e porque, temos, respectivamente:

- a) 4 fonemas - 5 fonemas - 6 fonemas.
b) 5 fonemas - 5 fonemas - 5 fonemas.
c) 4 fonemas - 4 fonemas - 5 fonemas.
d) 5 fonemas - 4 fonemas - 6 fonemas.
e) 4 fonemas - 5 fonemas - 5 fonemas.

17. Quais figuras de linguagem temos neste texto: "Às sete horas da manhã, a rua acordava. Era possível ouvir os gritos irritantes daquelas lindas crianças que choravam rios de lágrimas enquanto suas mães terminavam de preparar o café da manhã. O brilho do sol naquele dia ensolarado não era suficiente para animar os adultos, que acordavam com o 'trim' do despertador para trabalhar."?

- a) Personificação - Ironia - Hipérbole - Pleonasmo - Onomatopeia
- b) Metáfora - Sarcasmo - Sinestesia - Hipérbole - Pleonasmo – Zeugma
- c) Metonímia - Indireta - Sinestesia - Hipérbole - Pleonasmo – Zeugma
- d) Personificação - Indireta - Sinestesia - Hipérbole - Pleonasmo – Onomatopeia
- e) Metonímia - Metáfora - Hipérbole- Pleonasmo -Onomatopeia

18. Marque a opção em que há erro na identificação da classe da palavra destacada.

- a) Júlia é uma executiva SEM parâmetros. - Preposição
- b) Ricardo odeia que lhe digam O que é certo. - Artigo
- c) Em tempos de mudança de ERA, é preciso estar atento. - Substantivo
- d) Os homens assistem PERPLEXOS à revolução hormonal. - Adjetivo
- e) A bola, deu- A para o irmão. – Pronome.

19. Aponte a alternativa cujas palavras são respectivamente formadas por justaposição, aglutinação e parassíntese:

- a) varapau - girassol - enfaixar
- b) pontapé - anoitecer - ajoelhar
- c) maldizer - petróleo - embora
- d) vaivém - pontiagudo - enfurece
- e) penugem - plenilúnio - despedaça

20. Quanto à flexão de grau, o substantivo que difere dos demais é:

- a) viela b) ruela c) vilarejo d) sineta e) ratazana

21. O sujeito está corretamente sublinhado em:

- a) “...voavam chispas e labaredas pelo bairro todo.”
- b) “ E no fogo total desapareceram consumidos os seus brinquedos.”
- c) “Amávamos os brinquedos sem esperança nem inveja...”
- d) “ A elas não interessavam nada de peças de pano, cetins...”
- e) “Uma noite houve um incêndio num bazar.”

22. Assinale o período em que o pronome oblíquo aparece substituindo o possessivo:

- a)”pensei em puxar conversa e senti-me um intruso.”
- b)”Respondi-lhe que sim...”
- c)”O florista aponta-lhe um grande vaso...”
- d)”...a claridade feriu-lhe a vista.”
- e)”Ajudar o homem que chorava, perguntar-lhe por quê, distraí-lo.”

23. Todas as orações a seguir apresentam predicado verbo-nominal, exceto:

- a) O menino voltou machucado.
- b) Cansados, os jogadores deixaram o campo.
- c) Chamavam-lhe de covarde.
- d) Assistiram ao espetáculo, felizes, Clarissa e Carolina.
- e) Era medrosa aquela criança.

24. “**Se ele confessou**, não sei.” A oração destacada é:

- a) subordinada adverbial temporal
- b) subordinada substantiva objetiva direta
- c) subordinada substantiva objetiva indireta
- d) subordinada substantiva subjetiva
- e) subordinada substantiva predicativa

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

25. O objetivo das expansões marítimas a partir do século XV foi, fundamentalmente:

- a) Controlar o monopólio de especiarias das Índias;
- b) Encontrar novas terras;
- c) Dominar os povos árabes;
- d) Difundir a fé cristã;
- e) Atestar a esfericidade da Terra.

26. Qual destas definições expressa melhor o que foram as bandeiras?

- a) Expedições financiadas pela Coroa que se propunham exclusivamente a descobrir metais e pedras preciosas.
- b) Movimento de fundo catequético, liderado pelos jesuítas, para a formação de uma nação indígena cristã.
- c) Expedições particulares que apresavam índios e procuravam metais e pedras preciosas.
- d) Empresas organizadas com o objetivo de conquistar as áreas litorâneas ribeirinhas.
- e) Incurções de portugueses para atrair tribos indígenas, a fim de serem catequizadas pelos jesuítas.

27. Sobre a Inconfidência Mineira, é correto afirmar, exceto:

- a) Foi um movimento de elite.
- b) Propôs fundar uma universidade.
- c) Desejava proclamar a República.
- d) Propunha abolir a escravidão.
- e) Foi influenciada pelas ideias iluministas.

28. A queda do Império brasileiro em 1889 foi provocada por diversos fatores. No plano social, destacam-se as transformações geradas pela:

- a) crise do trabalho livre;
- b) extinção do tráfico interno de escravos;
- c) abolição da escravidão;
- d) introdução do imigrante oriental;
- e) substituição do trabalho escravo pela mão-de-obra livre nacional.

29. O Plano Cohen, documento falso elaborado pelo setor de imprensa, provocou:

- a) a Revolução de 1932 em São Paulo;
- b) as revoluções liberais no Segundo Reinado;
- c) a queda do Império;
- d) a criação do Estado Novo;
- e) a abdicação de D. Pedro I.

30. A Campanha das “Diretas Já” ocorreu no governo de:

- a) Geisel;
- b) Figueiredo;
- c) Sarney;
- d) Tancredo Neves;
- e) Médici.

31. As características demográficas de um país são dinâmicas e alteram-se ao longo da história, segundo diferentes contextos socioeconômicos. Recentemente, o IBGE identificou algumas mudanças no perfil da população brasileira, entre as quais, a diminuição da população masculina em relação à feminina nas regiões metropolitanas e, por outro lado, o aumento da população masculina em relação à feminina em alguns estados das Regiões Norte e Centro-Oeste, além de um envelhecimento geral da população. Assinale a alternativa que melhor explique pelo menos uma dessas alterações.

- a) O envelhecimento da população explica-se pela baixa qualidade de vida de que dispõe o povo brasileiro, em média.
- b) Nas Regiões Norte e Centro-Oeste, as más condições de vida afetam principalmente mulheres e crianças, o que explica o aumento proporcional da população masculina.
- c) A violência nas regiões metropolitanas envolve mais a população masculina, o que ajuda a explicar a diminuição proporcional dessa população em relação à feminina nessas regiões.
- d) O aumento da população feminina nas regiões metropolitanas explica-se pelo êxodo rural, ou seja, a busca de trabalho nas frentes agrícolas pela população masculina.
- e) O aumento da população feminina nas regiões metropolitanas explica-se pelo fato das mulheres procurarem mais por empregos nas metrópoles.

32. O Brasil é um país de dimensões continentais, o que eleva a importância de uma articulada rede de transporte que integre de maneira eficaz e pouco onerosa todas as áreas habitadas e de uso do espaço geográfico no país. Nesse sentido, o sistema de transporte mais utilizado para deslocamento de cargas e serviços é o:

- a) rodoviário b) ferroviário c) hidroviário d) aeroviário e) marítimo
-

33. Sobre o Aquífero Guarani, assinale a alternativa incorreta.

- a) No Brasil, o Aquífero Guarani abrange nove estados: Santa Catarina, Rio Grande do Norte, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Sergipe e Paraíba.
b) É a maior reserva de água doce subterrânea do mundo.
c) Está localizado na região Centro-leste da América do Sul e ocupa uma área que se estende pelo Brasil, Paraguai, Uruguai e pela Argentina.
d) O volume de água é suficiente para atender toda a população da Terra durante mais de um século.
e) Metade do território catarinense está sobre o Aquífero Guarani.
-

34. A oeste de Mata Grosso do Sul, estende-se uma área plana, onde rios divagam em meandros até o rio Paraguai. A área inundada no verão transforma-se em excelente pastagem no inverno (época seca). A que área se refere a descrição:

- a) Chapadões Centrais b) Planalto Meridional c) Planície do Pantanal
d) Planalto Central e) Terras firmes da Planície Amazônica
-

35. A Ilha do Bananal, maior ilha fluvial do mundo, está localizada no rio:

- a) Madeira b) Tapajós c) Negro d) Araguaia e) São Francisco
-

36. Clima associado à Mata dos Pinhais:

- a) seco b) equatorial c) tropical d) tropical úmido e) subtropical

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: **“Forma física, corpo perfeito e consumismo”**

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
