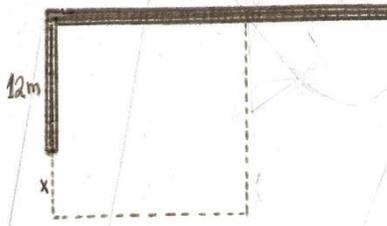


GABARITO: 01C-02D-03E-04B-05E-06C-07A-08E-09B-10A-11D-12A-13C-14B-15C-16B-17E-18B-19E-20B-21A-22D-23B-24D-25E-26B-27C-28E-29C-30D-31A-32E-33A-34D-35E-36D

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

01. Encontre o valor numérico da expressão: $E = 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7$
 a) 11^8 b) 8^{56} c) 8^8 d) 64^7 e) 64^{56}
-
02. Qual é a média de idade de um grupo em que há 6 pessoas de 15 anos, 9 pessoas de 20 anos e 5 pessoas de 16 anos?
 a) 17,2 anos b) 18,1 anos c) 17,0 anos d) 17,5 anos e) 19,4 anos
-
03. Em uma progressão aritmética, o primeiro termo é 8 e o décimo primeiro termo é 38. Pode-se afirmar que o sexto termo é igual a:
 a) 21 b) 25 c) 29 d) 35 e) 23
-
04. Seja uma função $f: C \rightarrow C$ definida por $f(x) = 2[\cos(x) + i\sin(x)]$. Qual o valor de $f(\pi/4)$?
 a) $\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{i}{2}$ b) $\sqrt{2} + i\sqrt{2}$ c) $1 + i\sqrt{3}$ d) $\sqrt{3} - i$ e) $\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{i}{2}$
-
05. Dentre as alternativas abaixo, qual corresponde ao valor numérico da expressão $E = (\sqrt{5 - 2\sqrt{5}} + \sqrt{5 + 2\sqrt{5}})^2$?
 a) 10 b) 6 c) $6\sqrt{5} - 10$ d) $6\sqrt{5}$ e) $2\sqrt{5} + 10$
-
06. Relativamente ao preço de venda em uma feira agropecuária, se três carneiros equivalem a doze cabras, nove cabras equivalem a seis porcos, oito porcos equivalem a quinze coelhos e que quatro coelhos custam R\$ 80,00, o valor a pagar na compra de um carneiro será de:
 a) R\$ 80,00 b) R\$ 160,00 c) R\$ 100,00 d) R\$ 200,00 e) R\$ 300,00
-
07. Um grupo de universitários se juntou para comprar um aparelho de bioimpedância que custa R\$ 3.000,00. Alguns dias depois, mais dez pessoas se juntaram ao grupo. Ao fazer a divisão do valor do aparelho pelo número de pessoas que estão compondo o novo grupo, verificou-se que cada pessoa pagaria R\$ 10,00 a menos do que o inicialmente programado para cada um no primeiro grupo. O número de pessoas que formavam o primeiro grupo é:
 a) 50. b) 10. c) 30. d) 40. e) 60
-
08. Em uma academia de ginástica, o salário mensal de um professor é de R\$ 800,00. Além disso, ele ganha R\$ 20,00 por mês, por cada aluno inscrito em suas aulas. Para receber R\$ 2.400,00 por mês, quantos alunos devem estar matriculados nas suas aulas?
 a) 40. b) 50. c) 60. d) 70. e) 80.
-
09. Em uma determinada loja, uma televisão custa R\$ 600,00 à vista. Se for paga em 5 prestações mensais, o valor da televisão passará a custar R\$ 780,00. Nessas condições, qual seria a taxa de juros simples mensal cobrada pela loja:
 a) 4% b) 6% c) 8% d) 7% e) 5%
-
10. O valor do produto $(4\%)^2 \cdot (5\%)^2$ é:
 a) 0,0004% b) 0,4% c) 0,000004% d) 0,0020% e) 1%
-
11. A fim de incentivar o gosto pela corrida a seção de Treinamento Físico Militar da Escola Preparatória de Cadetes do Exército criou prêmios com base numa pontuação mensal que estabelece:
 - 3 pontos para cada 3.000m corridos (até 45.000m corridos).
 - após 45.000m, cada 3.000m corridos valem 5 pontos.
 Se num mês um determinado aluno fez 100 pontos, então, nesse mês, ele correu:
 a) 96Km b) 86Km c) 80 Km d) 78Km e) 76Km

12. Um agricultor, que dispõe de 60 metros de tela, deseja cercar uma área retangular, aproveitando-se de dois trechos de muro, sendo um deles com 12 metros de comprimento e o outro com comprimento suficiente, conforme a figura abaixo.



Desenho fora de escala

Sabendo que ele pretende usar exatamente os 60 metros de tela, pode-se afirmar que a expressão que representa a área cercada y , em função da dimensão x indicada na figura, e o valor da área máxima que se pode obter nessas condições são, respectivamente, iguais a:

- a) $y = -2x^2 + 24x + 576$ e 648 m². b) $y = -2x^2 - 24x + 476$ e 548 m². c) $y = -x^2 + 36x + 576$ e 900 m².
 d) $y = -2x^2 + 12x + 436$ e 454 m². e) $y = -x^2 + 12x + 288$ e 288 m².

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

ÚLTIMO COMPUTADOR

Luiz Fernando Veríssimo

Um dia, todos os computadores do mundo estarão ligados num único e definitivo sistema, e o centro do sistema na cidade de Duluth, nos Estados Unidos. Toda a memória e toda a informação da humanidade estarão no Último Computador. As pessoas não precisarão ter relógios individuais, calculadoras portáteis, livros, etc. Tudo o que quiserem fazer – compras, contas, reservas – e tudo o que desejarem saber estará ao alcance de um dedo. Todos os lares do mundo terão terminais do último computador. Haverá telas e botões em todos os lugares frequentados pelo homem, desde o mictório ao espaço. E um dia, um garoto perguntará ao seu pai:

- Pai, quanto é dois mais dois?
- Não pergunte a mim, pergunte a Ele.

O garoto apertará o botão e num milésimo de segundo, a resposta aparecerá na tela mais próxima. E, então, o garoto perguntará:

- Como é que eu sei que isso está certo?
- Ora, ele nunca erra.
- Mas desta vez ele errou?
- Não errou – conte nos dedos.
- Contar nos dedos?
- Uma coisa que os antigos faziam. Meu avô me contou.

Levante dois dedos e depois mais dois... Olhe aí. Um, dois, três, quatro. Dois mais dois quatro. O computador está certo.

- Bacana. Mas, pai: e 366 mais 17? Não dá pra contar nos dedos. Jamais vamos saber se a resposta do Computador está certa ou não.

- É...
- E se for mentira do computador?
- Meu filho uma mentira que não pode ser desmentida é a verdade.

Quer dizer, estaremos irremediavelmente dominados pela técnica, mas sempre sobrar a filosofia.

Após a leitura do texto “O Último Computador”, responda os itens 13, 14 e 15.

13. Pode-se dizer que o autor, Luiz Fernando Veríssimo, tem, acerca do uso da tecnologia, uma visão:

- a) contrariada b) muito otimista c) jirônica d) pessimista e) prejudicada pela miopia

14. De acordo com o texto, a maior vantagem do “Último Computador” seria:

- a) eliminar todos os outros computadores.
 b) reunir em si toda a memória e toda a informação do mundo.
 c) criar uma democracia social.
 d) distribuir computadores pelo mundo.
 e) criar uma elite inteligente.

15. A "mentira" do computador:

- a) não poderia ser criticada.
- b) não poderia ser desmentida.
- c) é uma verdade indiscutível.
- d) causaria problemas para o avô do garoto.
- e) traria problemas para o pai do garoto.

16. 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.

17. Os termos grifados no período " **Seus lábios** eram **doces**" classificam-se, respectivamente, como:

- a) numeral, adjetivo, advérbio
- b) adjetivo, substantivo, pronome
- c) preposição, adjetivo, substantivo
- d) substantivo, locução adjetiva, pronome
- e) pronome, substantivo, adjetivo

18. As palavras, extraídas do texto, "encadernou", "desculpável", "encurtarei" e "reincidentes" foram formadas respectivamente, pelos seguintes processos:

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

19. Assinale a opção em que todas as palavras, extraídas do texto, receberam acento gráfico com base numa mesma regra de acentuação:

- a) aconselhável, literária, glória, pedagógico.
- b) máquina, específico, longínquo, métrica.
- c) lápis, lençóis, incompetência, mostrá-los.
- d) ninguém, chá, café, aí, pôr
- e) literária, exigência, incompetência, glória.

20. Na frase: "-Dá-me dali o Adolfo Coelho.", Arduíno emprega a seguinte figura de linguagem:

- a) metáfora
- b) metonímia
- c) perífrase
- d) catacrese
- e) personificação

21. Preencha os espaços com as palavras grafadas corretamente e marque a alternativa correta.

"Com _____ de uns poucos profissionais da música, ninguém percebeu a falta de _____ da orquestra durante o _____ de sábado à noite."

- a) exceção – espontaneidade – concerto
- b) excessão – espontaneidade – concerto
- c) exceção – espontaneidade – concerto
- d) exceção – espontaneidade – concerto
- e) excessão – espontaneidade – concerto

22. Assinale a alternativa em que todas as palavras apresentam encontros consonantais.

- a) atrás – clima – duplo – clave – sombra – piscina
- b) enchente – exceção – correio – psiquiatra – guerrear
- c) carrossel – montanha – cachorro – pneu – digno
- d) clima – czar – torno – pacto – tcheco – constar
- e) carta – letra – advento – obstáculo – cresça – excitar

23. "A pessoa a que me refiro não é esta"

A alternativa que classifica corretamente a palavra sublinhada é

- a) artigo definido. b) preposição. c) conjunção. d) palavra expletiva. e) pronome.
-

24. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente.

- a) cotelaria – majestade – giló – continue - viagem
b) miçanga – dansar – ganço – possues - cafajeste
c) chuchu – pajem – exceção – escárnio – através
d) cachimbo – capixaba – caxumba – coturno - vicissitude
e) esteriótipo – analisar – catalizador – gesso – entopir
-

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. Proclamada a República do Brasil, formou-se um governo provisório sob a chefia de Deodoro da Fonseca. São episódios desse governo:

- a) Convênio de Taubaté e Funding Loan
b) Grande naturalização e a Revolta da Chibata
c) Grande naturalização e o Encilhamento
d) Revolta da Chibata e a Revolução Federalista
e) Revolta de Canudos e a Campanha Civilista
-

28. O episódio conhecido com "Os 18 do Forte" marcou:

- a) começo da Revolução de 1824 b) formação da Coluna Prestes c) Rendição de Canudos
d) Derrubada da República Velha e) Primeira revolta ligada ao movimento tenentista
-

29. O "ministério das capacidades" foi nomeado por:

- a) D. Pedro I b) Padre Feijó c) Araújo Lima d) Pedro II e) Evaristo da Veiga
-

30. Quanto ao tráfico negreiro podemos concluir:

- I - Foi incentivado pela Coroa portuguesa que recebia 10% do lucro
II - A aguardente, o tabaco e o pau-brasil eram as "moedas" básicas do escambo escravista
III - A maioria dos negros trazidos da África eram das tribos dos Bantos e dos Sudaneses
IV - Os navios negreiros eram conhecidos por tumbeiros devido à excessiva mortandade em seu interior

Com base na avaliação das afirmativas apresentadas, assinale a alternativa correta:

- a) Todas as afirmativas são verdadeiras
b) São verdadeiras as afirmativas I, II e III
c) São verdadeiras as afirmativas I, II e IV
d) São verdadeiras as afirmativas I, III e IV
e) São verdadeiras as afirmativas II, III e IV
-

31. "O governo delimitou 900 áreas de todo o país que deverão ter prioridade nas atividades federais de conservação ambiental. A definição das áreas prioritárias é resultado de discussões feitas desde 1998 entre técnicos do governo, organizações não governamentais e especialistas do setor.

Em duas das áreas delimitadas pelo governo, a ação antrópica tem produzido grande desertificação. Na primeira, o corte da vegetação para servir como lenha, o pastoreio há séculos e a prática agrícola sem conhecimentos técnicos já produziram cerca de 40.000km² de "quase-deserto". Na segunda, a degradação tem avançado como consequência da pressão elevada do pastoreio sobre o solo e do uso do fogo para eliminar as sobras secas de pastagem após o inverno. A degradação já atinge diversos municípios, formando um areal que em 1987 correspondia a mais de 1.500 hectares.

Os domínios vegetais que envolvem as áreas citadas, são respectivamente:

- a) Mata Atlântica e campos da região Sul. b) Cerrado e Mata de Araucária. c) Caatinga e campos da região Sul.
d) Cerrado e Mata Atlântica. e) Mata Atlântica e Caatinga.

32. Assinale a alternativa que apresenta somente cidades que, no ano de 2000, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram classificadas como metrópoles nacionais.

- a) São Paulo, Rio de Janeiro e Manaus b) Porto Alegre, Florianópolis e Recife c) São Paulo, Recife e Belém
d) Fortaleza, João Pessoa e Porto Alegre e) Curitiba, Belo Horizonte e Salvador

33. Segundo uma organização mundial de estudos ambientais, em 2025, duas de cada três pessoas viverão situações de carência de água, caso não haja mudanças no padrão atual de consumo do produto.

Uma alternativa adequada e viável para prevenir a escassez, considerando-se a disponibilidade global, seria:

- a) desenvolver processos de reutilização da água. b) explorar leitos de água subterrânea.
c) ampliar a oferta de água, captando-a em outros rios. d) captar águas pluviais.
e) importar água doce de outros estados.

34. No quadro abaixo, A e B são corretamente substituídas por:

Ecosistemas	Fatores de Degradação	Principais Impactos
A	Garimpo, mineração industrial, projetos agropecuários, hidrelétricas, caça e pesca predatórias.	Assoreamento, erosão e poluição dos rios, desmatamento, inundação de florestas e áreas indígenas.
B	Pecuária extensiva, plantio de soja e trigo, queimadas.	Erosão, desertificação, desmatamento, perda da fertilidade do solo.

- a) Campos do Sul e Caatinga. d) Amazônia e Campanha Gaúcha.
b) Pantanal e Amazônia. e) Caatinga e Cerrado.
c) Sistemas Costeiros e Insulares e Mata Atlântica.

35. A partir da metade do século XIX a cafeicultura e a sociedade brasileira passaram por profundas e importantes mudanças que afetariam diretamente a economia do país. Dentre elas podemos destacar:

- a) o predomínio das indústrias de bens de consumo duráveis.
b) a subordinação da cidade, em relação ao campo.
c) a preponderância do uso de tecnologia nacional.
d) a não utilização do capital estatal no processo produtivo.
e) a substituição definitiva da mão-de-obra escrava pela assalariada.

36. Não havendo empregos suficientes, ocorre uma hipertrofia no setor terciário, ou seja, o setor cresce desmedidamente, "incha", (ADAS, p. 494). A alternativa que apresenta uma consequência da característica socioeconômica apontada no texto é:

- a) crescimento desordenado do setor industrial.
b) crescimento do mercado formal de trabalho na indústria.
c) aumento da participação feminina no mercado de trabalho.
d) aumento da informalidade no mercado de trabalho.
e) desperdício de produtividade no setor agropecuário.

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: **“A Internet facilitou o acesso à informação, mas também restringiu a capacidade de reflexão das pessoas.”**

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

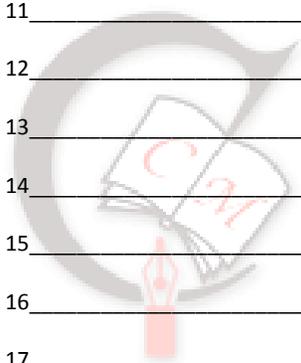
26

27

28

29

30



CURSOS MIGUEL®
CENTRO PREPARATÓRIO PARA CONCURSOS