

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

01. Uma matriz B, de ordem 3, é tal que, em cada linha, os elementos são termos consecutivos de uma progressão aritmética de razão 2. Se as somas dos elementos da primeira, segunda e terceira linhas valem 6, 3 e 0, respectivamente, o determinante de B é igual a:
 (A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 3 (E) 2
02. Considere o triângulo de vértices A (1,1), B(2,3) e C(5,2). A mediatriz do lado AB encontra o eixo das abscissas no ponto de coordenadas:
 (A) (0,11/2) (B) (-5/2,0) (C) (1/2,0) (D) (-11/2,0) (E) (11/2,0)
03. Um cliente comprou um imóvel no valor de R\$ 80000,00, tendo pago como sinal R\$ 30000,00 no ato da compra. O restante deverá ser pago em 24 prestações mensais iguais e consecutivas. Sabendo que a primeira prestação será paga um mês após a compra e que o juro composto é de 10% ao ano, o valor total pago em reais pelo imóvel, incluindo o sinal, será de:
 X R\$ 90.500,00 (B) R\$ 95.500,50 (C) R\$ 92.500,00 (D) R\$ 90.000,00 (E) R\$ 85.725,30
04. A soma dos dois primeiros números inteiros do domínio da função definida por $g(x) = \frac{1}{\sqrt{9^{2x-1} - 3^{-2x+4}}}$ é:
 (A) 3 (B) 1 (C) -1 (D) 7 (E) 5
05. Carlos é o caixa da bilheteria do cinema da cidade. Os ingressos custam R\$ 8,00, sendo que algumas pessoas como estudantes, idosos e pessoas com deficiência no cinema pagam a metade do valor. Ontem Carlos esqueceu de marcar o valor que cada pessoa pagou, mas ele sabe que 120 pessoas pagaram pela sessão e arrecadou um total de R\$ 760,00. O número de pessoas que pagaram meia entrada foi:
 (A) 70 (B) 40 (C) 60 (D) 50 (E) 80

QUESTÕES ANULADAS

- 06.
- 07.
08. A altura de um prisma hexagonal regular é de 5 m. Sabe-se também que sua área lateral é o dobro da área de sua base. O volume desse prisma, em m³, é:
 (A) $220\sqrt{3}$ (B) $270\sqrt{3}$ (C) $250\sqrt{3}$ (D) $200\sqrt{3}$ (E) $285\sqrt{3}$
09. Um triângulo AEU está inscrito em uma circunferência de centro O, cujo raio possui a mesma medida do lado EU. Determine a medida do ângulo AEU em graus, sabendo que o lado AU é o maior lado do triângulo e tem como medida o produto entre a medida do lado EU e $\sqrt{3}$.
 (A) 60° (B) 120° (C) 90° (D) 150° (E) 30°
10. Uma obra necessita de vigilantes para o turno da noite durante exatamente 36 noites. Se para cada noite são necessários 2 vigilantes, quantos devem ser contratados de modo que o mesmo par de vigilantes não se repita?
 (A) 16 (B) 8 (C) 18 (D) 14 (E) 9
11. Numa progressão aritmética (PA) de nove termos, a soma dos dois primeiros termos é igual a 20 e a soma do sétimo e oitavo termos é 140. A soma de todos os termos desta PA é:
 X S_n = 405 (B) S_n = 435 (C) S_n = 320 (D) S_n = 395 (E) S_n = 370
12. O valor da expressão $\frac{x^2-1}{x^2-1}$ quando x = i (unidade imaginária) é:
 (A) $\frac{(i+1)}{2}$ (B) i + 1 (C) -(i-1) (D) $\frac{(i-1)}{2}$ (E) $\frac{(i-1)}{2}$

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

QUESTÃO ANULADA

- 13.
14. No período "Não esqueçam que só nós temos um canal aberto para lá (...) e que pode ser vital, se nada der certo." (linha 21 e 22), a oração destacada é:
 (A) subordinada adverbial consecutiva (B) subordinada adverbial concessiva (C) subordinada adverbial causal
 X subordinada adverbial condicional (E) subordinada adverbial comparativa
15. O fato de o barco salva-vidas ter virado deveu-se:
 (A) ao excesso de peso no barco (B) ao tufarão, que conseguiu acertar o barco e derrubá-lo X à agitação no barco
 (D) à ênfase do Natalino (E) à falta de um critério
16. De acordo com a narrativa "Critério", pode-se afirmar que:
 X diante de situações de risco, o instinto de autopreservação prepondera
 (B) discussões levam a um consenso, por isso essa ideia é comprovada na narrativa
 (C) o instinto de sobrevivência conduz as pessoas a se apoiarem umas nas outras
 (D) as pessoas, mesmo diante da ameaça da morte, apegam-se a atitudes democráticas
 (E) os critérios vão ao encontro de visões de mundo universais
17. Em qual das alternativas abaixo, a expressão em destaque **não** representa uma circunstância adverbial?
 (A) "Os mais velhos **imediatamente** se reuniram num protesto." (linha 07)
 X "Recebeu olhares de **censura** da primeira classe." (linha 29)
 (C) "(...) o barco salva-vidas virou e todos, **sem distinção de classes**, foram devorados pelos tufarões." (linhas 48 e 49)
 (D) "É preciso dizer que esta discussão se dava **num canto do barco salva-vidas**..." (linha 24)
 (E) "A proposta foi rebatida **com veemência** pelas mulheres." (linha 04)
18. Marque a alternativa cuja relação entre os elementos não se processa por meio de antítese.
 (A) crentes e ateus (linhas 39 e 40) (B) gordos e magros (linha 39) (C) velhos e jovens (linha 39)
 (D) minoria e maioria (linha 40) X poetas e atletas (linha 39)
19. Do trecho "Contemplavam a antropofagia como único meio de sobrevivência." (linha 02), pode-se compreender que os naufragos:
 (A) aguardavam, pacientemente, que o comandante do transatlântico resolvesse a situação
 X refletiam sobre a necessidade do sacrifício de alguns para saciar a fome de outros
 (C) olhavam para o céu à espera de uma solução divina que impedisse a antropofagia
 (D) meditavam sobre a necessidade de haver mais bolachas naquele transatlântico
 (E) pensavam sobre a coragem daqueles que sobreviviam comendo bolachas
20. Por causa do risco _____ e o medo era _____ no semblante de todos.
 A alternativa que completa a sentença adequadamente é:
 (A) eminente descrição fragorante (B) eminente descrição fragorante (C) iminente descrição fragorante
 X iminente descrição fragorante (E) eminente descrição fragorante
21. Em "a proposta foi rebatida com **veemência** pelas mulheres." (linha 04) e "Recebeu olhares de **censura** da primeira classe." (linha 29), os termos sublinhados podem ser substituídos, respectivamente, sem alteração de sentido, por:
 (A) cautela / temura (B) precaução / consentimento (C) sinceridade / dúvida (D) tristeza / compaixão X impetuosidade / reprovação

QUESTÃO ANULADA

23. Em qual alternativa a palavra QUE exerce função sintática?
 (A) "Temos mais calorias acumuladas e, portanto, mais probabilidade de sobreviver de forma natural do **que** os outros." (linhas 13 e 14)
 X "Somos, teoricamente, os **que** têm mais tempo para viver (...)" (linha 10)
 (C) "Não esqueçam **que** só nós temos um canal aberto para lá - disse um metafísico, apontando para o alto (...)" (linha 21)
 (D) "O fim desta pequena história admonitória é **que**, com toda agitação, o barco salva-vidas virou (...)" (linha 48)
 (E) "É preciso dizer **que** esta discussão se dava num canto do barco salva-vidas (...)" (linha 24)
24. Marque a alternativa em que o termo grifado pertença à mesma classe gramatical do vocábulo destacado em "Com a ênfase de quem sabia que era o único indispensável a bordo." (linhas 46 e 47)
 X "(...) quando a situação chega a este ponto, (...) (linha 39)
 (B) "(...) que ocupavam todo o resto da embarcação (...)" (linha 26)
 (C) "(...) Mas a maioria avançou sobre a minoria (...)" (linha 42)
 (D) "(...) Até que um deles perdeu a paciência e, já que a fome era grande, inquiriu..." (linhas 26 e 27)
 (E) "Primeiro os mais velhos, sugeriu um jovem." (linha 06)

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

25. Portugal foi o primeiro país a empreender as grandes navegações, no Século XV. Assinale a única alternativa em que todas as informações são fatores que contribuíram para o pioneirismo português neste campo.
 (A) Escola de Sagres e nobreza forte e autônoma (B) Mercantilismo e intensa utilização da Rota da Seda
 X Centralização administrativa e ausência de guerras (D) Fortalecimento do feudalismo e posição geográfica favorável
 (E) Guerra contra a Espanha e a Tomada de Constantinopla
26. A campanha conhecida como "Diretas Já" ocorreu durante o governo do presidente:
 X Figueiredo (B) Itamar Franco (C) Lula (D) Sarney (E) Collor
27. Acerca do envolvimento de Brasil na Segunda Guerra Mundial, está correta a afirmação:
 X o torpedeamento e afundamentos de navios brasileiros por submarinos alemães provocou uma grande mobilização da opinião pública a favor da entrada do País na guerra
 (B) o ideal de combater regimes totalitários e expandir a democracia, a exemplo do regime político brasileiro em voga na época
 (C) o Brasil não permitiu que militares norte-americanos utilizassem bases militares instaladas no Nordeste brasileiro
 (D) as afinidades do governo Vargas com os regimes fascistas e a pressão de membros do governo simpatizantes a esses regimes (como o Ministro da Justiça Francisco Campos) levaram o País a apoiar as potências do Eixo
 (E) o interesse brasileiro em conseguir financiamento alemão para a construção da Usina Siderúrgica de Volta Redonda esteve entre os principais fatores que levaram o País a entrar no conflito.
28. Todas as alternativas abaixo referem-se à consolidação da independência brasileira, exceto:
 X os ingleses expiraram uma porcentagem cobida sobre o lucro do tráfico negreiro para reconhecer a independência brasileira
 (B) o governo português reconheceu a independência brasileira somente após o pagamento de dois milhões de libras esterlinas pela ex-colônia
 (C) os países latino-americanos recém formados, ao contrário do Brasil, adotaram a forma de governo republicana, o que veio a influenciar na resistência do reconhecimento da independência brasileira
 (D) o México foi o primeiro país latino-americano a reconhecer a emancipação brasileira
 (E) o primeiro país a reconhecer a independência brasileira foi os Estados Unidos, pois era contrário ao colonialismo e possuía interesses econômicos
29. A indústria automobilística brasileira foi o produto de maior êxito e visibilidade de uma política nacional-desenvolvimentista (Plano de Metas). Aliando habilidade política a dinamismo empreendedor, essa indústria foi implantada no governo de:
 (A) João Goulart X Juscelino Kubitschek (C) Getúlio Vargas (D) Eunício Dutra (E) Jânio Quadros
30. Um dos fatores que contribuiu para a abdição de D. Pedro I em Abril de 1831:
 (A) a promulgação do Ato Adicional
 X o conflito entre brasileiros e portugueses no Rio de Janeiro, chamado "Noite das Garrafadas"
 (C) a Independência da Colônia Brasileira
 (D) a criação da Assembléia Constituinte a qual retirava o poder das mãos do lusitano Pedro I
 (E) o Poder Moderador, exclusivo do Período Regencial
31. O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) é composto por:
 (A) educação, habitação e longevidade X longevidade, educação e renda (C) saneamento básico, renda e educação
 (D) longevidade, habitação e renda (E) renda, alimentação e habitação
32. A maior parte da linha de fronteira terrestre do território brasileiro foi delimitada durante o período _____. Assinale a única alternativa que completa corretamente a lacuna acima.
 X Imperial (B) Pré-colonial (C) Colonial (D) do Estado Novo (E) Pós Segunda Guerra Mundial
33. No Brasil, algumas áreas apresentam processo de desertificação ou possuem risco para que ele ocorra, e isso provavelmente se dá em função do manejo inadequado dos solos. Assinale a única opção que contém uma região que apresenta, com destaque, algumas dessas áreas.
 (A) Planalto Ocidental paulista, em área de floresta tropical (B) No Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul, no Pantanal
 (C) Zona da Mata mineira, no domínio dos mares de morros X Sertão nordestino, em áreas de Caatinga
 (E) Zona da Mata nordestina, em área de vegetação litorânea
34. A cobertura vegetal predominante do domínio _____ é subdividida em: mata de terra firme; mata de várzea e mata de igapó. Assinale a única alternativa que completa corretamente a lacuna acima.
 (A) da Caatinga (B) das Araucárias (C) dos Mares de Morros X da Amazônia (E) do Cerrado
35. Quanto à forma do Estado brasileiro, é correto afirmar:
 (A) segundo a Constituição de 1824 e de 1891, o Brasil era um Estado federal
 (B) segundo a Constituição de 1824, o Brasil passou a ser um Estado federal
 (C) segundo a Constituição de 1891, o Brasil passou a ser um Estado unitário
 (D) segundo a Constituição de 1934, o Brasil passou a ser um Estado unitário
 X segundo a Constituição de 1891, o Brasil passou a ser um Estado federal
 (E) O Sistema Aquífero Guarani é o maior reservatório de água subterrânea do mundo. Sobre esse assunto é correto afirmar que:
36. (A) sua importância geoeconômica tem gerado conflitos pelo seu controle, como a Guerra do Paraguai
 (B) por possuir a maior parte desse reservatório, o Brasil tem hegemonia política e econômica diante dos demais países da América Latina
 X no Brasil está localizado na região de maior dinâmica econômica e concentração populacional
 (D) por ser subterrâneo está isento de contaminação
 (E) ocupa trechos do Brasil, da Argentina, Paraguai, do Uruguai e da Bolívia