

# FUVEST CONCURSO VESTIBULAR 1984

NOME DO CANDIDATO \_\_\_\_\_

Nº DE INSCRIÇÃO \_\_\_\_\_

## PROVAS DE CONHECIMENTOS GERAIS

### INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA PROVA

#### LEIA COM MUITA ATENÇÃO

1. ESTA PROVA CONTÉM 96 QUESTÕES, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS, E TEM A DURAÇÃO DE 4 HORAS.
2. TODOS OS ESPAÇOS EM BRANCO PODEM SER USADOS PARA RASCUNHO.
3. PARA CADA QUESTÃO EXISTE SOMENTE UMA ALTERNATIVA CORRETA. ASSINALE NA FOLHA INTERMEDIÁRIA A ALTERNATIVA QUE VOCÊ JULGAR CERTA.
4. DEPOIS DE ASSINALAR TODAS AS RESPOSTAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA, SOLICITE DO FISCAL SUA FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA. NESSE MOMENTO, O CADERNO DE QUESTÕES SERÁ ENTREGUE AO FISCAL.
5. AO RECEBER A FOLHA DE RESPOSTAS, CONFIRA OS DADOS NELA CONTIDOS PARA CERTIFICAR-SE DE QUE ELA É REALMENTE SUA. A SEGUIR, ASSINE-A.
6. TRANSCREVA PARA A FOLHA DEFINITIVA TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA. PARA ISSO USE LÁPIS Nº 2 E BORRACHA MACIA. ASSINALE A RESPOSTA COM UM TRAÇO BEM FORTE, QUE DEVE OCUPAR TODA A EXTENSÃO DO ALVÉOLO.  
  
SE ERRAR, APAGUE CUIDADOSAMENTE, SEM DEIXAR MARCAS DE LÁPIS.  
NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO EM BRANCO. NÃO SERÃO DESCONTADAS AS RESPOSTAS ERRADAS.  
ASSINALE APENAS UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO.  
SERÁ ANULADA A QUESTÃO EM QUE FOR ASSINALADA MAIS DE UMA ALTERNATIVA.
7. O QUE VOCÊ NÃO DEVE FAZER:  
NÃO RASURE, NEM AMASSE A FOLHA DE RESPOSTAS.  
NÃO ASSINALE A RESPOSTA COM "X", O QUE INVALIDA A QUESTÃO.  
NÃO USE CANETA EM HIPÓTESE ALGUMA, AO ASSINALAR AS RESPOSTAS.  
NÃO ULTRAPASSE O ALVÉOLO, AO ASSINALAR AS RESPOSTAS.  
NÃO FAÇA TRAÇOS FRACOS.
8. AO TERMINAR VOCÊ PODERÁ LEVAR CONSIGO A FOLHA INTERMEDIÁRIA. E UM CADERNO DE QUESTÕES

## COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Texto para as questões de 01 a 04.

### "A crítica no neomodernismo"

"Os críticos do neomodernismo, longe de se preocuparem com as próprias sensações, como queria o humanismo impressionista, ou com o autor e a obra em sua globalidade e suas repercussões estéticas e paraestéticas, como queria o expressionismo crítico - concentram-se vigorosamente num só elemento, no qual vêem a sùmula de tudo aquilo que dispersava a atenção dos críticos modernistas ou naturalistas. O novo elemento é o *estilo*, a *forma*, de modo que é afinal na *linguagem*, como síntese e finalidade de toda obra literária, que se concentra a atenção formalista. E daí a importância dos estudos de estilística, como base dessa nova crítica."

(Tristão de Athayde)

01. As características do texto permitem classificá-lo como uma:
- narração dissertativa.
  - dissertação, do tipo expositivo.
  - narração crítica.
  - descrição literária.
  - descrição, do tipo argumentativo.
02. No texto, Tristão de Athayde trata:
- de características da crítica neomodernista.
  - do neomodernismo naturalista.
  - da estilística na crítica impressionista.
  - da polêmica entre impressionistas e expressionistas.
  - da crítica dirigida ao neomodernismo.
03. A palavra formalista diz respeito, no texto, aos críticos:
- impressionistas.
  - tradicionalistas.
  - expressionistas.
  - naturalistas.
  - neomodernistas.
04. De acordo com o texto:
- a síntese e a finalidade da obra literária estão na linguagem; daí a criação da estilística, pelos críticos neomodernistas.
  - o estilo, como base da obra literária, concentra a atenção da crítica formalista, que estuda a origem da linguagem.
  - os críticos neomodernistas, ao contrário dos impressionistas, não reconhecem o valor estético da obra literária.
  - os críticos formalistas, considerando que a linguagem é a essência da obra literária, valorizam os estudos de estilística.
  - a forma, para os neomodernistas, é o estilo, ou melhor, as repercussões estéticas e paraestéticas da obra literária.

05. Assinale a alternativa em que está correta a formação do plural.
- júnior - júnior
  - gavião - gaviões
  - fuzil - fuzíveis
  - mal - maus
  - atlas - atlas
06. Assinale a frase que pode ser completada por  $H\lambda - \lambda - \lambda$ , nessa ordem:
- ... tempos não ... via, mas sempre estive ...  
... espera de um encontro.
  - Aqui, ... beira do rio, ... muitos anos, existia ... casa-grande do engenho.
  - Em resposta ... essa solicitação, só posso dizer que não ... vaga ... disposição.
  - Fiz ver, ... quem de direito, que não ... possibilidade de atender ... solicitação.
  - ... esperança de obtermos, ... custa de muito empenho, ... vaga de servente.
07. Assinale a frase em que está correta a correlação verbal:
- Se você não interferisse, ele faria o trabalho sozinho.
  - Se você não interferir, ele fazia o trabalho sozinho.
  - Se você não interferir, ele faria o trabalho sozinho.
  - Se você não interferir, ele faria o trabalho sozinho.
  - Se você não interferisse, ele faz o trabalho sozinho.
08. Assinale a frase que não está na voz passiva:
- O atleta foi estrondosamente aclamado.
  - Que exercício tão fácil de resolver!
  - Fizeram-se apenas os reparos mais urgentes.
  - Escolheu-se, infelizmente, o homem errado.
  - Entreolharam-se agressivamente os dois competidores.
09. Assinale a frase em que aparece o pretérito mais-que-perfeito do verbo ser:
- Não seria o caso de você se acusar?
  - Quando cheguei, ele já se fora, muito zangado.
  - Se não fosse ele, tudo estaria perdido.
  - Bem depois se soube que não fora ele o culpado.
  - Embora não tenha sido divulgado, soube-se do caso.
10. Assinale a frase correta:
- Por que motivo você preferiu vim aqui, do que me esperar na rua?
  - Por que você preferiu vim aqui, do que me esperar na rua?
  - Porque você preferiu mais vir aqui que me esperar na rua?
  - Porque motivo você preferiu vir aqui, antes que me esperar na rua?
  - Por que motivo você preferiu vir aqui a me esperar na rua?

Textô para as questões 11 e 12.

"Sei que esperavas desde o Início  
que eu te dissesse hoje o meu canto solene.  
Sei que a única alma que eu possuo  
é mais numerosa que os cardumes do mar."

(Jorge de Lima)

11. As orações grifadas são orações subordinadas, respectivamente:

- substantiva subjetiva - adjetiva - adverbial consecutiva.
- adjetiva - substantiva objetiva direta - adverbial comparativa.
- substantiva objetiva direta - adjetiva - adverbial comparativa.
- adjetiva - substantiva subjetiva - adverbial correlativa.
- substantiva predicativa - adjetiva - adverbial consecutiva.

12. Assinale a classificação correta de te (29 verso), única alma (39 verso), numerosa (49 verso), nessa ordem:

- objeto indireto - objeto direto - sujeito
- objeto direto - sujeito - predicativo do sujeito
- objeto indireto - sujeito - predicativo do sujeito
- objeto direto - objeto direto - sujeito
- objeto indireto - objeto direto - sujeito

Texto para as questões de 13 a 16.

"(...) - Escuta, Miguilim, uma coisa você me perdoa? Eu tive inveja de você, porque o Papaco-o-Paco fala *Miguilim me dá um beijim ...* e não aprendeu a falar meu nome ... " O Dito estava com jeito: as pernas duras, dobradas nos joelhos, a cabeça dura na nuca, só para cima ele olhava. O pior era que o corte do pé ainda estava doente, mesmo pondo cataplasma doía muito demorado. Mas o papagaio tinha de aprender a falar o nome do Dito! - "Rosa, Rosa, você ensina Papaco-o-Paco a chamar alto o nome do Dito? " - " - Eu já peleei, Miguilim, porque o Dito mesmo me pediu. Mas ele não quer falar, não fala nenhum, tem certos nomes assim eles teimam de não entender ... "

( Guimarães Rosa )

13. Os diminutivos e a pontuação, no texto de Guimarães Rosa, contribuem para criar uma linguagem:

- descuidada.
- lógica.
- erudita.
- afetiva.
- enxuta.

14. De acordo com o texto:

- a Rosa pelejou para ensinar o papagaio a falar o nome dela.
- o papagaio não conseguia falar nome algum porque estava doente.
- o Dito tinha jeito para ensinar o papagaio a falar.
- a Rosa tinha inveja do Miguilim porque o papagaio falava o nome dele.
- o Dito e o Miguilim pediram à Rosa que ensinasse o papagaio a falar o nome do Dito.

15. O texto reproduz uma cena de convívio familiar, onde se evidencia:

- indiferença do Miguilim.
- remorso do Dito.
- docilidade do Papaco-o-Paco.
- preguiça da Rosa.
- insensibilidade do Autor.

16. O pensamento expresso na frase - " Mas o papagaio tinha de aprender a falar o nome do Dito! " - deve ser atribuído a:

- Rosa.
- Dito.
- Papaco-o-Paco.
- Miguilim.
- uma personagem não nomeada.

Textos para a questão 17.

- "Longe do estéril turbilhão da rua,  
Beneditino, escreve! No aconchego  
Do claustro, na paciência e no sossego,  
Trabalha, e teima, e lima, e sofre, e sua!"
- "Ó Formas alvas, brancas, Formas claras  
De luares, de neves, de neblinas! ...  
Ó Formas vagas, fluidas, cristalinas ...  
Incensos dos turbíbulos das aras ..."

17. As estrofes acima são, respectivamente, dos poetas:

- Manuel Bandeira e Olavo Bilac.
- Vinicius de Moraes e Fagundes Varela.
- Olavo Bilac e Cruz e Sousa.
- Cruz e Sousa e Castro Alves.
- Castro Alves e Alphonsus de Guimaraens.

18. "O romance é narrado na primeira pessoa, em monólogo ininterrupto, por Riobaldo, velho fazendeiro do Norte de Minas, antigo jagunço, que conta a sua vida e as suas angústias."

(A.Cândido e J.A.Castello)

O autor do romance a que se refere o texto acima é também o de:

- Chapadão do Bugre.*
- O Garimpeiro.*
- Vila dos Confins.*
- Sagarana.*
- O Coronel e o Lobisomem.*

19. Assinale a seqüência de romances em que têm relevo, respectivamente, os seguintes temas: - ciúme doentio - colonização do Brasil - problemas de um adolescente.

- a) *A Moreninha* - *Ubirajara* - *Angústia*
- b) *Fogo Morto* - *Chapadão do Bugre* - *Vidas Secas*
- c) *São Bernardo* - *O Guarani* - *Doidinho*
- d) *O Cortiço* - *O Ateneu* - *Quincas Borba*
- e) *Casa de Pensão* - *Terras do Sem Fim* - *Senhora*

20. "Por fim, acentua o polimorfismo cultural dessa época o fato de se desenrolarem acontecimentos historicamente relevantes, como a Inconfidência Mineira e a transladação da corte de D. João VI para o Rio de Janeiro."

(Massaud Moisés)

A época histórica a que se refere o crítico é a do:

- a) Simbolismo.
- b) Arcadismo.
- c) Romantismo.
- d) Parnasianismo.
- e) Realismo.

21. O medievalismo, a valorização do passado pátrio, a recriação de lendas tradicionais ibéricas constituíram um aspecto importante dos programas estéticos de:

- a) Almeida Garrett e Alexandre Herculano.
- b) Guerra Junqueiro e Júlio Dinis.
- c) Barbosa du Bocage e Antônio Vieira.
- d) Eça de Queirós e João de Deus.
- e) Antero de Quental e Cesário Verde.

Textos para a questão 22

- 1) "O poeta é um fingidor.  
Finge tão completamente  
Que chega a fingir que é dor  
A dor que deveras sente."
- 2) "Sonho que sou um cavaleiro andante.  
Por desertos, por sóis, por noite escura,  
Paladino do amor, busco anelante  
O palácio encantado da Ventura!"

22. As estrofes acima são, respectivamente, dos poetas:

- a) Fernando Pessoa e Barbosa du Bocage.
- b) Cesário Verde e Luís de Camões.
- c) Guerra Junqueiro e Antero de Quental.
- d) Sá-Carneiro e Luís de Camões.
- e) Fernando Pessoa e Antero de Quental.

23. Participaram da primeira geração do movimento modernista português:

- a) Eugênio de Castro - Mário de Sá-Carneiro - João de Deus
- b) Camilo Pessanha - Antônio Nobre - Guerra Junqueiro
- c) Antero de Quental - Fernando Pessoa - Cesário Verde
- d) Fernando Pessoa - Mário de Sá-Carneiro - Almada Negreiros
- e) Almada Negreiros - Eugênio de Castro - Fernando Pessoa

24. "( ... ) tem no temperamento a exaltação que há de caracterizar os românticos, e foge, mais de uma vez, aos temas literários da Arcádia, mas obedece aos princípios de estética expressional do neoclassicismo setecentista ( ... )"

(Hernâni Cidade)

Esta afirmativa refere-se ao poeta português:

- a) Camilo Pessanha.
- b) Antero de Quental.
- c) Bernardim Ribeiro.
- d) João de Deus.
- e) Barbosa du Bocage.

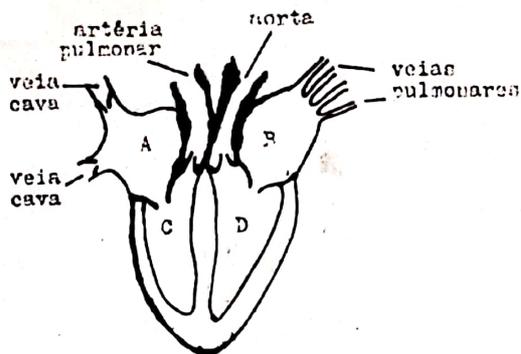
QUÍMICA

25. O peso atômico do cloro é 35,457. O fato de não ser inteiro esse número indica que:
- no núcleo do átomo de cloro devem existir outras partículas além de prótons e nêutrons.
  - o cloro se apresenta na natureza como uma mistura de isótopos.
  - há um erro experimental na determinação dos pesos atômicos.
  - o número de Avogadro não é um número inteiro.
  - o peso atômico leva em conta o peso dos elétrons.
26. O conteúdo de ácido acético no vinagre é de aproximadamente 3% em peso. Sabendo-se que a massa molecular do ácido acético é 60 e que a densidade do vinagre é 1,0 g/ml, qual a molaridade do ácido acético no vinagre?
- 2,0 M
  - 1,0 M
  - 0,5 M
  - 0,2 M
  - 0,1 M
27. Considerando-se o equilíbrio  $H^+ + OH^- \rightleftharpoons H_2O$ , cuja constante a  $25^\circ C$  é  $5,5 \times 10^{15}$ , pode-se afirmar que:
- a reação direta é extremamente rápida.
  - a reação inversa é extremamente rápida.
  - o equilíbrio é muito deslocado para a esquerda.
  - a dissociação iônica da água é muito reduzida.
  - o pH da água pura é aproximadamente 15.
28. Duas substâncias que em solução aquosa apresentam íons são:
- cloreto de sódio e álcool etílico.
  - sacarose e álcool etílico.
  - sacarose e ácido sulfúrico.
  - ácido sulfúrico e cloreto de sódio.
  - sacarose e cloreto de sódio.
29. A melhor maneira de separar os três componentes de uma mistura de areia com solução aquosa de sal é:
- filtrar e destilar.
  - destilar e filtrar.
  - decantar e filtrar.
  - filtrar e decantar.
  - destilar e decantar.
30. Para se obter uma solução aquosa de pH maior que 7, deve-se dissolver em água pura:
- ácido clorídrico.
  - bicarbonato de sódio.
  - cloreto de sódio.
  - álcool etílico.
  - cloreto de amônio.

31. Um dos inconvenientes da gasolina com alto teor de enxofre é que, durante a combustão da mesma, forma-se um poluente atmosférico, cuja fórmula química é:
- $H_2S$
  - CO
  - $H_2SO_4$
  - $SO_2$
  - $CO_2$
32. A hidrólise de um éster em meio ácido produz:
- cetona e álcool.
  - ácido e álcool.
  - sal e ácido.
  - sal e cetona.
  - ácido e cetona.
33. Quantas moléculas de  $H_2SO_4$  são necessárias para preparar 1,0 litro de uma solução 1,0 normal deste ácido?
- $6,02 \times 10^{22}$
  - $3,01 \times 10^{23}$
  - $6,02 \times 10^{23}$
  - $12,04 \times 10^{23}$
  - $3,01 \times 10^{24}$
34. Na eletrólise de uma solução aquosa de sulfato de cobre, para que haja deposição de 63g de cobre metálico, deve-se fornecer:
- 1 Faraday.
  - 1 mol de elétrons.
  - 63 moles de elétrons.
  - 0,5 Faraday.
  - 2 moles de elétrons.
- (Peso atômico do cobre: 63)
35. Quando se dissolve nitrato de potássio em água, observa-se um resfriamento. Pode-se então concluir que:
- a solubilidade do sal aumenta com a temperatura.
  - o sal é pouco dissociado em água.
  - a solubilidade do sal diminui com a temperatura.
  - o sal é muito dissociado em água.
  - há um abaixamento do ponto de congelamento da água.
36. O ar é uma mistura de vários gases. Dentre eles, são gases nobres:
- nitrogênio, oxigênio, argônio.
  - argônio, hidrogênio, nitrogênio.
  - hélio, hidrogênio, oxigênio.
  - hélio, argônio, neônio.
  - nitrogênio, oxigênio, hidrogênio.

BIOLOGIA

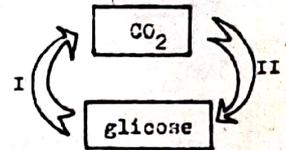
37. O esquema abaixo representa a estrutura interna do coração de um mamífero.



Sangue rico em oxigênio e pobre em gás carbônico é encontrado em:

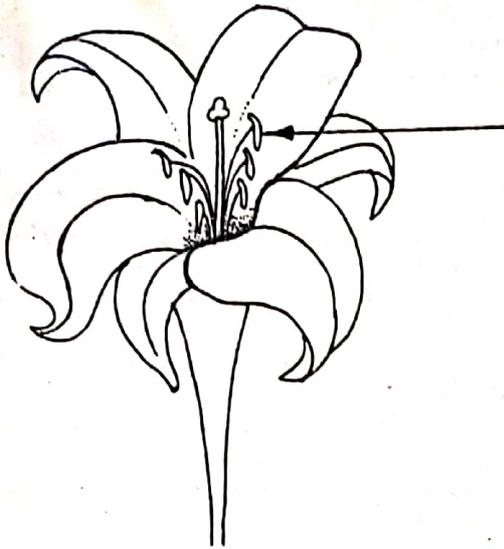
- a) A e B.
  - b) C e D.
  - c) A e C.
  - d) B e D.
  - e) B e C.
38. Qual dos insetos abaixo apresenta, durante o desenvolvimento, uma fase tipicamente aquática?
- a) mosca doméstica
  - b) barata
  - c) gafanhoto
  - d) pulga
  - e) pernilongo
39. A falta de instalações sanitárias adequadas é diretamente responsável pelo aumento da incidência das seguintes doenças endêmicas:
- a) esquistossomose, doença de Chagas, malária.
  - b) esquistossomose, amarelão, teníase.
  - c) bócio endêmico, amarelão, teníase.
  - d) malária, doença de Chagas, bócio endêmico.
  - e) doença de Chagas, malária, amarelão.
40. Sobre as diversas raças de cães pode-se dizer que pertencem:
- a) todas a uma mesma espécie, originada pela hibridação de espécies ancestrais diferentes.
  - b) a diferentes espécies originadas de uma mesma espécie ancestral.
  - c) a três espécies diferentes que englobam, respectivamente, os cães de porte grande, médio e pequeno.
  - d) a uma única espécie cuja diversificação em raças ocorreu pela seleção artificial.
  - e) a categorias taxionômicas que ainda não estão definidas.

41. A figura ao lado é um esquema simplificado do ciclo do carbono na natureza.

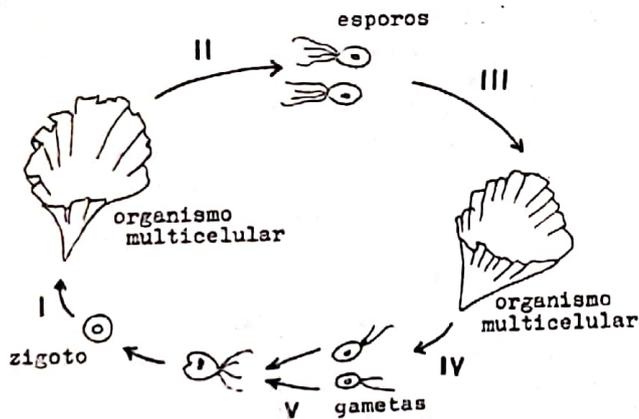


Nesse esquema:

- a) I representa os seres vivos em geral e II somente os produtores.
  - b) I representa os consumidores e II os decompositores.
  - c) I representa os seres vivos em geral e II apenas os consumidores.
  - d) I representa os produtores e II os decompositores.
  - e) I representa os consumidores e II os seres vivos em geral.
42. A presença de semente é uma adaptação importante de certos grupos vegetais ao ambiente terrestre. Caracterizam-se por apresentar sementes:
- a) pinheiros e leguminosas.
  - b) gramíneas e avencas.
  - c) samambaias e pinheiros.
  - d) musgos e samambaias.
  - e) gramíneas e musgos.
43. Na digestão intra-celular, formam-se no interior da célula vacúolos digestivos, cuja origem decorre da associação:
- a) do lisossomo com o fagossomo.
  - b) do fagossomo com a vesícula de pinocitose.
  - c) do desossomo com a membrana plasmática.
  - d) do ribossomo com a membrana do retículo endoplasmático.
  - e) de vesículas de Golgi entre si.
44. Nos cruzamentos abaixo, onde d representa o gene recessivo que condiciona o caráter Rh negativo, e D seu alelo dominante que condiciona o caráter Rh positivo, qual das alternativas indica a situação onde pode vir a ocorrer eritroblastose fetal (doença hemolítica do recém-nascido)?
- a) ♂ DD x ♀ Dd
  - b) ♂ dd x ♀ DD
  - c) ♂ Dd x ♀ Dd
  - d) ♂ dd x ♀ dd
  - e) ♂ DD x ♀ dd
45. Considerando-se um loco gênico que apresente três tipos de alelos alternativos (alelos múltiplos), quantos tipos de genótipos diferentes podem ocorrer em uma população diplóide?
- a) 3
  - b) 6
  - c) 8
  - d) 9
  - e) 12



46. Na figura acima a seta indica:
- o gineceu de uma flor hermafrodita.
  - o perianto de uma flor hermafrodita.
  - o androceu de uma flor hermafrodita.
  - a corola de uma flor unissexuada.
  - o cálice de uma flor unissexuada.



47. O esquema acima representa o ciclo de vida da alga *Ulva*. Indique a etapa do ciclo em que ocorre a meiose.

- I
- II
- III
- IV
- V

48. As enzimas digestivas que agem sobre os carboidratos atuam:

- somente na boca.
- somente no intestino.
- somente no estômago.
- na boca e no intestino.
- no intestino e no estômago.

## HISTÓRIA

49. Qual a principal característica da democracia ateniense na época clássica?
- Atenas era uma cidade-estado autônoma.
  - O governo era exercido pelo Conselho dos Eforos.
  - Os poderes estavam concentrados na Assembléia Popular.
  - Os governantes eram eleitos por todos os residentes na cidade.
  - Os metecos tinham direito à propriedade da terra.
50. Do ponto de vista cultural, a Baixa Idade Média foi marcada por:
- surgimento da filosofia patrística e criação das escolas monásticas.
  - predomínio da cultura bizantina e difusão da pintura islâmica.
  - apogeu da arte românica e valorização da filosofia grega.
  - influência da cultura greco-romana e declínio da pintura flamenga.
  - crescimento das universidades e esplendor da arte gótica.
51. A expansão marítima européia dos séculos XV e XVI permitiu:
- a formação de domínios coloniais que dinamizaram o comércio europeu.
  - o crescimento do comércio de especiarias pelas rotas do Mediterrâneo.
  - a implantação de impérios coloniais na Ásia, para extração de metais preciosos.
  - o fortalecimento do feudalismo e da servidão na Europa Ocidental.
  - a colonização do tipo mercantilista, sem a interferência do Estado e da Igreja.
52. O liberalismo como ideologia própria da burguesia está alicerçado, entre outros, nos seguintes princípios fundamentais:
- propriedade privada, liberdade de pensamento, igualdade jurídico-política.
  - igualdade de classes, liberdade de pensamento, materialismo.
  - propriedade privada, corporativismo, liberdade de expressão.
  - igualdade jurídico-política, fraternidade, exaltação do misticismo.
  - igualdade de classes, liberdade religiosa, corporativismo.

53. Da intervenção norte-americana na Guerra de Independência de Cuba, em 1898, resultou:

- a) a negociação de paz entre Cuba e Espanha, referendada pelos Tratados de Madri.
- b) a retirada de tropas e capitais norte-americanos que predominavam em Cuba.
- c) a submissão de Cuba aos interesses norte-americanos através da Emenda Platt.
- d) o início de relações de amizade entre Cuba e os E.U.A., com a aplicação da "Política de Boa Vizinhaça".
- e) a industrialização de Cuba, rompendo a dependência herdada do período colonial.

54. Entre as características do regime nazista destacam-se:

- a) anti-arianismo e nacionalismo exacerbado.
- b) desenvolvimento artístico sem intervenção do Estado.
- c) política de expansão colonial baseada nas práticas mercantilistas.
- d) sistema de partido único e doutrina do espaço vital.
- e) tolerância religiosa e pluralismo cultural.

55. Indique o elemento comum apresentado pelas colonizações portuguesa e espanhola na América:

- a) liberdade de religião e de pensamento para a população originária das metrópoles.
- b) regime comercial de porto único.
- c) monopólio do comércio colonial exercido por grupos de mercadores metropolitanos.
- d) introdução do regime da encomienda.
- e) difusão da cultura ibérica através de Universidades.

56. A atuação dos jesuítas nas reduções indígenas do Brasil levou:

- a) ao agravamento dos conflitos entre colonos e indígenas na organização interna das reduções.
- b) ao processo de aculturação dos índios e ao desmantelamento de seu universo de valores.
- c) à unificação das tribos indígenas impedindo a dominação metropolitana.
- d) ao crescimento da escravidão indígena como única mão-de-obra disponível na colônia.
- e) ao rompimento da subordinação da Igreja ao Estado (Padroado).

57. A atuação da Inglaterra no processo de emancipação política do Brasil tinha por objetivo:

- a) dividir com os portugueses os lucros do comércio de escravos.
- b) garantir a manutenção dos interesses comerciais ingleses no país.
- c) organizar uma república parlamentar, constituída de províncias autônomas.
- d) implantar no Brasil núcleos coloniais de população inglesa.
- e) anular os termos estabelecidos no Tratado de Methuen.

58. Com a ascensão da produção cafeeira no oeste paulista, na segunda metade do século XIX, acentuou-se a:

- a) decadência da monocultura que caracterizava a economia brasileira desde a Colônia.
- b) utilização do trabalho assalariado com o crescimento da imigração.
- c) luta dos cafeicultores paulistas a favor da centralização político-administrativa.
- d) acumulação interna de capitais, eliminando a dependência financeira externa do país.
- e) falta de capitais para a agricultura, devido à intensificação do tráfico de escravos.

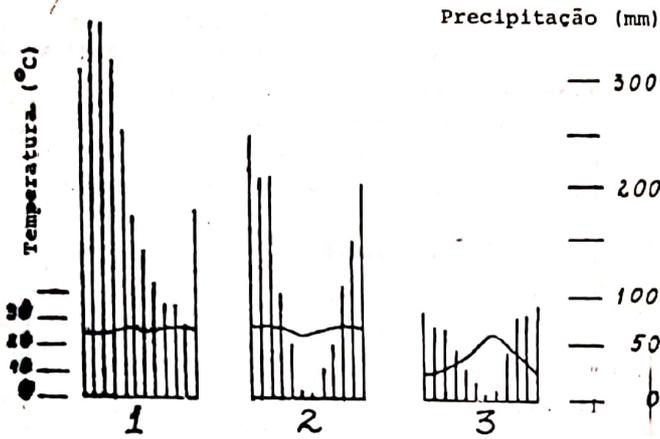
59. As revoltas tenentistas ocorridas na década de 1920 no Brasil expressam:

- a) as aspirações militares favoráveis à preservação da política "café-com-leite".
- b) a oposição de certos setores militares e de camadas urbanas à oligarquia dominante.
- c) a tomada de consciência do operariado como classe social dotada de interesses próprios.
- d) a oposição ao programa socialista defendido pela Coluna Prestes.
- e) a insatisfação política com o Pacto de Pedras Altas, firmado entre o governo federal e o de Minas Gerais.

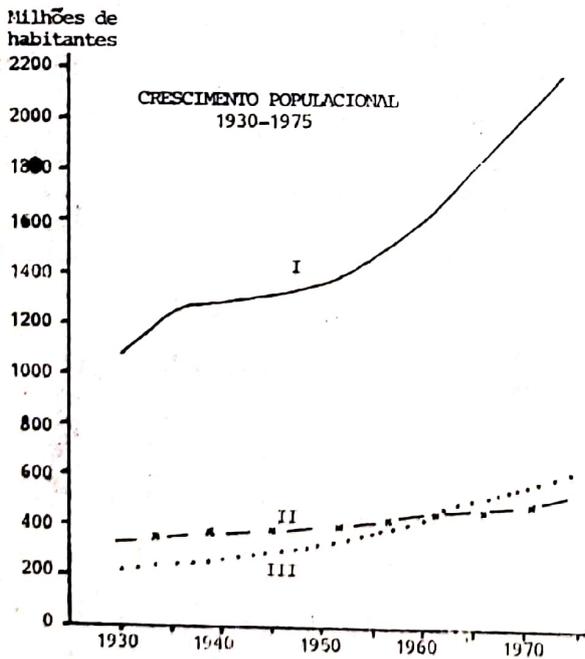
60. Na política desenvolvimentista do governo Juscelino Kubitschek, destaca-se a:

- a) restrição das atividades sindicais mediante reforma da Constituição de 1946.
- b) nacionalização do petróleo impondo o monopólio estatal do produto.
- c) anulação das disparidades econômico-regionais brasileiras.
- d) eliminação do Estado como instrumento coordenador do desenvolvimento.
- e) abertura para o capital estrangeiro como principal alavanca do desenvolvimento industrial.

GEOGRAFIA



61. Os climogramas 1, 2 e 3 representam tipos climáticos de grande extensão no globo terrestre. Correspondem, respectivamente, aos climas:
- equatorial, tropical e mediterrâneo.
  - equatorial, temperado e tropical.
  - tropical, desértico e temperado.
  - tropical, subtropical e desértico.
  - monçônico, semi-árido e árido.



62. Sem levar em conta os dados referentes à União Soviética, as curvas I, II e III representam, respectivamente, a evolução populacional, de 1930 a 1975, das seguintes partes do Globo:
- Europa, Ásia e América.
  - América, Europa e Oceania.
  - África, Europa e América.
  - África, Oceania e América.
  - Ásia, Europa e América.

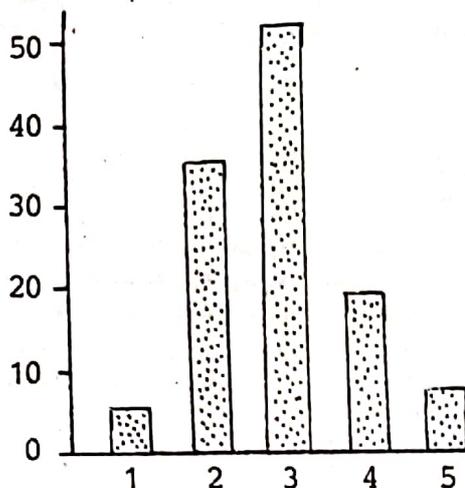
63. Seu território situa-se num arquipélago. É o maior produtor de petróleo do Sudeste Asiático. Antiga colônia holandesa. Na população, uma das maiores do mundo, predomina a religião muçulmana. Trata-se de:
- Indonésia.
  - Filipinas.
  - Tailândia.
  - Birmânia.
  - Nova Zelândia.
64. Região da África muito afetada por grandes falhas tectônicas, que explicam seus planaltos e depressões, onde por vezes se alojam lagos. Apesar de atravessada pela linha do Equador, as elevadas altitudes alteram suas condições climáticas, amenizando as temperaturas. Essas características definem a África
- Centro-Occidental.
  - Setentrional.
  - Meridional.
  - Occidental.
  - Oriental.

65. É um processo de colonização ocorrido em áreas onde se concentravam grandes contingentes de nativos, que já praticavam a agricultura e o artesanato mesmo antes da chegada do europeu. A colonização teve por base a exploração de metais preciosos e utilizou a população nativa local como força de trabalho, institucionalizando uma certa forma de trabalho servil.
- Na América, esse padrão de colonização ocorreu:
- nas Antilhas e no vale do Orenoco.
  - no pampa argentino.
  - nos altiplanos andinos e mexicano.
  - no litoral do Nordeste brasileiro.
  - no planalto das Guianas.

66. Situado no Centro-Sul do Brasil, este Estado ressentia-se da falta de uma grande cidade para polarizar o seu espaço. Assim, as capitais dos estados vizinhos exercem forte influência sobre o seu território.
- Trata-se de:
- Rio Grande do Sul.
  - Minas Gerais.
  - Mato Grosso do Sul.
  - Paraná.
  - Santa Catarina.

## BRASIL - POPULAÇÃO POR REGIÃO - 1980

Milhões de habitantes



67. O gráfico representa o total da população brasileira (1980), distribuída pelas Regiões do Brasil. A qual região corresponde o número 2 (dois) ?

- Sul
- Nordeste
- Centro-Oeste
- Norte
- Sudeste

68. Quais das características enumeradas abaixo aplicam-se à atividade industrial no Brasil na última década?

- Hegemonia do capital privado nacional.
  - Crescente participação do Estado na economia industrial.
  - Inauguração do processo de substituição das importações de manufaturados.
  - Acentuada internacionalização da economia.
- I e II
  - I e III
  - I e IV
  - II e III
  - II e IV

Rebanhos do Brasil, por regiões (%) - IBGE - 1980

REBANHO	REGIÕES					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Bovino	32,0	19,5	27,0	19,0	2,5	100
Suíno	19,0	37,0	10,0	30,0	4,0	100
Ovino	1,5	62,5	1,0	34,5	0,5	100
Caprino	2,5	3,5	1,0	92,0	1,0	100
Asinino	2,5	0,2	1,3	95,7	0,3	100

69. A análise da tabela permite afirmar que os números 2, 4 e 5 correspondem, respectivamente, às regiões:

- Sul, Nordeste e Norte.
- Sul, Nordeste e Sudeste.
- Sudeste, Norte e Centro-Oeste.
- Sudeste, Centro-Oeste e Sul.
- Nordeste, Sul e Norte.

70. Além de exportar minério de ferro para o exterior, o porto de Tubarão, no Espírito Santo, também abastece a indústria siderúrgica nacional através dos portos de:

- Angra dos Reis e Santos.
- Angra dos Reis e São Sebastião.
- São Sebastião e Cabo Frio.
- Cabo Frio e Santos.
- Santos e São Sebastião.

71. Identifique o Estado ao qual se aplica o texto abaixo, de M.C. de Andrade:

"... é um dos Estados do Brasil em que a porção Titorânea é seguida de uma planície muito larga penetrando centenas de quilômetros pelo interior, sobretudo nos trechos drenados pelos rios Pindaré, Mearim e Itapicuru. A existência desta planície muito baixa e muito extensa vai fazer com que a influência do Oceano penetre consideravelmente para o interior."

- Amazonas
- Rio Grande do Sul
- Piauí
- Rio de Janeiro
- Maranhão



72. No mapa, os números 1, 2 e 3 indicam, respectivamente, áreas de ocorrência de:

- castanha, babaçu e carnaúba.
- borracha, quebracho e erva-mate.
- piçava, quebracho e araucária.
- carnaúba, oiticica e sisal.
- poala, babaçu e araucária.

MATEMÁTICA

73. O valor da expressão  $a^3 - 3a^2x^2y^2$ , para  $a=10$ ,  $x=2$  e  $y=1$ , é:
- 100
  - 50
  - 250
  - 150
  - 200
74. Em uma prova de 25 questões, cada resposta certa vale +0,4 e cada resposta errada vale -0,1. Um aluno resolveu todas as questões e teve nota 0,5. Qual a porcentagem de acertos desse aluno?
- 25%
  - 24%
  - 20%
  - 16%
  - 5%
75. Escolhido ao acaso um elemento do conjunto dos divisores positivos de 60, a probabilidade de que ele seja primo é:
- 1/2
  - 1/3
  - 1/4
  - 1/5
  - 1/6
76. A equação  $\frac{x}{1-x} + \frac{x-2}{x} - 1 = 0$  tem duas raízes. A soma e o produto dessas raízes são iguais a:
- 2
  - 0
  - 3
  - 4
  - 1
77. A equação  $x^3 - 8px^2 + x - q = 0$  admite a raiz 1 com multiplicidade 2. Então p vale:
- 1/2
  - 1/3
  - 1/4
  - 1/5
  - 1/6
78. Se  $x = \log_4 7$  e  $y = \log_{16} 49$ , então  $x-y$  é igual a:
- $\log_4 7$
  - $\log_{16} 7$
  - 1
  - 2
  - 0
79. Um tanque em forma de paralelepípedo tem por base um retângulo horizontal de lados 0,8 m e 1,2 m. Um indivíduo, ao mergulhar completamente no tanque, faz o nível da água subir 0,075 m. Então o volume do indivíduo, em  $m^3$ , é:
- 0,066
  - 0,072
  - 0,096
  - 0,600
  - 1,000
80. Num triângulo retângulo T os catetos medem 10 m e 20 m. A altura relativa à hipotenusa divide T em dois triângulos, cujas áreas, em  $m^2$ , são:
- 10 e 90
  - 20 e 80
  - 25 e 75
  - 36 e 64
  - 50 e 50
81. Um arco de circunferência mede  $300^\circ$ , e seu comprimento é 2 km. Qual o número inteiro mais próximo da medida do raio, em metros?
- 157
  - 284
  - 382
  - 628
  - 764
82. Se  $\cos \frac{x}{2} = \frac{3}{4}$ , então  $\cos x$  vale:
- $-\frac{3}{8}$
  - $\frac{3}{8}$
  - $\frac{\sqrt{14}}{4}$
  - $\frac{1}{8}$
  - $\frac{\sqrt{34}}{4}$
83. Qual das equações abaixo representa a circunferência de centro (2,-1) tangente à reta de equação  $y = -x + 4$  ?
- $9(x-2)^2 + 9(y+1)^2 = 2$
  - $2(x+2)^2 + 2(y-1)^2 = 9$
  - $2(x-2)^2 + 2(y+1)^2 = 9$
  - $4(x-2)^2 + 4(y+1)^2 = 9$
  - $4(x-2)^2 + 4(y-1)^2 = 9$
84. Qual a equação da reta tangente ao gráfico da função  $y = \frac{1}{1+x^2}$  no ponto  $(1, \frac{1}{2})$  ?
- $3x + 2y = 4$
  - $x - 2y = 0$
  - $3x - 2y = 2$
  - $x + 2y = 2$
  - $2x + 3y = 5$

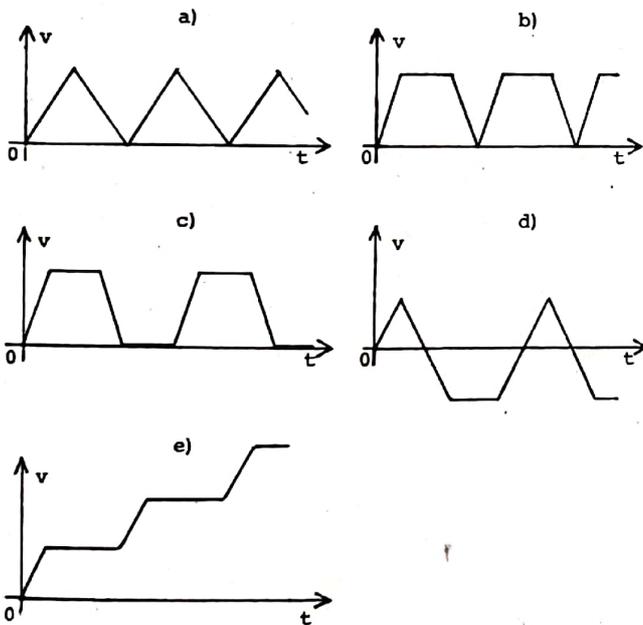
FÍSICA

Quando necessário adote  $g=10 \text{ m/s}^2$ .

85. Um conhecido autor de contos fantásticos associou o tempo restante de vida de certa personagem à duração de escoamento da areia de uma enorme ampulheta. A areia se escoava; uniforme, lenta e inexoravelmente, à razão de 200 gramas por dia. Sabendo-se que a ampulheta comporta 30 kg de areia, e que 2/3 do seu conteúdo inicial já se escoaram, quantos dias de vida ainda restam a tão desinfeliz personagem?

- a) 100
- b) 50
- c) 600
- d) 2000
- e) 1000

86. Qual dos gráficos abaixo representa melhor a velocidade  $v$ , em função do tempo  $t$ , de uma composição do metrô em viagem normal, parando em várias estações?



87. O gato consegue sair ileso de muitas quedas. Suponha que a maior velocidade com a qual ele possa atingir o solo sem se machucar seja de 8 m/s. Então, desprezando-se a resistência do ar, a altura máxima de queda, para que o gato nada sofra, deve ser:

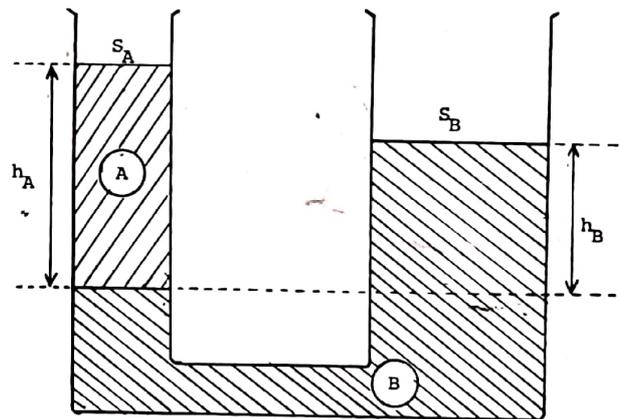
- a) 3,2 m
- b) 6,4 m
- c) 10 m
- d) 8 m
- e) 4 m

88. Uma bola de 0,2 kg de massa é lançada verticalmente para baixo, com velocidade inicial de 4 m/s. A bola bate no solo e, na volta, atinge uma altura máxima que é idêntica à altura do lançamento. Qual a energia perdida durante o movimento?

- a) 0 J
- b) 1600 J
- c) 1,6 J
- d) 800 J
- e) 50 J

89. Um ciclista desce uma ladeira, com forte vento contrário ao movimento. Pedalando vigorosamente, ele consegue manter a velocidade constante. Pode-se então afirmar que a sua

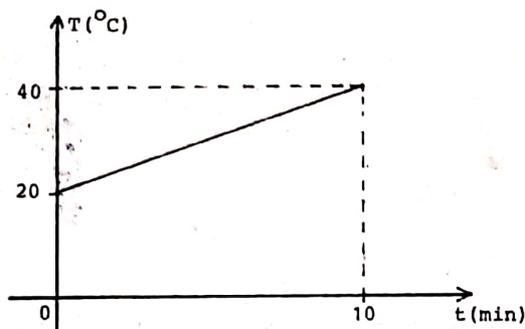
- a) energia cinética está aumentando.
- b) energia cinética está diminuindo.
- c) energia potencial gravitacional está aumentando.
- d) energia potencial gravitacional está diminuindo.
- e) energia potencial gravitacional é constante.



90. A figura acima representa dois vasos comunicantes cilíndricos, abertos, contendo dois líquidos não miscíveis, A e B, em equilíbrio. Sejam  $S_A$  e  $S_B$  as áreas das superfícies dos líquidos A e B respectivamente, e  $d_A$  e  $d_B$  as suas densidades (massas específicas). Sendo a altura  $h_A$  maior do que  $h_B$ , pode-se concluir que:

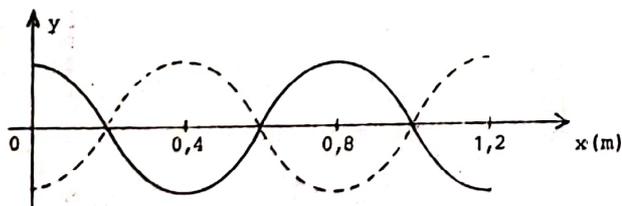
- a)  $h_A S_A = h_B S_B$
- b)  $h_A d_A > h_B d_B$
- c)  $h_A d_A = h_B d_B$
- d)  $d_A S_A > d_B S_B$
- e)  $d_A S_B = d_B S_A$

91. Um amolador de facas, ao operar um esmeril, é atingido por fagulhas incandescentes, mas não se queima. Isso acontece porque as fagulhas:
- têm calor específico muito grande.
  - têm temperatura muito baixa.
  - têm capacidade térmica muito pequena.
  - estão em mudança de estado.
  - não transportam energia.



92. O gráfico acima representa a variação da temperatura de um corpo sólido, em função do tempo, ao ser aquecido por uma fonte que libera energia a uma potência constante de  $150 \text{ cal/min}$ . Como a massa do corpo é de  $100 \text{ g}$ , o seu calor específico, em  $\text{cal/g}\cdot^\circ\text{C}$ , será de:

- $0,75$
- $3,75$
- $7,50$
- $0,80$
- $1,50$

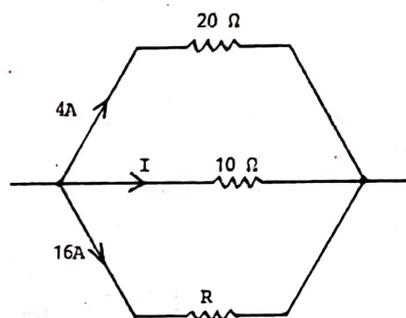


93. A figura acima representa uma onda estacionária, formada numa corda pela superposição de duas ondas, que se propagam em sentidos opostos, com o mesmo comprimento de onda, dado por:

- $0,2 \text{ m}$
- $0,4 \text{ m}$
- $0,6 \text{ m}$
- $0,8 \text{ m}$
- $1,0 \text{ m}$

94. Recentemente foi anunciada a descoberta de um sistema planetário, semelhante ao nosso, em torno da estrela Vega, que está situada a cerca de  $26$  anos-luz da Terra. Isto significa que a distância de Vega até a Terra, em metros, é da ordem de:

- $10^{17}$
- $10^9$
- $10^7$
- $10^5$
- $10^3$



95. Na associação de resistores da figura acima, os valores de  $I$  e de  $R$  são, respectivamente:

- $8 \text{ A}$  e  $5 \Omega$
- $5 \text{ A}$  e  $8 \Omega$
- $1,6 \text{ A}$  e  $5 \Omega$
- $2,5 \text{ A}$  e  $2 \Omega$
- $80 \text{ A}$  e  $160 \Omega$

96. Sobre uma partícula carregada atuam exclusivamente as forças devidas aos campos elétrico e gravitacional terrestre. Admitindo-se que os campos sejam uniformes e que a partícula caia verticalmente, com velocidade constante, podemos afirmar que:

- a intensidade do campo elétrico é igual à intensidade do campo gravitacional.
- a força devida ao campo elétrico é menor, em módulo, do que o peso da partícula.
- a força devida ao campo elétrico é maior, em módulo, do que o peso da partícula.
- a força devida ao campo elétrico é igual, em módulo, ao peso da partícula.
- a direção do campo elétrico é perpendicular à direção do campo gravitacional.

FUVEST 1984 - Gabarito da Primeira Fase

Dia	Grupo	Questão	Resposta	Dia	Grupo	Questão	Resposta
01		1	B	01		70	A
01		2	A	01		71	E
01		3	E	01		72	B
01		4	D	01		73	E
01		5	E	01		74	B
01		6	A	01		75	C
01		7	A	01		76	A
01		8	E	01		77	C
01		9	D	01		78	E
01		10	E	01		79	B
01		11	C	01		80	B
01		12	C	01		81	C
01		13	D	01		82	D
01		14	E	01		83	C
01		15	B	01		84	D
01		16	D	01		85	B
01		17	C	01		86	C
01		18	D	01		87	A
01		19	C	01		88	C
01		20	B	01		89	D
01		21	A	01		90	C
01		22	E	01		91	C
01		23	D	01		92	A
01		24	E	01		93	D
01		25	B	01		94	A
01		26	C	01		95	A
01		27	D	01		96	D
01		28	D				
01		29	A				
01		30	B				
01		31	D				
01		32	B				
01		33	B				
01		34	E				
01		35	A				
01		36	D				
01		37	D				
01		38	E				
01		39	B				
01		40	D				
01		41	A				
01		42	A				
01		43	A				
01		44	E				
01		45	B				
01		46	C				
01		47	B				
01		48	D				
01		49	C				
01		50	E				
01		51	A				
01		52	A				
01		53	C				
01		54	D				
01		55	C				
01		56	B				
01		57	B				
01		58	B				
01		59	B				
01		60	E				
01		61	A				
01		62	E				
01		63	A				
01		64	E				
01		65	C				
01		66	E				
01		67	B				
01		68	E				
01		69	A				