



Processo Seletivo 2011 Ensino Médio Integrado Campus Paraíso do Tocantins

INSTRUÇÕES

Caro Candidato,

Você tem em mãos o caderno de provas que compõem o processo seletivo para o Ensino Médio Integrado 2011. Esse caderno tem o total de 10 páginas numeradas. Confira sua prova e solicite uma nova prova se faltar alguma página. As provas somam 50 questões: 12 englobam a Área 1 (Língua Portuguesa), 12 englobam a Área 2 (Matemática), 14 englobam a Área 3 (Ciências) e 12 englobam a Área 4 (História e Geografia). Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida.

Você receberá também uma folha de respostas. Essa folha não poderá ter rasuras, emendas ou dobraduras, pois isto impossibilitará sua leitura. Lembre-se: **a folha de respostas é nominal e insubstituível e em nenhuma hipótese será fornecida outra cópia desta.**

Recomendamos que você:

1. Leia com atenção todas as questões e, inicialmente, marque no seu caderno de provas a alternativa que julgar correta.
2. Ao passar a alternativa escolhida para a folha de respostas, observe bem o número da questão e a letra escolhida. A marcação de mais de uma alternativa anula essa questão.

Não será permitido, sob argumento algum, o uso de aparelhos de comunicação – telefones celulares, por exemplo – durante a realização das provas. Para rascunho, utilize o verso das páginas do caderno de provas.

Após as 10h30min você poderá levar consigo o seu caderno de provas.

Instruções:

1. A prova terá duração máxima de três horas e trinta minutos.
2. Assine a folha de respostas no local indicado, tendo o cuidado de não ultrapassar os limites.
3. Na folha de resposta, preencha todo o espaço correspondente à alternativa, não ultrapassando seus limites e evitando borrões.

Número atômico																													
Massa atômica																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18												
1 H 1,0	2 He 4,0	3 Li 6,9	4 Be 9,0	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9												
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8												
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (97)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3												
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 La [†] 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)												
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac [‡] (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	108 Hs (265)	109 Mt (266)											
†	‡		59 Ce 140,1	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (260)

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa onde as palavras estão escritas **CORRETAMENTE**:

- a) Florescer, Aracaju, exelente.
- b) Florecer, Aracaju, excelente.
- c) Florescer, Aracaju, excelente.
- d) Floresser, Aracajú, ecelente.
- e) Florescer, Aracajú, ecelente.

QUESTÃO 02

Assinale a frase **CORRETA** quanto à ortografia:

- a) Marquei horário no cabelero.
- b) Aquele garoto mal-educado guspiu no chão.
- c) Me empresta um cliques?
- d) Ontem ela pôde vir, mas hoje ela não pode.
- e) Faço questão de saber a verdade.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto ao uso do adjetivo:

- a) O que não se pode ler é inelegível.
- b) O que não se pode ver é invisível.
- c) O que não se pode compreender é incompreensível.
- d) O que não se pode conceber é inconcebível.
- e) O que não se pode prever é imprevisível.

QUESTÃO 04

Seguindo as regras de acentuação, assinale a alternativa com acentuação **CORRETA**:

- a) Árvore, chapéu, sério.
- b) Reduzí-los, pires, socorro.
- c) Régua, saída, chapeu.
- d) Sutil, rebú, também.
- e) Píres, socorro, sutil.

QUESTÃO 05

Assinale a frase **CORRETA** seguindo as regras de pontuação:

- a) Cristina, desligue já este telefone.
- b) Cristina, desligue já, este telefone.
- c) Cristina, desligue já este telefone!
- d) Cristina desligue já este telefone!
- e) Cristina desligue já este telefone.

QUESTÃO 06

Quanto às normas para a divisão silábica, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) a-u-las; pi-a-da; ci-ú-me.
- b) au-las; pia-da; ciú-me.
- c) au-las; pi-a-da; ci-ú-me.
- d) au-las, pia-da; ci-ú-me.
- e) a-u-las; pia-da; ciú-me.

QUESTÃO 07

Quanto ao emprego de pronomes, assinale a resposta **CORRETA**:

- a) Nunca houve desentendimento entre eu e ela.
- b) Sem você e eu, aquela construção não acaba.
- c) Todas as dúvidas entre eu e tu foram esclarecidas.
- d) Perante mim e vós, aquelas pessoas são bem mais infelizes.
- e) A viagem não será a mesma sem tu e elas.
- f) Nenhuma alternativa está correta.

QUESTÃO 08

“Foi ao cinema, comprou o ingresso, mas não conseguiu entrar”. A última oração é coordenada sindética:

- a) aditiva
- b) alternativa
- c) adversativa
- d) conclusiva
- e) nenhuma das anteriores

QUESTÃO 09

Em vez do médico do Milan, o doutor José Luiz Runco, da Seleção, é quem deverá ser o responsável pela cirurgia de Cafu. Foi ele quem operou o volante Edu e o atacante Ricardo Oliveira, dois jogadores que tiveram problemas semelhantes no ano passado.

O termo “ele”, em destaque no texto, refere-se:

- a) ao médico do Milan.
- b) a Cafu.
- c) ao doutor José Luiz Runco.
- d) ao volante Edu.
- e) ao atacante Ricardo Oliveira.

QUESTÃO 10

O peso original volta depois das dietas

O corpo humano, mesmo submetido ao sacrifício de uma dieta alimentar rígida, tem tendência a voltar ao peso inicial determinado por um equilíbrio interno, segundo recente estudo realizado por cientistas norte-americanos. Depois do aumento de alguns quilos supérfluos, o metabolismo buscará eliminar o peso excessivo. O corpo dispõe de um equilíbrio que tenta manter seu peso em um nível constante, que varia em função de cada indivíduo. O estudo sugere que conservar o peso do corpo é um fenômeno biológico, não apenas uma atividade voluntária. O corpo ajusta seu metabolismo em resposta a aumentos ou perdas de peso. Dessa forma, depois de cada dieta restrita, o metabolismo queimará menos calorias do que antes. Uma pessoa que perdeu recentemente pouco peso vai consumir menos calorias que uma pessoa do mesmo peso que sempre foi magra. A pesquisa conclui que emagrecer não é impossível, mas muito difícil e requer o consumo do número exato de calorias queimadas, ou seja, uma alimentação moderada e uma atividade física estável a longo prazo.

Segundo o texto, é correto afirmar:

- a) Uma dieta alimentar rígida determina o equilíbrio interno do peso corpóreo.
- b) O equilíbrio interno é um fenômeno biológico.
- c) Conservar o peso não depende somente da vontade individual.
- d) O ajuste de peso significa queima de calorias.
- e) O número exato de calorias queimadas vincula-se a uma dieta.

QUESTÃO 11

Das opções abaixo, todas podem substituir, sem prejuízo ao texto, a palavra rígida (l. 02), exceto:

- a) rigorosa
- b) austera
- c) severa
- d) íntegra
- e) séria

QUESTÃO 12

Observe atentamente as frases abaixo.

- I. "Simão! Simão! meu amor! – dizia-lhe a esposa com o rosto lavado em lágrimas."
- II. "Bateu Amor à porta da Loucura."

Os termos grifados são, respectivamente:

- a) substantivo abstrato / vocativo – substantivo próprio / sujeito.
- b) verbo / vocativo – substantivo concreto / sujeito.
- c) substantivo concreto / sujeito – substantivo abstrato / sujeito.
- d) verbo / vocativo – verbo / sujeito.
- e) adjetivo / vocativo – adjetivo / sujeito.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 13

Três faxineiras limpam uma sala de 360 m² em 02 horas. Quanto tempo seria gasto por 04 faxineiras para limpar a mesma sala, trabalhando na mesma intensidade?

- a) 160 minutos.
- b) 120 minutos.
- c) 90 minutos.
- d) 150 minutos.
- e) 60 minutos.

QUESTÃO 14

Uma pessoa encontra-se no canto A de um terreno retangular de dimensões 60 por 80 metros, ilustrado no desenho abaixo, e precisa atingir o canto C.

Para isso ela pode percorrer qualquer caminho entre os dois pontos. A menor distância que esta pessoa precisará percorrer para chegar até o canto C é de:

- a) 85 m.
- b) 100 m.
- c) 140 m.
- d) 105 m.
- e) 95 m.

QUESTÃO 15

Um terreno retangular tem 18 metros de comprimento e 11 metros de largura. Se aumentarmos 1 metro na largura do terreno, para que a área permaneça a mesma, devemos diminuir no comprimento:

- a) 2,5 m.
- b) 1 m.
- c) 2 m.
- d) 1,5 m.
- e) 0,5 m.

QUESTÃO 18

Um piso está sendo revestido com cerâmica. Em um dia, foi assentado $\frac{1}{4}$ desse piso, e, no dia seguinte, $\frac{1}{3}$ do piso. Qual a fração que representa a parte que está sem cerâmica após esses dois dias?

- a) $\frac{1}{12}$
- b) $\frac{7}{12}$
- c) $\frac{2}{7}$
- d) $\frac{5}{12}$
- e) $\frac{3}{6}$

QUESTÃO 16

Durante o inverno, a vazão de um rio era de 50 mil litros de água por segundo. Na primavera esta vazão teve um acréscimo de 250%. Pode-se então concluir que a vazão total do rio, em litros por segundo, se elevou para:

- a) 500.000.
- b) 450.000.
- c) 175.000.
- d) 250.000.
- e) 365.000.

QUESTÃO 19

Qual o perímetro de um terreno retangular, que mede 9m de frente por 15 m de fundo?

- a) 44 m
- b) 48 m
- c) 135 m
- d) 288 m
- e) 22 m

QUESTÃO 17

Assinale a sentença verdadeira.

- a) $1^9 = 9$
- b) $10^4 = 40$
- c) $3^3 = 9$
- d) $2^6 = 64$
- e) $2^3 = 7$

QUESTÃO 20

Efetuando $12 - 13 - 2 + 8 - 3 - 1$, obtemos:

- a) 1
- b) - 1
- c) 39
- d) - 7
- e) + 4

QUESTÃO 21

Resolvendo $(-9) \cdot (+8) : (-2)$, teremos:

- a) 144
- b) - 36
- c) 36
- d) + 19
- e) - 144

QUESTÃO 22

Um "coroa" e um "jovem" têm juntos 65 anos. A idade do "coroa" é o quádruplo da do "jovem". Quantos anos tem o "coroa"?

- a) 13
- b) 52
- c) 60
- d) 44
- e) 34

QUESTÃO 23

Gastei 20% do meu salário em uma mercadoria que me custou R\$ 60,00. Qual é o meu salário?

- a) R\$ 240,00
- b) R\$ 300,00
- c) R\$ 260,00
- d) R\$ 400,00
- e) R\$ 420,00

QUESTÃO 24

Use uma expressão algébrica para representar a área de um retângulo de base x e altura $x + 5$.

- a) $x^2 + 5x$
- b) $x + 5x$
- c) $4x + 12$
- d) $4x + 10$
- e) $4x + 14$

CIÊNCIAS

QUESTÃO 25

Alguns cientistas afirmam que a formação do Universo teve origem a partir de uma grande explosão, chamada

- a) expansão solar.
- b) Constelação de Órion.
- c) Via-Láctea.
- d) Big-Bang.
- e) Big-Solar

QUESTÃO 26

Leia o texto abaixo.

Pedro, ao olhar o Universo, tem bastante curiosidade para conhecê-lo. Ele sabe da existência do sol, da lua, das estrelas, dos planetas, dos cometas, das galáxias e dos movimentos dos corpos celestes. Sua preocupação no momento é identificar os planetas que fazem parte do Sistema Solar, que são:

- I - Mercúrio, Vênus, Terra e Marte.
 - II - Plutônio, Estrôncio, Mercúrio e Marte.
 - III - Júpiter, Minguante, Crescente e Eclipse.
 - IV - Júpiter, Saturno, Urano, Netuno e Plutão.
- Assinale a alternativa correta.

- a) II e III estão corretas.
- b) I e IV estão corretas.
- c) II e IV estão corretas.
- d) I e II estão corretas.
- e) III e IV estão corretas

QUESTÃO 27

A palma e o mandacaru são vegetais que têm a capacidade de armazenar água. Eles estão presentes no Nordeste, região onde a falta de água é constante. Qual dos ecossistemas abaixo se apresenta com essa característica?

- a) Pantanal.
- b) Pampas.
- c) Caatinga.
- d) Taiga.
- e) Cerrado

QUESTÃO 28

A raposa faz parte da caatinga, que predomina no Nordeste brasileiro. Ela é um animal carnívoro, faz da vítima sua presa e mata para comer. Na cadeia alimentar, ela pode ser considerada

- a) produtor.
- b) consumidor.
- c) decompositor.
- d) produtor e consumidor.
- e) reprodutor

QUESTÃO 29

A família de Anita tira água do açude e coloca na jarra para beber. Isabel tem o cuidado de coar a água em um pano. Ana coloca água em um filtro de barro, e a família de Dalva só bebe água fervida e filtrada.

Qual dessas famílias está protegida de doenças causadas por micróbios?

- a) A de Anita.
- b) A de Isabel.
- c) A de Ana.
- d) A de Dalva.
- e) Nenhuma das famílias

QUESTÃO 30

Você já deve ter visto água sendo aquecida em uma chaleira e deve ter observado a fumaça que sai do bico. Essa fumaça é água no estado

- a) sólido.
- b) líquido.
- c) coloidal.
- d) vapor.
- e) superficial

QUESTÃO 31

Em relação ao destino do lixo produzido pelas pessoas, analise as afirmações abaixo.

I. O lixo jogado em terreno baldio atrai moscas, baratas e ratos, onde se reproduzem rapidamente.

II. Vidro, plástico e papel são exemplos de materiais que podem ser reciclados.

III. Em geral, o lixo das cidades é depositado no lixão, no aterro sanitário ou no incinerador.

A seqüência correta é

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I e III.
- d) I, II e III.
- e) I apenas.

QUESTÃO 32

Identifique as doenças que podem ser transmitidas através do ar poluído.

- a) Alergia, asma, câncer de pulmão.
- b) Asma, verminose, tétano.
- c) AIDS, giárdia, resfriado.
- d) Tétano, tosse, gripe.
- e) Verminose, resfriado, gripe

QUESTÃO 33

No processo da fotossíntese, os vegetais absorvem

- a) oxigênio e eliminam água.
- b) água e eliminam gás carbônico.
- c) gás carbônico e eliminam nitrogênio.
- d) gás carbônico e eliminam oxigênio.
- e) oxigênio e elimina fosfato.

QUESTÃO 34

Corpo coberto de pêlos e presença de glândulas mamárias são características dos

- a) anfíbios.
- b) peixes.
- c) répteis.
- d) mamíferos.
- e) aves

QUESTÃO 35

Qual objeto que, para funcionar, utiliza calor?

- a) Liquidificador.
- b) Ferro elétrico
- c) Geladeira.
- d) Rádio
- e) Televisão

QUESTÃO 36

Todo corpo que tenha a capacidade de atrair ferro, níquel, aço e cobalto é denominado de

- a) ímã
- b) gerador
- c) isolante
- d) mau conduto
- e) corpo celeste

QUESTÃO 37

A água é formada pelos seguintes gases:

- a) oxigênio e carbônico.
- b) carbônico e hidrogênio.
- c) oxigênio e hidrogênio.
- d) hidrogênio e hélio.
- e) nitrogênio e hidrogênio

QUESTÃO 38

Assinale a alternativa que indica a propriedade da matéria que afirma:

“A matéria pode ser dividida em partes cada vez menores sem perder as suas características.”

- a) Impenetrabilidade
- b) Divisibilidade
- c) Inércia
- d) Porosidade
- e) Nenhuma das alternativas

HISTÓRIA

QUESTÃO 39

Quais as características dominantes da economia colonial brasileira?

- a) propriedade latifundiária, trabalho indígena e produção monocultura;
- b) propriedades diversificadas, exportação de matérias-primas e trabalho servil;
- c) monopólio comercial, latifúndio e trabalho escravo de índios e negros
- d) pequenas vilas mercantis, monocultura de exportação e trabalho servil;
- e) propriedade minifundiária, colônias agrícolas e trabalho escravo.

QUESTÃO 40

Um dos fatores da I Grande Guerra foi a rivalidade industrial entre a Alemanha e a Inglaterra, por que:

- a) os ingleses tinham a penetração alemã em suas colônias, como se estava verificando na Austrália;
- b) os alemães receavam o poderio econômico inglês, acreditando na eliminação da rivalidade por meio de uma guerra;
- c) os alemães haviam obtido o controle comercial sobre o Império Otomano;
- d) a Alemanha vinha dominando grande parte dos mercados de consumo até então pertencentes à Inglaterra;
- e) nenhuma das alternativas anteriores.

QUESTÃO 41

Bandeiras eram:

- a) expedições de portugueses que atraíam as tribos indígenas para serem catequizadas pelos jesuítas;
- b) expedições organizadas pela Coroa com o objetivo de conquistar as áreas litorâneas e ribeirinhas do país;
- c) expedições particulares que aprisionavam índios e buscavam metais e pedras preciosas;
- d) movimentos catequistas liderados pelos jesuítas e que pretendiam formar uma nação indígena cristã;
- e) expedições financiadas pela Coroa cujo objetivo era exclusivamente descobrir metais e pedras preciosas.

QUESTÃO 42

Entre os fatores que fizeram da Inglaterra o berço propício à eclosão da Revolução Industrial, podemos citar os seguintes:

- a) As condições sociais e políticas da época eram favoráveis.
- b) Com a criação do Banco da Inglaterra, essa nação tornou-se o maior centro capitalista da época.
- c) O sistema corporativo não chegara a se enraizar desde a Idade Média.
- d) A supremacia naval inglesa assegurava o controle das rotas de distribuição de mercadorias.
- e) Todas as anteriores.

QUESTÃO 43

Ao contrário dos portugueses, que buscavam atingir as Índias contornando a costa africana, Colombo:

- a) concentrou suas navegações na parte Norte da América, em busca de uma passagem ao Noroeste para o continente asiático;
- b) planejou atingir o Leste, onde se encontravam as Índias, viajando no sentido Oeste;
- c) dirigiu-se para o Oeste em busca da passagem Sudeste para o continente asiático;
- d) navegou pelo Oceano Atlântico em direção ao Canal da Mancha e Mar do Norte, seguindo as instruções do Rei de Portugal;
- e) concentrou suas navegações na parte Leste, em busca de uma passagem Noroeste para as Índias.

QUESTÃO 44

“Em setembro de 1871, foi promulgada no Brasil uma lei pela qual se faziam livres os filhos de mulheres escravas nascidos a partir daquela data, permanecendo em poder dos seus senhores e das mães até a idade de oito anos, quando, então, os proprietários optariam por receber do Estado uma indenização ou desfrutar dos serviços do menor até que este completasse 21 anos”.

Qual é o nome pelo qual ficou conhecida a lei de 1871?

- a) Lei do Ventre Livre
- b) Lei de Abolição da Escravidão
- c) Lei dos Sexagenários
- d) Lei de libertação das crianças
- e) Nenhuma das alternativas anteriores

GEOGRAFIA

QUESTÃO 45

A Geografia se utiliza de alguns conceitos-chaves, para melhor explicar os fenômenos que acontecem no espaço geográfico. Três desses conceitos são fundamentais e se refere à(s) ao(s):

- a) extensão, limites e arredores.
- b) lugar, paisagem e território.
- c) cidades, país e região.
- d) pontos de referência e distância.
- e) região, paisagem e distância.

QUESTÃO 46

A Terra executa dois movimentos importantes. Um deles, responsável pela sucessão dos dias e das noites, denomina-se

- a) Translação.
- b) Rotação.
- d) Revolução.
- d) Conjunção.
- e) Movimentação.

QUESTÃO 47

Desde a Antigüidade, os oceanos e os mares foram importantes para o progresso da humanidade. No século XVI, os portugueses chegaram a terra que hoje é o Brasil, navegando pelo Oceano

- a) Atlântico.
- b) Pacífico.
- c) Índico.
- d) Glacial Antártico.
- e) Índico glacial

QUESTÃO 48

A água é muito importante para a Terra. Ela se apresenta nos estados líquido, sólido e gasoso e está em constante movimentação de um estado para outro. A isso chamamos de

- a) ciclo da água.
- b) ciclo da natureza.
- c) recurso natural.
- d) recurso hídrico.
- e) recurso mineral

QUESTÃO 49

Leia a seguinte afirmação.

(...) com a modernização do campo, os pequenos produtores acabaram ficando sem terra e sem trabalho, o que explica o surgimento de movimentos sociais como os dos trabalhadores sem terra (MST).

O texto refere-se, com certeza, aos países:

- a) desenvolvidos, como os EUA.
- b) socialistas, como Cuba.
- c) subdesenvolvidos, como o Paquistão.
- d) em desenvolvimento, como o Brasil.
- e) subdesenvolvidos, como a China.

QUESTÃO 50

Do ponto de vista do ritmo de crescimento econômico e do grau de integração territorial, podemos encontrar, no espaço brasileiro, três grandes conjuntos regionais diferenciados que são:

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