

(A)

(B)

(C)

(D)

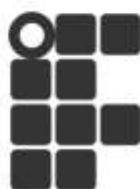


Processo Seletivo

2015/1º

Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma INTEGRADA

- Nome do Candidato (a): _____
- Número de Inscrição: _____



**INSTITUTO FEDERAL
AMAZONAS**

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- O caderno de questões contém 40 (quarenta) questões, assim numeradas: Língua Portuguesa de 01 a 20 questões; Matemática de 21 a 40 questões;
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo, portanto, permitidas perguntas aos fiscais;
- A prova é individual, sendo vedada a comunicação entre os candidatos;
- Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação;
- Leia cuidadosamente cada questão. Há somente uma resposta correta. Para facilitar o preenchimento da Folha-Resposta, você poderá marcar no modelo abaixo, a letra da alternativa que considera correta, antes de transcrevê-la para a Folha-Resposta;
- A Folha-Resposta é pré-identificada. Confira os dados nela constantes e assine-a no espaço reservado para este fim;
- Não serão consideradas marcações feitas a lápis;
- Pinte, preenchendo-o por inteiro, com caneta esferográfica preta, no campo correspondente à alternativa que você considera correta em cada questão.
- A duração da prova será de 3h (três horas), já incluindo o tempo de preenchimento da Folha-Resposta;
- O candidato somente poderá deixar a sala, depois de transcorrido 1h (uma hora) do início da prova e somente poderá levar o seu caderno de questão depois de transcorrida 2h (duas horas) do início da prova. Os três últimos candidatos da sala deverão entregar a Folha-Resposta juntos;
- Não poderão utilizar os banheiros destinados aos candidatos, àqueles que já tiverem concluído a prova, tampouco permanecer nas dependências da Instituição.


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA - SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DO AMAPÁ - IFAM
FOLHA-RESPOSTA

INSTRUÇÕES PARA

Preencha as quadrículas     

NÃO preencha as quadrículas    

Não escreva nada sobre esta área

ATENÇÃO:

1. Confira os dados. Em caso de dúvida, solicite orientação.
2. Mais de uma alternativa assinalada anulará a questão.
3. Preencha a sua resposta seguindo o exemplo ao lado.
4. Preencha utilizando caneta de cor preta.

RESPOSTAS

	A	B	C	D	E
01 -	<input type="checkbox"/>				
02 -	<input type="checkbox"/>				
03 -	<input type="checkbox"/>				
04 -	<input type="checkbox"/>				
05 -	<input type="checkbox"/>				
06 -	<input type="checkbox"/>				
07 -	<input type="checkbox"/>				
08 -	<input type="checkbox"/>				
09 -	<input type="checkbox"/>				
10 -	<input type="checkbox"/>				
11 -	<input type="checkbox"/>				
12 -	<input type="checkbox"/>				
13 -	<input type="checkbox"/>				
14 -	<input type="checkbox"/>				
15 -	<input type="checkbox"/>				
16 -	<input type="checkbox"/>				
17 -	<input type="checkbox"/>				
18 -	<input type="checkbox"/>				
19 -	<input type="checkbox"/>				
20 -	<input type="checkbox"/>				

	A	B	C	D	E
21 -	<input type="checkbox"/>				
22 -	<input type="checkbox"/>				
23 -	<input type="checkbox"/>				
24 -	<input type="checkbox"/>				
25 -	<input type="checkbox"/>				
26 -	<input type="checkbox"/>				
27 -	<input type="checkbox"/>				
28 -	<input type="checkbox"/>				
29 -	<input type="checkbox"/>				
30 -	<input type="checkbox"/>				
31 -	<input type="checkbox"/>				
32 -	<input type="checkbox"/>				
33 -	<input type="checkbox"/>				
34 -	<input type="checkbox"/>				
35 -	<input type="checkbox"/>				
36 -	<input type="checkbox"/>				
37 -	<input type="checkbox"/>				
38 -	<input type="checkbox"/>				
39 -	<input type="checkbox"/>				
40 -	<input type="checkbox"/>				

ASSINATURA

Não escreva nada
sobre este número.
3138628708

PORTUGUÊS

Os problemas precoces da obesidade

Os hábitos dos pais e o estilo de vida cada vez mais ausente da formação dos filhos, tem levado a um problema crescente de aumento de obesidade infantil. Comer 'fast food', usar a televisão como 'babá' e ainda passar o dia e a noite na frente do computador são caminhos para a obesidade. Desta maneira as crianças não se exercitam no momento certo do seu desenvolvimento físico, não tem noções de boa alimentação e seguem padrões deturpados de comportamento. Há sem dúvida outros motivos para a obesidade. A influência genética da velocidade metabólica aliada aos maus hábitos familiares, assim como desordens emocionais resultantes de conflito e de preferências da família, levam na maioria das vezes a quadros de diminuição da autoestima, e assim a transtornos alimentares tais como a anorexia (comportamento persistente em manter o peso corporal abaixo dos níveis), a bulimia (disfunção alimentar) e a obesidade. Estudos atuais mostram também que há uma desnutrição intrauterina, há uma maior sensibilidade das células de gordura nos dois primeiros anos de vida, levando também a obesidade. Para ajudar seu filho, estabeleça regras de alimentação, evitando lanches, impeça que coma vendo TV ou no computador. Ensine-o a mastigar e não proíba nenhum alimento, mas reduza as quantidades. Introduza alimentos saudáveis. (...)

(Dr. Alberto Mosa médico e escritor de vários livros dentre eles o 'Emagreça com Saúde')

1. Segundo o texto, há um problema crescente de aumento de obesidade infantil. Pode-se atribuir esse problema:
 - a) Unicamente aos hábitos dos pais e o estilo de vida cada vez mais ausente da formação dos filhos.
 - b) A influência genética da velocidade metabólica, que aliada ou não aos maus hábitos familiares, levam ao aumento de peso.
 - c) Principalmente as desordens emocionais resultantes de conflito e de preferências da família.
 - d) A influência genética e ausência de exercícios físicos, além das desordens emocionais e aos hábitos e estilo de vida das famílias.
 - e) Ao hábito de comer 'fast food' e passar horas diante da TV, levando crianças e adolescentes a bulimia.

2. Para ajudar crianças e adolescentes a ter uma vida saudável e fugir de problemas como a obesidade, o texto sugere que os pais devem:
 - a) Estabelecer regras de alimentação, impedindo que eles assistam TV e usem o computador.

- b) Não proibir, mas reduzir as quantidades de alimentos que possam ser prejudiciais, introduzindo alimentos saudáveis.
- c) Ensiná-los a mastigar e proibir alimentos considerados prejudiciais como os famosos 'fast food'.
- d) Evitar 'fast food', mas permitir doces e refrigerantes, pois a proibição desses pode levar a quadros de diminuição da autoestima, e assim a transtornos alimentares.
- e) Não evitar lanches, mas impedir que comam vendo TV ou usando o computador.

3. A partir da leitura do texto, pode-se concluir que:

- a) Transtornos alimentares tais como a anorexia, a bulimia e a obesidade atingem crianças e adolescentes que tem baixa autoestima.
- b) A desnutrição intrauterina, que leva a uma maior sensibilidade das células de gordura nos dois primeiros anos de vida, é um dos principais fatores que levam a obesidade.
- c) O uso da televisão como 'babá' dos filhos e a permissão para que passem o dia e a noite na frente do computador são caminhos certos para a obesidade e a anorexia.
- d) Vários são os fatores que levam crianças e adolescentes a obesidade e outros transtornos alimentares, mas que é possível através de regras de alimentação, acompanhamento e controle, torná-los saudáveis.
- e) As crianças não se exercitam no momento certo do seu desenvolvimento físico, não tem noções de boa alimentação e seguem padrões deturpados de comportamento, sendo isso o suficiente para torná-las obesas.

4. No texto a palavra **hábitos** está acentuada pela mesma regra de acentuação das palavras a alternativa:

- a) Almíscar, partícula, informática, tórax
- b) Lâmpada, pêssego, âncora, bênção
- c) Esplêndido, zoológico, câncer, plâncton
- d) Pássaro, cadáver, ecológica, ginástica
- e) Físico, metabólica, genética, células

5. Nas palavras **assado, lenha, arroz, querida, piscina**:

- a) Há dígrafo na primeira, mas não há nas seguintes.
- b) Há dígrafo nas três primeiras e não há nas seguintes.
- c) Não há dígrafos em nenhuma delas.
- d) Não há dígrafo na primeira, mas há nas seguintes.
- e) Todas as palavras apresentam dígrafo.

6. Assinale a alternativa em que as palavras apresentem encontro consonantal, hiato e tritongo, respectivamente:
- Psicologia, juízo, saguão
 - Uruguai, rainha, crônico
 - Cooperativa, praia, quaisquer
 - Trama, saia, guerra
 - Ritmo, saída, translúcido
7. Assinale a alternativa em que todas as palavras são grafadas com **G**:
- *iboia, can*ica, pa*é, *erico, man*ericão
 - Mon*e, rabu*ento, va*em, despe*o, gor*eio
 - Al*ema, au*e, be*e, estran*eiro, *eada,
 - *ibi, *ilete, he*emonia, here*e, no*eira
 - Cere*eira, berin*ela, cafa*este, *eca, *egue
8. Assinale a alternativa em que todas as palavras são grafadas com **X**:
- Bu*a - *ávena - *arope – en*ofre
 - Fi*a – ve*ame – cai*a – fei*e
 - Fa*ada - *u*u – to*a – fle*a
 - Amei*a – rou*inol – sei*o – frou*o
 - Cai*a – en*ada – en*ame – en*arcar
9. Não sei * ele traiu o melhor amigo.
Este é o lugar * sempre passeávamos durante as férias.
O navio não partiu *?
Não fale com esse homem, * ele é perigoso.
Não disse um * depois do ocorrido.
- Porque, por que, porque, por que, por quê
 - Por que, porque, por quê, porque, porquê
 - Por que, por que, por quê, porque, porquê
 - Porque, porque, por que, porque, porque
 - Por que, por que, porquê, porque, porquê
10. Em ‘Segunda-feira, **o** médico não costuma atender cedo’, ‘ **Os** que pretendem votar no candidato, fiquem de pé’ e ‘Recolha esses livros e arrume-**os** naquela estante’, temos, respectivamente:
- Artigo definido, pronome demonstrativo, pronome pessoal oblíquo.

- b) Artigo definido, Artigo definido, Artigo definido
 - c) Pronome demonstrativo, pronome pessoal oblíquo, artigo definido
 - d) Pronome demonstrativo, pronome pessoal oblíquo, pronome pessoal oblíquo
 - e) Pronome indefinido, pronome demonstrativo, pronome demonstrativo
11. Os numerais estão corretamente empregados em:
- a) O artigo vigésimo terceiro foi revogado
 - b) Antes do artigo dez vem o artigo nono
 - c) Depois do capítulo sexto, li o capítulo décimo primeiro
 - d) Após o parágrafo nono virá o parágrafo décimo
 - e) Ao papa Paulo seis sucedeu João Paulo primeiro
12. Os plurais **malmequeres**, **primeiras-damas** e **guardiães** respectivamente de **malmequer**, **primeira-dama** e **guardião**, estão:
- a) Todos incorretos
 - b) Corretos os dois últimos
 - c) Incorretos os dois últimos
 - d) Corretos o primeiro e o último
 - e) Todos corretos
13. Quanto ao grau dos adjetivos, observe as duas orações e assinale a alternativa que as classifica, respectivamente:
- ‘O lugar era extremamente ermo’.**
- ‘Chegou ao país a mais importante autoridade em genética do mundo’.**
- a) Superlativo relativo de superioridade e superlativo absoluto sintético
 - b) Comparativo de superioridade e superlativo relativo de superioridade
 - c) Superlativo absoluto analítico e comparativo de inferioridade
 - d) Comparativo de igualdade e comparativo de inferioridade
 - e) Superlativo absoluto analítico e superlativo relativo de superioridade
14. **Minha querida, * organizada; * ao escritório central e * um documento autenticado.** A alternativa que completa corretamente esse trecho é:
- a) Sede, ide, solicites
 - b) Sê, vai, solicitas
 - c) Seja, vá, solicite
 - d) Sejas, vai, solicita
 - e) Sede, ides, solliciti

15. Assinale a alternativa em que ocorre a **voz reflexiva**:
- a) A vida é feita de momentos.
 - b) Esmeralda, apesar do medo, procurava controlar-se.
 - c) O castigo não vem a galope.
 - d) Joaquim apertou-lhe a mão, nervoso.
 - e) Nos fins de semana, ouvia-se missa perto do cônego, com Dona Quitéria na frente, de bengala.
16. **Lacustre**, **passional** e **viperino** são adjetivos que correspondem às respectivas locuções adjetivas:
- a) De lagoa, de passado, de vísceras
 - b) De lustre, de crime, de lebre
 - c) De rio, de paixão, de sonho
 - d) De lago, de paixão, de serpente
 - e) De monge, de serpente, de raposa
17. **As crianças não se exercitam no momento certo (...)**. Quanto à predicação verbal, temos nesse trecho:
- a) Verbo intransitivo
 - b) Verbo transitivo indireto
 - c) Verbo transitivo direto e indireto
 - d) Verbo transitivo direto
 - e) Verbo de ligação
18. **Ensine-o a mastigar e não proíba nenhum alimento, mas reduza as quantidades.** Analisando o período composto por coordenação, temos:
- a) Oração coordenada assindética, oração coordenada sindética aditiva e oração coordenada sindética adversativa
 - b) Oração coordenada assindética, oração coordenada sindética adversativa e oração coordenada sindética adversativa
 - c) Oração coordenada assindética, oração coordenada sindética aditiva e oração coordenada sindética explicativa
 - d) Oração coordenada assindética, oração coordenada sindética conclusiva e oração coordenada sindética adversativa
 - e) Oração coordenada sindética aditiva, oração coordenada sindética explicativa e oração coordenada sindética adversativa

19. **A televisão é uma babá e o computador, um parceiro temível.** Nesse trecho ocorre uma figura de palavra e uma de construção. São elas:
- a) Metáfora e assíndeto
 - b) Metonímia e silepse
 - c) Metáfora e zeugma
 - d) Metonímia e elipse
 - e) Comparação e hipérbato
20. Indique a alternativa em que o antônimo da palavra em destaque está corretamente apontado:
- a) **duradouro** sucesso - efêmero
 - b) **fama** em ascendência – sucesso
 - c) **elegante** região - carente
 - d) sala **lotada** – abarrotada
 - e) casa **grande** – insignificante

MATEMÁTICA

21. Sendo $A = \{x \in \mathbb{R} / -4 \leq x \leq 9\}$ e $B = \{x \in \mathbb{R} / -4 < x < 9\}$, então o conjunto $(A - B) \cup (B - A)$ é:
- a) $\{9\}$
 - b) $\{-4\}$
 - c) $A \cup B$
 - d) $A \cap B$
 - e) $\{-4, 9\}$
22. Num prédio de apartamentos há 20 andares acima do térreo e 5 andares no subsolo. Um elevador encontra-se parado no 3º andar do subsolo e executa o seguinte itinerário: sobe 17 andares, sobe mais 4 andares, desce 5 andares, desce mais 14 andares e finalmente sobe 2 andares, onde ficou estacionado no:
- a) Térreo
 - b) 1º andar
 - c) 2º andar
 - d) 1º andar do subsolo
 - e) 2º andar do subsolo

23. Escrevendo em ordem crescente todos os divisores positivos do número 180, forma-se uma sequência de números naturais com dois termos centrais, cuja soma é:
- a) 18
 - b) 20
 - c) 27
 - d) 36
 - e) 45

24. Simplificando completamente a expressão $\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{\sqrt{a} - \sqrt{b}} + \left(\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{\sqrt{a} - \sqrt{b}}\right)^{-1} - \frac{a + 3b}{a - b}$, $a \neq b$,

obtemos:

- a) Um polinômio de grau zero
 - b) Um polinômio do 1º grau
 - c) Um polinômio identicamente nulo
 - d) Uma expressão algébrica irracional
 - e) Uma expressão algébrica fracionária
25. Um poupador aplicou todas as suas economias a juros simples de 2,5% ao mês. Com essa taxa espera dobrar o valor desse investimento ao final de:
- a) 6 anos e 1 mês
 - b) 5 anos e 2 meses
 - c) 4 anos e 7 meses
 - d) 3 anos e 4 meses
 - e) 2 anos e 5 meses
26. Uma eleição de 2º turno entre os candidatos A e B apontou o seguinte resultado, considerando o total de votos:
- O candidato A recebeu 42,9% ; o candidato B obteve 47,1%; em branco votaram 3,8% e o restante votou nulo. Considerando somente os votos válidos, a votação do vencedor com aproximação decimal, foi da ordem de:
- a) 51,6%
 - b) 52,3%
 - c) 53,8%
 - d) 54,7%
 - e) 55,4%

27. O consumo médio de um veículo automotor é a razão entre a distância percorrida e a quantidade de combustível gasto no percurso. Um veículo percorreu 120 km e gastou 8 litros de gasolina. Em seguida rodou mais 110 km e gastou 10 litros de etanol. Em média, o consumo médio desse veículo é de:
- a) 13 km/litro
 - b) 12 km/litro
 - c) 11 km/litro
 - d) 10 km/litro
 - e) 9 km/litro
28. Um reservatório de água possui instaladas duas torneiras e um ralo. Uma das torneiras enche-o em 2 horas; a outra torneira enche-o em 3 horas e o ralo o esvazia em 6 horas. Estando cheio até a metade da sua capacidade, com as torneiras e o ralo totalmente abertos, o reservatório ficará completamente cheio em:
- a) 2 horas e 15 minutos
 - b) 1 hora e 30 minutos
 - c) 1 hora e 18 minutos
 - d) 45 minutos
 - e) 30 minutos
29. Numa casa pretende-se construir dez paredes retangulares em alvenaria de 3,00 m de altura, sendo que, em quatro delas o comprimento terá 2 m a mais do que nas demais, perfazendo uma área construída de no mínimo 159 m² e no máximo 189 m². Então o comprimento das paredes varia de:
- a) 4,5 m a 5,5 m
 - b) 4,5 m a 6,5 m
 - c) 4,5 m a 7,5 m
 - d) 5,0 m a 7,0 m
 - e) 5,5 m a 7,5 m
30. A soma de um número real positivo com o dobro da sua raiz quadrada resulta é igual a 15. O quadrado desse número é:
- a) 225
 - b) 196
 - c) 144
 - d) 100
 - e) 81

31. Dividindo os polinômios $A = x^3 - 2x^2 - 8x + 17$ e $B = x^3 - 3x^2 - 8x + 28$ por um polinômio P , os restos são os binômios $x - 1$ e $x + 1$, respectivamente. Nessas condições, o polinômio P de maior grau possível é:
- a) $x - 3$
 - b) $x - 2$
 - c) $x^2 + 9$
 - d) $x^2 - 9$
 - e) $x^2 + 8$
32. É possível obter 60 litros de uma substância composta, misturando duas substâncias simples A e B de dois modos diferentes: a metade da substância A, um terço da substância B e 26 litros de água, ou, a terça parte da substância A, a metade da substância B e 24 litros de água. Misturando toda a quantidade das duas substâncias para obter 100 litros da composição, a quantidade de água que devemos acrescentar é:
- a) 10 litros
 - b) 15 litros
 - c) 16 litros
 - d) 20 litros
 - e) Nada
33. Há dois tipos de lajotas no mercado: uma de boa qualidade e outra de excelente qualidade, ambas acondicionadas em caixas contendo 20 lajotas cada. Com R\$ 4.200,00 pode-se comprar as lajotas de excelente qualidade, pagando R\$ 30,00 a mais pelo preço de cada caixa, mas neste caso a quantidade adquirida diminui em 7 caixas. A diferença de preço entre cada unidade de lajota é de:
- a) R\$ 1,50
 - b) R\$ 2,00
 - c) R\$ 2,50
 - d) R\$ 3,00
 - e) R\$ 5,00
34. A soma dos ângulos internos de um polígono vale 2340° . O número de diagonais desse polígono é:
- a) 160
 - b) 145

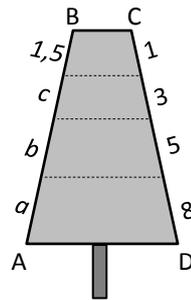
- c) 138
- d) 123
- e) 90

35. Considere um dodecágono regular inscrito num círculo. Se a área desse polígono vale 300 cm^2 , então o perímetro do referido círculo mede:

- a) $25\pi \text{ cm}^2$
- b) $20\pi \text{ cm}^2$
- c) $18\pi \text{ cm}^2$
- d) $15\pi \text{ cm}^2$
- e) $10\pi \text{ cm}^2$

36. A figura abaixo representa a planificação de uma árvore de natal, vista em corte, com as medidas reais em metro, desenhada em centímetros na escala 1:10. Neste caso, a medida real do lado AB é:

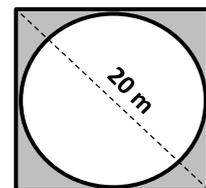
- a) 2,55 m
- b) 2,50 m
- c) 2,45 m
- d) 2,40 m
- e) 2,35 m



37. A figura abaixo ilustra uma praça quadrada circunscrita a um lago circular. A área gramada da praça em destaque na figura (parte escura) mede:

- a) 150 m^2
- b) 100 m^2
- c) 60 m^2
- d) 43 m^2
- e) 15 m^2

Dado: $\pi = 3,14$



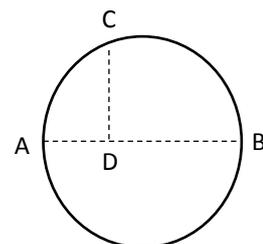
38. Na circunferência do desenho abaixo, CD é perpendicular ao diâmetro AB. A medida do segmento BD é:

- a) 18 cm
- b) 16 cm
- c) 10 cm
- d) 7,2 cm
- e) 4,5 cm

Dados:

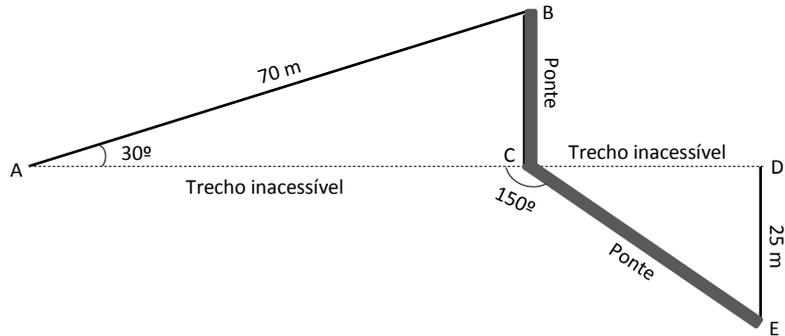
AB = 25 cm

CD = 12 cm



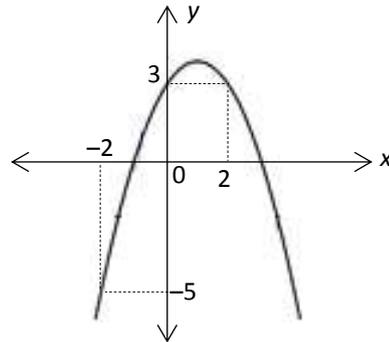
39. A figura abaixo mostra o caminho a ser percorrido entre os locais A e D. Os triângulos ABC e CDE são retângulos, cujos lados AC e CD são colineares consecutivos. A extensão total desse caminho é de:

- a) 85 m
- b) 100 m
- c) 120 m
- d) 160 m
- e) 180 m



40. O gráfico abaixo se refere a uma função quadrática. A imagem dessa função é o conjunto:

- a) $\{y \in \mathbb{R} / -5 \leq y \leq 3\}$
- b) $\{y \in \mathbb{R} / -5 < y < 3\}$
- c) $\{y \in \mathbb{R} / y \leq 4\}$
- d) $\{y \in \mathbb{R} / y \geq 4\}$
- e) $\{-5, 0, 3\}$





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Site: www.ifam.edu.br

Comissão Geral de Gestão de Concursos e Exames

Av. Sete de Setembro, 1975 – Centro

Fone (92) 3621-6722