

(A)

(B)

(C)

(D)



Processo Seletivo 2015/1º

Curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma SUBSEQUENTE








- 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, aqueles 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 AMAZONAS - IFAM FOLHA-RESPOSTA	
INSTRUÇÕES PARA Preencha as quadrículas  NÃO preencha as quadrículas    		
Não escreva nada sobre esta área <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>		
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

ASSINATURA

PORTUGUÊS

Texto

Um anjo dorme aqui; na aurora apenas,
disse adeus ao brilhar das açucenas
em ter da vida alevantado o véu.
Rosa tocada do cruel granizo cedo
finou-se e no infantil sorriso passou do
berço para brincar no céu!

(Casimiro de Abreu, in Primavera)

1. O poema de Casimiro de Abreu traz como tema:
 - a) A inocência característica de uma criança.
 - b) O nascimento de uma criança muito desejada.
 - c) A afeição do poeta por uma criança.
 - d) O sofrimento e a dor sentida pela perda de uma criança.
 - e) O falecimento repentino de uma criança.
2. O tema do texto é desenvolvido embasado em uma figura de linguagem identificada como:
 - a) Prosopopéia, por lidar com a personificação.
 - b) Hipérbole, por exagerar nas exposições das ideias.
 - c) Pleonasma, pela redundância constante.
 - d) Eufemismo, por suavizar os termos empregados.
 - e) Metáfora, pelas comparações diretas.
3. A sinonímia pressupõe o uso de palavras aproximadas quanto ao sentido. No primeiro verso do texto a expressão “Na aurora apenas” corresponde a:
 - a) Somente ao entardecer
 - b) No alvorecer somente
 - c) Apenas nos momentos de alegria
 - d) Ao pôr-do-sol apenas
 - e) Unicamente ao anoitecer
4. A prosódia estabelece a tonicidade dos vocábulos. Assinale a alternativa em que as palavras pronunciam-se como oxítona, paroxítona e proparoxítona, respectivamente:
 - a) nobel, pudico, vermífugo
 - b) condor, hangar, misantropo

- c) libido, gratuito, íterim
 - d) etíope, arquétipo, ureter
 - e) ruim, fluido, rubrica
5. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão corretamente grafadas, de acordo com a nova ortografia:
- a) jibóia, chapéu, joia, colmeia
 - b) papeis, onomatopéia, trofeu, aneis
 - c) alcateia, ideia, ilhéu, dói
 - d) bóia, baiúca, epopéia, odisséia
 - e) chapéus, protéico, Coreia, ceu
6. Não entendo * ele pediu para ser transferido.
Este é o jardim * sempre passeávamos ao entardecer.
Ela pediu demissão *?
Não jogue lixo no corredor, * é falta de educação.
Não disse um * depois da briga.
- a) porque, por que, porque, por que, por quê
 - b) por que, porque, por quê, porque, porquê
 - c) por que, por que, por quê, porque, porquê
 - d) porque, porque, por que, porque, porque
 - e) por que, por que, porquê, porque, porquê
7. Assinale a alternativa em que todas as palavras são grafadas com **G**:
- a) rabu*ento – here*e – ti*ela – apo*eu
 - b) mon*e – he*emonia – me*era – lison*ear
 - c) sar*eta – tan*erina – su*estão - *ilete
 - d) *iria – al*ema – desa*eitado – cere*eira
 - e) berin*ela - *esso – farin*ite – can*ica
8. A palavra **infelizmente** apresenta três partes significativas: in, feliz e mente. Assinale a alternativa em que a palavra **desigualdades** foi separada adequadamente quanto aos morfemas formadores:
- a) de - si - gual - da - des.
 - b) des - igual - dade - s.
 - c) desi - gual - da - des.
 - d) des - i - gual - da - des.
 - e) desigual - dades.

9. Assinale a palavra que apresenta desinência de gênero:
- a) lápis
 - b) livro
 - c) alheia
 - d) segredo
 - e) força
10. Assinale a alternativa em que a palavra está classificada incorretamente quanto ao seu processo de formação:
- a) girassol: justaposição
 - b) tristeza: sufixação
 - c) entardecer: parassíntese
 - d) decompor: prefixação
 - e) pontapé: sufixação
11. Quanto a estrutura mórfica, a forma verbal **entendêsseamos** apresenta respectivamente:
- a) radical, desinência de gênero, desinência de número
 - b) radical, desinência modo-temporal, desinência número-pessoal
 - c) radical, vogal temática, desinência modo-temporal, desinência número-pessoal
 - d) radical, vogal de ligação, desinência número-pessoal, desinência modo-temporal
 - e) radical, vogal temática, desinência número-pessoal, desinência modo-temporal
12. Identifique a frase que está correta quanto à colocação pronominal:
- a) Patrícia pareceu comprometer-**se** com aquele sorriso.
 - b) Se defender-**nos**, seremos-**lhes** eternamente gratos.
 - c) Quem avisou-**o** da mudança de local da palestra?
 - d) Abraçarei-**te** por mais esta vitória.
 - e) Voltou-**se**, **me** olhando nos olhos demoradamente.
13. Em que opção há palavras homógrafas heterofônicas?
- a) cela (pequeno quarto), sela (verbo selar)
 - b) almoço (substantivo), almoço (verbo)
 - c) livre (adjetivo), livre (verbo)
 - d) paço (palácio), passo (andar)
 - e) serra (substantivo), serra (verbo)

14. A palavra **se** é conjunção subordinativa integrante (por introduzir oração subordinada substantiva objetiva direta) em qual das orações seguintes?
- a) Ele se morria de raiva pelo vizinho.
 - b) A coordenação arroga-se o direito de transferir a partida.
 - c) O bacharel fez-se passar por advogado com a carteira falsa.
 - d) Precisa-se de operadores de máquinas pesadas.
 - e) Não sei se a comida está saborosa.
15. “Estou convicto **de que os reitores saberão encontrar meios** para realizar semelhantes medidas.” A oração destacada é substantiva:
- a) Completiva Nominal
 - b) Objetiva indireta
 - c) Agente da passiva
 - d) Predicativa
 - e) Objetiva direta
16. “Pedra que muito rola não cria limo jamais!” Esse trecho apresenta uma oração:
- a) Coordenada sindética adversativa
 - b) Subordinada substantiva objetiva direta
 - c) Subordinada adverbial consecutiva
 - d) Subordinada adjetiva restritiva
 - e) Subordinada adverbial causal
17. Assinale o período que apresenta oração subordinada substantiva predicativa:
- a) Meu desejo é que você passe nos exames vestibulares.
 - b) É meu desejo que você passe nos exames vestibulares.
 - c) Tenho apenas um desejo: que você passe nos exames vestibulares.
 - d) Ela deseja que você passe nos exames vestibulares.
 - e) Ela tinha o desejo de que você passasse nos exames vestibulares.
18. “Os trabalhos não foram executados conforme as especificações”. Esta oração na voz passiva pronominal resultará em:
- a) Não se executou os trabalhos conforme as especificações.
 - b) Não se executa os trabalhos conforme as especificações.
 - c) Não se executaram os trabalhos conforme as especificações.
 - d) Não se executará os trabalhos conforme as especificações.
 - e) Não se executam os trabalhos conforme as especificações.

19. Ainda não estou * com a eleição 2014.

Como estou atrasado! Já é meio-dia e *!

Vai * à carta minha procuração autorizando o desconto.

Quanto à concordância nominal, a alternativa que completa corretamente as orações é:

- a) quite, meio, inclusa
- b) quites, meia, inclusa
- c) quites, meia, incluso
- d) quite, meia, incluso
- e) quite, meia, inclusa

20. Por serem carentes * afeto, os menores infratores respondem com violência * chamado da sociedade. Quanto à regência, as preposições adequadas para substituir as lacunas são:

- a) de – ao
- b) em – o
- c) de – no
- d) em – do
- e) de - o

MATEMÁTICA

1. A, B, C e x são tais que $x \in (A - B)$ e $x \in (C - B)$, então x é um elemento do conjunto:

- a) $A \cap B$
- b) $B \cap C$
- c) $A \cap C$
- d) $B - C$
- e) $C - A$

2. Sabendo que os números naturais p e q são tais que $\text{mdc}(p, q) = q$ e $\text{mmc}(p, q) = p$, então se conclui que:

- a) p e q são quadrados perfeitos
- b) p e q são primos entre si
- c) p e q são ímpares
- d) p é múltiplo de q
- e) p é divisor de q

3. Numa divisão por 7, o resto é o maior possível e o quociente é o triplo do resto. O dividendo dessa divisão é:

- a) 132
- b) 125
- c) 104
- d) 97
- e) 85

4. O resultado da expressão numérica $\sqrt{(3,58777.... - 2,35444....) \cdot 0,360360360...}$ na forma fracionária é:
- a) $\frac{1}{2}$
 - b) $\frac{5}{6}$
 - c) $\frac{4}{5}$
 - d) $\frac{3}{4}$
 - e) $\frac{2}{3}$
5. Um objeto que custava R\$ 300,00 foi reajustado em 15% e logo em seguida foi vendido financiado com uma entrada de 20% e o restante parcelado em 12 meses, a juros simples de 1% ao mês. O valor de cada parcela é de:
- a) R\$ 27,65
 - b) R\$ 25,76
 - c) R\$ 24,51
 - d) R\$ 23,48
 - e) R\$ 21,97
6. A vazão de um líquido é a razão entre o volume desse líquido e o tempo decorrido para escoá-lo. Uma torneira enche completamente um tanque de 600 litros em 4 horas, enquanto que outra torneira consegue abastecê-lo totalmente em 5 horas. Com o tanque vazio e as duas torneiras abertas, a vazão total será de:
- a) 2,00 litros/min
 - b) 2,25 litros/min
 - c) 2,50 litros/min
 - d) 4,50 litros/min
 - e) 5,00 litros/min
7. Um partido político obteve 60.000 votos de legenda nas eleições proporcionais e de acordo com o Quociente Eleitoral conquistou o direito de eleger três deputados estaduais, cujas votações individuais são diretamente proporcionais a 2, 3 e 5. O menos votado dos três eleitos, obteve exatamente:
- a) 10.000 votos
 - b) 12.000 votos
 - c) 15.000 votos
 - d) 18.000 votos
 - e) 30.000 votos
8. Duas resistências elétricas funcionando juntas conseguem aquecer 30 litros de água em 15 minutos. Para aquecer 40 litros de água em 10 minutos são necessárias:
- a) 8 resistências
 - b) 7 resistências
 - c) 6 resistências
 - d) 5 resistências
 - e) 4 resistências

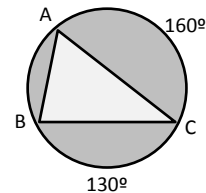
9. Em relação à superfície terrestre, a temperatura T medida em graus Celsius ($^{\circ}\text{C}$) está relacionada com a altura H medida em metros (m), de acordo com a relação $T = -\frac{H}{100} + 23$, a qual prevê que a cada 100 m abaixo da superfície terrestre a temperatura aumenta 1°C e a cada 100 m acima dessa mesma superfície a temperatura diminui 1°C . Se a temperatura oscila da mínima de 10°C até a máxima de 40°C , então a altura prevista varia:
- a) de 1700 m abaixo até 1300 m acima da superfície
 - b) de 1300 m abaixo até 1700 m acima da superfície
 - c) de 1700 m abaixo até 1700 m acima da superfície
 - d) entre 1300 m abaixo e 1700 m acima da superfície
 - e) entre 1700 m abaixo e 1300 m acima da superfície
10. Usando a mudança de variável $\sqrt[6]{x} = t$ para simplificar completamente a expressão $\frac{\sqrt{x} - a^3}{\sqrt[3]{x} - a^2}$, obtemos:
- a) $\frac{t - a}{t + a}$
 - b) $\frac{t^2 - a.t + a^2}{t + a}$
 - c) $\frac{t^2 + a.t + a^2}{t + a}$
 - d) $\frac{t^2 + a.t + a^2}{t - a}$
 - e) $\frac{t^2 + a.t - a^2}{t - a}$
11. Divide-se um polinômio P pelo binômio $2x + y$ e desse quociente subtrai-se o trinômio $(x + y)^2$ resultando no polinômio $(x - y)^2 + x.(x - y)$. Então o valor numérico de P para $x = y = 1$, é:
- a) -6
 - b) -2
 - c) 0
 - d) 3
 - e) 6
12. Uma prova de vestibular contém 50 questões, num total de 100 pontos, sendo considerado aprovado o candidato que obtiver nota mínima de 60 pontos. Três questões erradas anula uma correta e as questões deixadas em branco são consideradas erradas. Para abiscoitar aprovação nesse concurso o candidato pode errar no máximo:
- a) 8 questões
 - b) 10 questões
 - c) 12 questões
 - d) 15 questões
 - e) 20 questões

13. A soma dos inversos de dois números naturais consecutivos positivos não excede 1. Então o menor natural satisfazendo essa condição é:
- Inexistente
 - 1
 - 2
 - 0
 - Infinitos

14. O polígono cujo número de diagonais é igual ao triplo do número de lados, chama-se:
- Octógono
 - Eneágono
 - Decágono
 - Undecágono
 - Icoságono

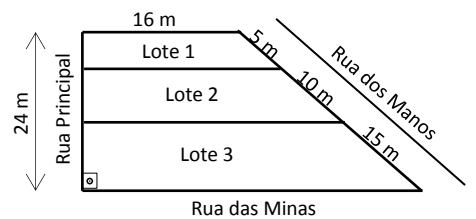
15. Um triângulo escaleno está inscrito num círculo como mostra a figura abaixo. A medida do maior ângulo externo do triângulo é:

- 80°
- 100°
- 125°
- 145°
- 150°



16. A figura abaixo ilustra três lotes de terra paralelos que se encontram a venda. Sabendo que o metro quadrado de terra nessa área custa R\$ 90,00 então o valor dos três lotes juntos é de:

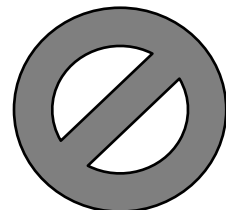
- R\$ 100.000,00
- R\$ 60.000,00
- R\$ 54.000,00
- R\$ 43.000,00
- R\$ 28.000,00



17. A figura abaixo se refere ao molde de uma peça de encaixe, composta de um círculo de raio 8 cm, concêntrico com outro círculo de raio 6 cm, do qual são recortados dois segmentos circulares, cujo ângulo central mede 30° . A quantidade de material gasto para confeccionar esse molde (parte pintada de escuro) foi de:

- $264,05 \text{ cm}^2$
- $200,12 \text{ cm}^2$
- $175,46 \text{ cm}^2$
- $85,46 \text{ cm}^2$
- $50,24 \text{ cm}^2$

Dado: $\pi = 3,14$



18. No quadrilátero ABCD da figura abaixo, a diagonal AC divide-o nos triângulos retângulos ABC e ACD, sendo BE e DF as alturas relativas às suas hipotenusas e F o ponto médio de AC. O perímetro desse quadrilátero mede:

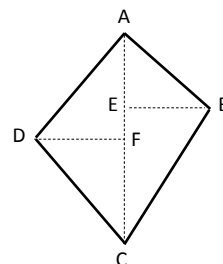
- a) 141,5 cm
- b) 100,1 cm
- c) 90,36 cm
- d) 85,48 cm
- e) 70,25 cm

Dados:

$$\sqrt{2} = 1,41$$

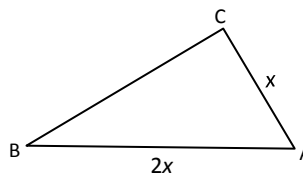
$$AC = 25 \text{ cm}$$

$$EF = 3,5 \text{ cm}$$



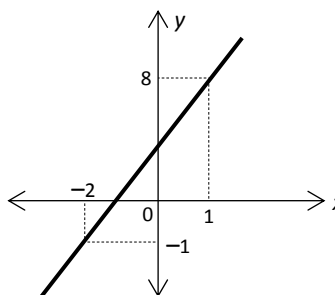
19. O triângulo da figura abaixo é retângulo no vértice C. Considerando as medidas fornecidas, pode-se afirmar que a expressão $\text{sen } A \cdot \cos B + \text{sen } B \cdot \cos A$ vale:

- a) 0,50
- b) 0,866
- c) 0,707
- d) 1,00
- e) 2,00



20. Observando o gráfico da função desenhado abaixo, podemos afirmar que o zero dessa função é:

- a) $-1,666\dots$
- b) $1,666\dots$
- c) $-1,5$
- d) $0,6$
- e) -1





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