CEFET/RJ - CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

PROCESSO SELETIVO

CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES AO NÍVEL MÉDIO PARA O 2º SEMESTRE LETIVO DE 2026

EDITAL N.º 03/2026

- Administração
- Edificações
- Eletrônica
- Eletrotécnica
- Energias Renováveis
- Mecânica
- Segurança do Trabalho
- Telecomunicações

Duração: 3h (três horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com **20 (vinte)** questões da prova objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS	
MATEMÁTICA	**LÍNGUA PORTUGUESA**
1 a 15	**16 a 20**

b) Um cartão de respostas destinado à marcação das respostas das questões objetivas.

02 Verifique se este material está em ordem e se o seu nome, RG, cargo e número de inscrição conferem com os dados que aparecem no cartão de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

03 Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do cartão de respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.

04 No cartão de respostas da prova objetiva, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo: Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

05 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06 O candidato poderá entregar seu cartão de respostas, seu caderno de questões e retirar-se da sala de prova somente depois de decorridos **30 (trinta) minutos** do início da prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o termo de ocorrência declarando sua desistência do certame, que será lavrado pelo coordenador do local.

07 **Não será permitido ao(à) candidato(a) levar o caderno de questões, nem realizar a cópia do gabarito.**

08 Ao terminar a prova, o candidato entregará, obrigatoriamente, o seu cartão de respostas. **O candidato que se retirar da sala levando o cartão de respostas estará automaticamente eliminado do certame.**

09 Reserve os **30 (trinta)** minutos finais para marcar seu cartão de respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em consideração.

10 Os **3 (três)** últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluam a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

Selecon
Instituto Nacional de Seleções e Concursos

CONHECIMENTOS BÁSICOS

MATEMÁTICA

1. Segundo dados da Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais (Arpen-Brasil), responsável pela base que reúne registros de nascimento feitos em cartórios de todo o país, Ravi foi o nome masculino mais registrado no Brasil em 2025, com 21.982 registros. Miguel, que liderou a lista entre 2020 e 2023, foi o segundo nome masculino mais registrado em 2025, com 21.654 registros. Diante do exposto, pode-se afirmar que, no ano de 2025, o nome Ravi superou o nome Miguel em número de registros igual a:

A) 298
B) 308
C) 318
D) 328

2. Observe a expressão numérica a seguir.

$$48 \div 6 + 7 \times 5 - 18 \div 3 + 9 \times 2 - 4$$

Para determinar o valor de uma expressão numérica, é necessário considerar a ordem correta de execução das operações. Assim sendo, a expressão numérica acima tem valor igual a:

A) 47
B) 49
C) 51
D) 55

3. Uma loja colocou um celular à venda por R$ 2.000,00. Durante uma promoção, o produto recebeu um desconto de 20%. Após a promoção, o valor com desconto recebeu um acréscimo de 10%. O preço final do celular passou a ser, em reais, de:

A) 1.720,00
B) 1.760,00
C) 1.800,00
D) 1.920,00

4. Durante uma aula especial de matemática no pátio azul do CEFET/RJ, estudantes deviam indicar a localização de números reais em uma reta numérica desenhada no piso. Nela, o professor pediu para que fossem identificados números entre -1 e 0. Um número que pode ser marcado nesse intervalo é:

A) $-\frac{3}{2}$
B) $+\frac{3}{2}$
C) $-\frac{2}{3}$
D) $+\frac{2}{3}$

5. Produtos notáveis podem tornar mais rápida a execução de alguns cálculos. Por exemplo, para quaisquer números a, b vale a igualdade $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$. Sabendo disso, pode-se dizer que o valor de $V = 2026^2 - 2024^2$ é:

A) 8000
B) 8100
C) 9000
D) 9100

6. Jorge está preparando refeições para congelar. Após distribuir os alimentos em dois recipientes, verificou que o primeiro possui 325 gramas de comida, enquanto o segundo apenas 265 gramas. A quantidade de comida, em gramas, que deve ser redistribuída do primeiro para o segundo recipiente, de forma a garantir porções de mesma massa, é:

A) 30
B) 40
C) 50
D) 60

7. A Copa do Mundo de 2026 será a maior da história do torneio, com um total de 48 seleções e 104 partidas. Como comparação, a edição de 1958, primeira em que o Brasil foi campeão, contou com 16 seleções e um total de 35 partidas realizadas. Em relação à Copa do Mundo de 1958, a Copa do Mundo de 2026 terá um aumento na quantidade de jogos de aproximadamente:

A) 191%
B) 193%
C) 195%
D) 197%

8. Um aluno do curso de eletrotécnica resolveu corretamente a expressão a seguir.

$$3^2 + 2^{4052} - 4^{2026} - \sqrt{49}$$

O valor encontrado para a expressão foi:

A) 2
B) 4
C) 6
D) 8

9. Maria e Luísa estão colecionando o álbum de figurinhas da Copa do Mundo de 2026. Maria possui 18 figurinhas repetidas a mais que Luísa. Juntas, as meninas possuem um total de 376 figurinhas repetidas. O total de figurinhas repetidas que Maria possui é igual a:

A) 179
B) 184
C) 197
D) 202

10. A xícara de chá é uma unidade de medida muito comum na culinária. Segundo a tabela nutricional presente em uma embalagem de arroz, 50 gramas deste ingrediente correspondem a $\frac{5}{16}$ de xícara de chá. O preparo de 2,5 xícaras de chá desse arroz corresponde, em gramas, a:

A) 400
B) 450
C) 500
D) 550

11. Durante uma Olimpíada de Matemática, Gustavo participou de quatro desafios, obtendo as seguintes pontuações:

Desafio 1	Desafio 2	Desafio 3	Desafio 4
7,5	8,0	6,5	9,0

Para saber seu desempenho final, Gustavo deve calcular a média aritmética simples dessas pontuações. A média obtida por Gustavo foi:

A) 7,0
B) 7,25
C) 7,5
D) 7,75

12. Antônio, Catarina e Joana participaram de uma oficina de geometria. Cada um recebeu três canudos, com o objetivo de montar triângulos em que cada lado fosse formado por um dos canudos.

I. Antônio recebeu canudos com medidas 4 cm, 4 cm e 7 cm.
II. Catarina recebeu canudos com medidas 3 cm, 5 cm e 9 cm.
III. Joana recebeu canudos com medidas 6 cm, 6 cm e 10 cm.

O mediador da oficina explicou que, em todo triângulo, cada lado tem comprimento menor do que a soma dos comprimentos dos outros dois lados. Com base nisso, puderam montar corretamente um triângulo:

A) somente Antônio e Joana
B) Antônio, Catarina e Joana
C) somente Catarina e Joana
D) somente Antônio e Catarina

13. Observe a equação do segundo grau abaixo.

$$\boxed{26x^2 - 234x + 520 = 0}$$

É sabido que tal equação possui duas raízes reais distintas. Assim sendo, o conjunto solução dessa equação é:

A) {2, 10}
B) {4, 5}
C) {3, 6}
D) {1, 20}

14. Anna pagou o total de R$ 206,00 para abastecer seu veículo com etanol, pelo custo de R$ 5,00 cada litro. Pouco tempo depois, observou outro posto, com etanol custando R$ 4,85 cada litro. Um abastecimento com o mesmo volume de etanol no segundo posto traria, para Anna, uma economia, em reais, de:

A) 6,05
B) 6,08
C) 6,15
D) 6,18

15. Três amigos compartilham uma quadra para treinar tênis, cada um utilizando uma máquina lançadora de bolinhas. As máquinas estão configuradas para lançar bolinhas com diferentes intervalos de tempo: máquina A, a cada 3 segundos; máquina B, a cada 6 segundos; e máquina C, a cada 14 segundos. Se o treino é iniciado com todas as máquinas lançando bolinhas simultaneamente, o tempo necessário, em segundos, até o próximo lançamento simultâneo de todas as máquinas está entre:

A) 30 e 35
B) 35 e 40
C) 40 e 45
D) 45 e 50

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto da prova

A IA e eu

No GLOBO de 17/12, Pedro Dória escreveu que, em breve, "será possível ligar a câmera do celular, mostrar para o ChatGPT ou o Gemini o que está à nossa volta e fazer perguntas."

– IA, não olhe agora, mas quem é aquela loira ali na mesa em frente, que volta e meia vira pra cá?

– A de blusa azul cobalto de linho misto com viscose, tamanho M, R$ 78,00 no Magazine Regina?

– Não, a do lado, de…

– De camiseta rosa, *dry fit,* tamanho P, 100% poliéster, R$…

– Não quero saber o preço! Quero saber da moça.

– Ok. Carolina Medeiros

– Carol, para os íntimos –, 27 anos, solteira, terminou há quatro dias um relacionamento…

– Pra valer?

– Excluiu 47 fotos no insta e postou frase de autoajuda por três dias seguidos. Psicóloga, Aquário com ascendente em Peixes, voltou a morar com os pais no Leme, tem um *husky* chamado Tsar, veio para cá direto da academia – onde hoje malhou coxa e panturrilha –, votou em…

– Como você sabe em quem ela votou?

– Passou férias em Camboriú. Gosta de Aperol, acha que "Ainda estou aqui" não vai ganhar o Oscar, colocou faceta nos dentes, tem próteses de silicone de 300 ml e…

– Tá bom. Me passa o zap dela.

– Lamento. Ela me pediu agora há pouco todas as suas informações. E já te bloqueou.

No mesmo artigo, Dória avança em outras possibilidades da Inteligência Artificial: "Mostre os ingredientes na mesa da cozinha e peça ajuda para fazer um bolo de laranja. O app não dará só a receita. Também dirá para você botar um pouco menos de farinha."

AFFONSO, Eduardo. **A IA e eu**. In: vejario.abril.com.br/coluna/lu-lacerda/cronica-por-eduardo-affonso-a-ia-e-eu/ (Acesso em: 28/05/25)

16. No diálogo entre o narrador e a IA, o uso predominante de travessões contribui para:

A) indicar a interrupção de uma sequência descritiva do narrador
B) separar comentários explicativos inseridos no interior da frase
C) marcar a alternância direta entre as falas das personagens
D) mostrar uma enumeração de dados da personagem citada

17. No trecho "Me passa o zap dela", a palavra "zap" é usada como forma popular e atual para se referir ao aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Esse uso mostra uma palavra:

A) retirada de documento oficial
B) própria da linguagem científica
C) usada apenas em textos escritos
D) reduzida no uso cotidiano da língua

18. No trecho "Ela me pediu agora há pouco todas as suas informações", o verbo "pediu" está na voz ativa porque o sujeito:

A) recebe a ação de outro termo
B) sofre a ação indicada pelo verbo
C) aparece depois do verbo principal
D) pratica a ação indicada pelo verbo

19. No trecho “Não quero saber o preço! Quero saber da moça.”, a palavra “preço” foi usada em sentido:

A) conotativo, pois indica uma emoção do narrador
B) denotativo, pois indica o valor de compra de algo
C) denotativo, pois indica uma opinião sobre alguém
D) conotativo, pois indica uma comparação imaginada

20. No trecho “Ela me pediu agora há pouco todas as suas informações. E já te bloqueou.”, a palavra **“ela”** retoma a:

A) moça observada pelo narrador
B) inteligência artificial citada no texto
C) câmera do celular mencionada antes
D) frase de autoajuda publicada no insta

RASCUNHO