

CTUR

Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

**CADERNO
DE
PROVAS**

**Processo de
Seleção 2026**

A G R I M E N S U R A

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR AS PROVAS

CADERNO DE PROVAS:

- ✓ Verifique se este caderno de provas é composto de 30 questões objetivas de múltipla escolha, contendo 10 de Língua Portuguesa, 15 de Matemática, 05 de Informática e a prova de Redação, totalizando 13 páginas. Se o mesmo estiver incompleto ou apresentar qualquer outro defeito, solicite ao fiscal que tome as providências cabíveis.
- ✓ Em cada questão, há apenas uma opção correta. Marque somente uma letra como resposta.

CARTÃO-RESPOSTA e CADERNO DE REDAÇÃO:

- ✓ Cuidado ao marcar o cartão-resposta, pois este não poderá ser substituído.
- ✓ Casos de Anulação: questões em branco, com rabisco, mancha, rasura ou com mais de uma opção assinalada.
- ✓ Use caneta esferográfica **preta** para marcar a resposta preenchendo o espaço, de modo que a tinta da caneta fique bem visível e cubra toda a letra. Siga o exemplo abaixo:

A	B	C	●	E
---	---	---	---	---

- ✓ O **Caderno de Redação** não poderá conter qualquer tipo de identificação do candidato.
- ✓ Ao terminar as provas, verifique cuidadosamente se você passou todas as suas respostas para o **cartão-resposta** e se elaborou a REDAÇÃO.
- ✓ Depois de preenchido o cartão-resposta, assine-o e entregue-o ao fiscal, juntamente com o Caderno de Redação.

OUTRAS INFORMAÇÕES:

- ✓ As provas terão duração de quatro horas e meia, já estando incluído o tempo de preenchimento do cartão-resposta e da Redação.
- ✓ Não é permitido fazer perguntas durante as provas. Caso necessite de esclarecimentos, levante o braço e aguarde o fiscal.
- ✓ Não é permitido o uso de celular, calculadora ou qualquer outro aparelho eletrônico.

MANTENHA-SE CALMO E BOA PROVA!

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto I e responda às questões de 1 a 4.

TEXTO I

Papel da inovação na sociedade e na educação

No cenário mundial contemporâneo, inovação é reconhecidamente instrumento fundamental para o desenvolvimento sustentável, o crescimento econômico, a geração de emprego e renda e a democratização de oportunidades. Inovação também está presente como fator cada vez mais determinante na formação de recursos humanos, envolvendo profissionais preparados para atender as demandas diversas e complexas da sociedade e de suas empresas inovadoras.

Interessante observar que a inovação se conecta com vários elementos absolutamente essenciais. Entre eles, estão: a inovação genética que, ao longo de um processo dinâmico de seleção das espécies, permitiu a construção da humanidade; as inovações sociais que viabilizaram as tantas civilizações até os nossos dias; e a inovação tecnológica que propiciou, ao centrar-se na máquina a vapor no séc. XVIII, a explosão da revolução industrial e com ela as mudanças civilizatórias decorrentes.

Educação é outro campo que foi objeto de tantas inovações e com elas conviveu e se transformou, bem como ajudou a gerar outros tantos empreendimentos inovadores. Ao longo de sua história, teve pelo menos três etapas cruciais, começando pelas iniciativas na Grécia Antiga, no séc. V a.C., da Academia e do Liceu no período de Sócrates, Platão e Aristóteles, onde se inovou na forma dos homens se relacionarem, especialmente em ensinar, em construir escolas e em estabelecer relações inéditas entre mestres e aprendizes. Posteriormente, um novo marco inovador deu-se a partir da invenção da Imprensa com Gutenberg, ao final da Idade Média no séc. XV. Por fim, e não menos importante, houve uma transformação educacional contemporânea, a terceira grande revolução, representada pelo universo das tecnologias educacionais inovadoras, da dominância de mídias e de sua adequada apropriação aos processos de ensino-aprendizagem.

Enfim, seja em qualquer esfera, a inovação hoje é reconhecidamente um dos fatores decisivos para o desenvolvimento econômico e social de uma nação. Indicadores de crescimento atuais demonstram que inovação contribui com mais da metade do Produto Interno Bruto (PIB) dos países, segundo os dados da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). No Brasil, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e o Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (PACTI 2007-2010) consideram a inovação um dos fatores centrais para o fortalecimento sustentável da posição do Brasil no cenário internacional. [...].

Adaptado de: <https://propesq.ufsc.br/papel-da-inovacao-na-sociedade-e-na-educacao/>. Acesso em: junho de 2025.

QUESTÃO 01

No primeiro parágrafo do texto, o autor aborda a temática da inovação, objetivando

- (A) debater seus sentidos.
- (B) apontar sua emergência.
- (C) apresentar suas finalidades.
- (D) considerar suas utilizações.
- (E) discutir suas transformações.

QUESTÃO 02

Em "Interessante observar **que** a inovação se conecta com vários elementos absolutamente essenciais" (linhas 6 e 7), a palavra em destaque é um/uma

- (A) pronome relativo.
- (B) substantivo simples.
- (C) pronome indefinido.
- (D) conjunção integrante.
- (E) advérbio de intensidade.

QUESTÃO 03

No trecho "Entre **eles**, estão: a inovação genética que, ao longo de um processo dinâmico de seleção das espécies, permitiu a construção da humanidade;" (linhas 7 e 8), o pronome em destaque é usado para evitar a repetição do vocábulo

- (A) espécies.
- (B) essenciais.
- (C) elementos.
- (D) inovações.
- (E) civilizações.

QUESTÃO 04

"**Educação** é outro campo que foi **objeto** de tantas inovações e com elas conviveu e se transformou, bem como ajudou a gerar outros tantos empreendimentos inovadores" (linhas 12 e 13).

Os termos destacados acima, respectivamente, são:

- (A) adjunto adverbial e aposto.
- (B) objeto direto e objeto indireto.
- (C) sujeito e predicativo do sujeito.
- (D) predicado e adjunto adnominal.
- (E) complemento nominal e vocativo.

Leia o texto II e responda às questões de **5 a 8**.

TEXTO II

Nestante, poesia rima com tecnologia, educação rima com inovação

Poesia rima com tecnologia, educação rima com inovação.

Eu sou filho do Sertão, sou feito de poesia.

Gritava versos tão alto, porém pouca gente ouvia.

Tinha tanto a dizer e o jeito foi recorrer à tal tecnologia.

Vi o Cordel se espalhando nas telas dos celulares,

Cultura a domicílio, entregue em milhões de lares.

Sem sair de suas casas, o povo criando asas pra voar por novos ares.

Vamos voar pro futuro, pra melhorar o presente.

Democratizar o estudo enxergando nossa gente,

Com os olhos da igualdade, afinal, sem equidade,

um país não vai pra frente.

Em cima das nossas mesas, eu quero livro e pão,

quero tablets modernos, fartura de informação.

Quero oportunidade no campo e na cidade, eu quero transformação.

Nestante, a gente percebe que os ventos da inovação

trazem nuvens carregadas para banhar o sertão.

Sempre brota esperança na mente de uma criança,

Quando chove educação.

BESSA, Bráulio. Adaptado de: <https://www.youtube.com/watch?v=MQMxwrAyHjU>. Acesso em: junho de 2025.

QUESTÃO 05

O poema, ao relacionar *educação* e *inovação*, considera

- (A) a inovação como uma nova tecnologia capaz de disseminar conteúdos formais.
- (B) a inovação como um caminho de acesso à educação e de democratização desta.
- (C) o aspecto negativo da inovação que priva as pessoas do contato social e de espaços do saber.
- (D) as vantagens de se implementar recursos tecnológicos em diferentes espaços escolares.
- (E) a inovação distante dos processos educativos, que têm êxito mesmo sem as novas tecnologias.

QUESTÃO 06

No verso 3, "Gritava versos tão alto, **porém** pouca gente ouvia", o vocábulo destacado pode ser substituído, sem perda de sentido, por

- (A) quando.
- (B) porque.
- (C) pois.
- (D) mas.
- (E) se.

QUESTÃO 07

Nos versos 10 e 11, “com os olhos da igualdade, afinal, sem equidade, um país não vai pra frente”, o termo sublinhado se refere à capacidade de reconhecer o direito do outro, buscando reparar eventuais distorções. Um sinônimo possível para equidade, considerando o contexto do poema acima, pode ser encontrado em

- (A) parcialidade.
- (B) neutralidade.
- (C) abnegação.
- (D) sacrifício.
- (E) justiça.

QUESTÃO 08

Nos versos finais, “sempre brota esperança na mente de uma criança, quando chove educação”, o verbo chover foi empregado de modo figurado e, nesse contexto, trata-se de um verbo

- (A) transitivo direto e indireto.
- (B) transitivo indireto.
- (C) transitivo direto.
- (D) intransitivo.
- (E) de ligação.

Leia o texto III e responda às questões **09 e 10**

TEXTO III



Disponível em: arionauocartuns.com.br/2024/08/charge-celular-redes-sociais_16.html. Acesso em: julho de 2025.

Descrição da imagem: trata-se de uma tirinha, cujo título é *Um Sábado Qualquer*, do autor Carlos Ruas. No primeiro quadro, há o personagem principal - Deus - que está à mesa, mexendo em seu computador portátil, conversando com outro personagem - o celular. No segundo, aparecem várias nuvens, e a expressão do celular é de desolação.

QUESTÃO 09

Tecnologia e inovação são conceitos que andam em alinhamento. Diante do exposto, o humor da tirinha acima se constrói a partir do sentido do vocábulo

- (A) várias.
- (B) nuvem.
- (C) humana.
- (D) arquivo.
- (E) atualizar.

QUESTÃO 10

Ao analisar a linguagem não verbal do segundo quadrinho, pode-se afirmar que a reação do celular expressa

- (A) respeito.
- (B) perplexidade.
- (C) concordância.
- (D) encantamento.
- (E) contentamento.

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Observe o gráfico de linha abaixo.



Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/911406-bancada-feminina-aumenta-182-e-tem-duas-representantes-trans/>. Acesso em: agosto de 2025.

Descrição textual da imagem: o gráfico destaca o número de deputadas eleitas em cada ano e evidencia o crescimento gradual da representação feminina de 1933 a 2022 na Bancada da Câmara dos Deputados. Apresenta também a ilustração de uma mulher discursando em um púlpito.

Sabendo que a Câmara dos Deputados possui um total de 513 parlamentares, a participação feminina em 2022, aproximadamente, foi de

- (A) 10%
- (B) 15%
- (C) 17%
- (D) 20%
- (E) 25%

QUESTÃO 12

O CTUR preparou uma arte para cada um dos seus cursos e a enviou a uma gráfica para fazer adesivos, considerando a seguinte ordem: Agrimensura, Agroecologia, Ensino Médio, Hospedagem e Meio Ambiente. Para imprimir, a gráfica preparou um rolo de adesivos em que as artes apareciam na mesma sequência e se repetiam na mesma ordem em que foram enviadas. A arte que aparece no adesivo de número 89 corresponde ao curso de

- (A) Agrimensura.
- (B) Agroecologia.
- (C) Ensino Médio.
- (D) Hospedagem.
- (E) Meio Ambiente.

QUESTÃO 13

Uma pessoa faz um percurso diário de 150km em 1h40min. A diferença da velocidade média empreendida no trajeto em quilômetros por hora (km/h), caso faça o mesmo percurso em 1h30min, é:

- (A) 5
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 12
- (E) 15

QUESTÃO 14

Uma produtora estimava colher 3.000 sacas de laranjas na safra do corrente ano. No entanto, uma praga a fez perder 12% de sua produção. Do total restante, 20% foram descartados devido à má qualidade. Quantas sacas de laranjas restaram para serem comercializadas?

- (A) 2.345
- (B) 2.112
- (C) 2.000
- (D) 1930
- (E) 1800

QUESTÃO 15

Estudantes do Curso Técnico em Agroecologia do CTUR aprendem sobre os diferentes tipos de adubos disponíveis no mercado, bem como sobre as condições adequadas para sua aplicação. Com o objetivo de conduzir um experimento, aplicaram diferentes tipos de adubo em áreas distintas, mantendo o mesmo tipo de cultivo. O adubo orgânico foi aplicado em intervalos de 15 dias; o mineral, a cada 100 dias; e o organomineral, a cada 60 dias. Considerando que os três adubos foram inicialmente aplicados em 19/10/2024, de forma simultânea, a nova aplicação conjunta, em 2025, ocorreu no mês de

- (A) maio.
- (B) junho.
- (C) julho.
- (D) agosto.
- (E) setembro.

QUESTÃO 16

Um prédio projetado por um engenheiro é representado numa maquete com a altura de 18 cm na escala de 1:800. A altura desse mesmo prédio, na escala 1:600, é de

- (A) 10 cm
- (B) 16 cm
- (C) 24 cm
- (D) 32 cm
- (E) 50 cm

QUESTÃO 17

Observe as figuras.

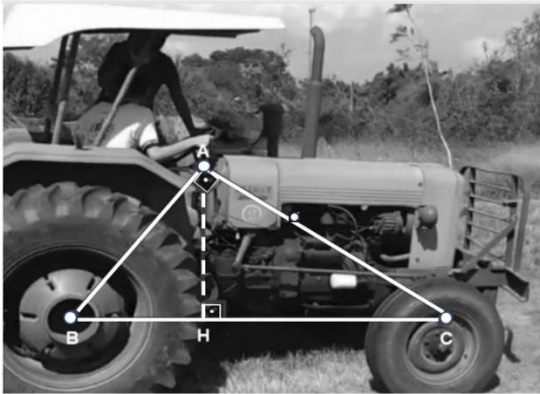


Figura 1

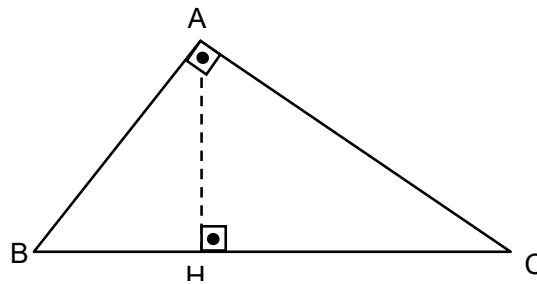


Figura 2

Descrição textual da imagem: a figura 1 mostra um estudante participando de uma aula de Mecanização Agrícola ao lado do professor responsável pela disciplina no *Valmet*, um dos tratores mais antigos e conhecidos do CTUR.

A figura 2 é a representação de um triângulo retângulo. O ponto A está localizado no volante do *Valmet*, o ponto B se encontra no centro da roda traseira; o ponto C, em um ponto da circunferência do aro dianteiro; e o ponto H, sobre o segmento BC, que representa o "pé" da altura relativa ao ponto A.

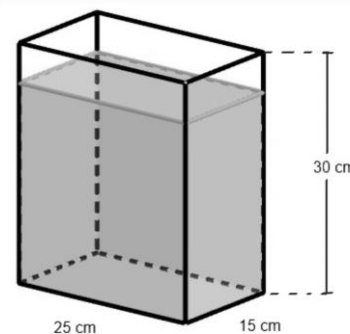
O polígono formado por ABC é um triângulo retângulo em A. O ponto H é o "pé" da altura desse triângulo em relação ao ponto A, e o segmento BH representa o raio da roda completa traseira. Considerando que a medida da altura AH é igual a 1,2 m e que o segmento BH mede 0,9 m, é correto afirmar que a medida, em metros, do segmento BC é:

- (A) 2,5
- (B) 2,0
- (C) 1,8
- (D) 1,6
- (E) 1,5

QUESTÃO 18

No Curso Técnico em Hospedagem do CTUR, os estudantes aprendem nas aulas a prepararem recepções para diversos eventos. Em uma dessas aulas, os alunos utilizaram uma jarra no formato de um bloco retangular, medindo 15 cm de largura, 25 cm de comprimento e 30 cm de altura como base para um arranjo de flores. A quantidade de água, em litros, colocada no jarro para atingir a altura de 25 cm, conforme ilustrada na imagem abaixo, é:

- (A) 1,125
- (B) 1,875
- (C) 9,375
- (D) 11,25
- (E) 93,75



Descrição textual da imagem: trata-se de um bloco retangular, também conhecido como paralelepípedo retângulo. Sua base é um retângulo com medidas 25 cm e 15 cm, e sua altura total é de 30 cm. Nesse bloco, está simulado o preenchimento com água até a altura descrita no enunciado.

QUESTÃO 19

Observe o símbolo do CTUR, especialmente os dentes da engrenagem.



Descrição textual da imagem: a imagem é uma figura circular que possui no seu interior itens associados a cursos distintos. Na metade do lado direito, há uma engrenagem com dentes. Em cima dessa engrenagem, existe a representação de semirretas que partem do centro do círculo e passam pelo meio dos dentes da engrenagem, formando um ângulo central.

No símbolo do CTUR, os dentes da engrenagem possuem o mesmo espaçamento entre eles. Levando em consideração que a volta completa totalizaria 12 dentes, o valor do ângulo central destacado na figura, em radianos, é:

- (A) $\frac{\pi}{6}$
- (B) $\frac{\pi}{5}$
- (C) $\frac{\pi}{4}$
- (D) $\frac{\pi}{3}$
- (E) $\frac{\pi}{2}$

QUESTÃO 20

Analise a tabela a seguir.

NOME	PARENTESCO	POSSUI RENDA?		VALOR DA RENDA
		SIM	NÃO	
João	Candidato		x	não se aplica
Maria	mãe	x		2000,00
José	pai	x		2800,00
Márcio	irmão	x		?

Descrição textual da imagem: trata-se de uma tabela descritiva e estruturada em colunas: na primeira coluna, apresenta a relação dos nomes de familiares de um candidato; na segunda, indica-se o grau de parentesco; na terceira, questiona se o familiar do candidato possui renda; e na quarta, solicita-se o valor da renda de cada familiar.

No CTUR, para a concessão de Bolsas de Assistência Estudantil, a renda *per capita* do grupo familiar, ou seja, a média aritmética das rendas dos moradores da mesma residência não pode ultrapassar o salário mínimo vigente de R\$ 1518,00. Nessas condições e usando como base a tabela, para que a bolsa seja concedida ao candidato, a renda máxima de seu irmão Márcio deve ser de até

- (A) R\$ 1252,00
- (B) R\$ 1262,00
- (C) R\$ 1272,00
- (D) R\$ 1282,00
- (E) R\$ 1292,00

QUESTÃO 21

Observe as figuras.



Figura 1

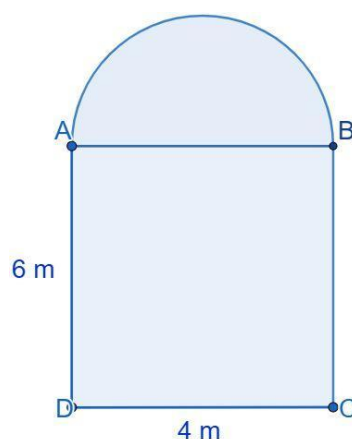


Figura 2

Descrição textual da imagem: a figura 1 apresenta uma fotografia do prédio principal da UFRRJ com arquitetura colonial. Em frente ao prédio, há veículos estacionados e algumas pessoas próximas à entrada.

A figura 2 é o desenho do pórtico do prédio. Trata-se de uma figura geométrica formada pela junção de um retângulo com um semicírculo na parte superior. Os vértices do retângulo são identificados pelas letras A, B, C e D, sendo que o lado AB serve de base para o semicírculo. O retângulo possui 6 metros de altura e 4 metros de largura.

A forma do pórtico é a junção de um semicírculo e um retângulo. Considerando o pórtico de entrada central, admitindo $\pi=3$ e supondo que as medições do pórtico de entrada sejam as expostas na Figura 2, a sua área total é:

- (A) 12 m²
- (B) 24 m²
- (C) 28 m²
- (D) 30 m²
- (E) 36 m²

QUESTÃO 22

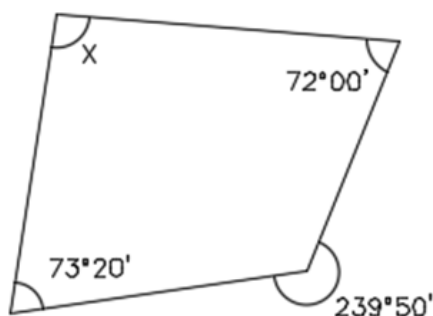
A área territorial de Seropédica, que é de 265.189 km², equivale, em metros quadrados, a aproximadamente

- (A) $2,65 \times 10^0$
- (B) $2,65 \times 10^2$
- (C) $2,65 \times 10^5$
- (D) $2,65 \times 10^8$
- (E) $2,65 \times 10^{11}$

QUESTÃO 23

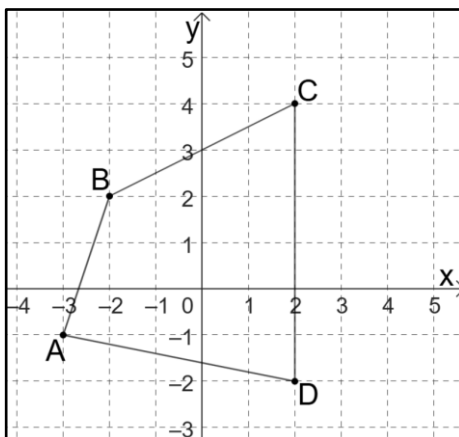
Na figura a seguir, o ângulo X mede:

- (A) 25°10'
- (B) 34°40'
- (C) 90°00'
- (D) 94°30'
- (E) 214°40'



QUESTÃO 24

Observe o plano cartesiano a seguir.



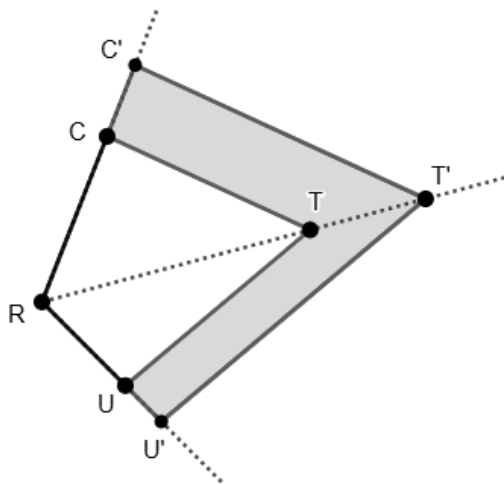
Os pontos A, B, C e D (vértices do polígono representados no plano cartesiano) são, respectivamente, os pares ordenados

- (A) $(-3, -1)$, $(-2, 2)$, $(2, 4)$ e $(2, -2)$.
- (B) $(-3, -1)$, $(2, 2)$, $(2, 4)$ e $(2, -2)$.
- (C) $(3, 1)$, $(2, 2)$, $(2, 4)$ e $(2, 2)$.
- (D) $(-1, -2)$, $(-3, 3)$, $(3, 2)$ e $(2, -1)$.
- (E) $(1, 2)$, $(3, 3)$, $(3, 2)$ e $(2, 1)$.

QUESTÃO 25

A imagem abaixo representa o quadrilátero CTUR que foi ampliado a partir do ponto R, formando o quadrilátero $C'T'U'R$ semelhante ao quadrilátero inicial. Sabendo que $\overline{RT}=3x$, $\overline{TT'}=x$, $\overline{RC}=3$, $\overline{RU}=2$ e que o perímetro do quadrilátero CTUR é igual a 12, o perímetro da região sombreada é:

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 11
- (D) 16
- (E) 18



Descrição textual da imagem: trata-se de um quadrilátero qualquer, com seus quatro vértices nomeados, respectivamente, pelas letras maiúsculas C, T, U e R. Pelo vértice R, traçam-se três semirretas pontilhadas em direção, respectivamente, aos outros três vértices: C, T e U. Essas semirretas ultrapassam esses vértices e determinam, respectivamente, outros três vértices, nomeados pelas letras maiúsculas C' (leia-se: "cê linha"), T' (leia-se: "tê linha") e U' (leia-se: "u linha"). A região formada por esse prolongamento, ou seja, pelos vértices C, C', T', U', U, T, fechando novamente em C, está sombreada (pintada de cinza).

PROVA DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 26

Um estudante do Colégio Técnico (CTUR) precisa realizar uma tabela utilizando o *software Microsoft Excel*. Nessa tabela, será necessário somar um conjunto de números em células. A função usada para essa ação é:

- (A) =SE()
- (B) =SOMA()
- (C) =MÉDIA()
- (D) =MÍNIMO()
- (E) =HIPERLINK()

QUESTÃO 27

O *Microsoft PowerPoint* é um programa da *Microsoft* que serve para elaboração de apresentações de slides, podendo adicionar texto, imagens, vídeos, transições, gráficos e animações. A extensão padrão para um arquivo do *Microsoft PowerPoint* é:

- (A) .dll
- (B) .txt
- (C) .xlsx
- (D) .pptx
- (E) .docx

QUESTÃO 28

Um professor do CTUR utiliza o serviço de armazenamento em nuvem como *backup* dos seus arquivos. A plataforma usada para armazenamento em nuvem é:

- (A) Dropbox.
- (B) Facebook.
- (C) WhatsApp.
- (D) Mozilla Firefox.
- (E) Google Chrome.

QUESTÃO 29

Um exemplo de sistema operacional é:

- (A) Photoshop.
- (B) Instagram.
- (C) Windows 10.
- (D) Gmail.Adobe.
- (E) Internet Explore.

QUESTÃO 30

Os computadores do laboratório de informática do CTUR são usados diariamente pelos alunos para acessar arquivos, programas e conteúdos educacionais. Considerando as unidades de medida de armazenamento digital, a maior capacidade de armazenamento que esses computadores podem ter é:

- (A) megabyte.
- (B) gigabyte.
- (C) terabyte.
- (D) kilobyte.
- (E) byte.

TEMA PARA REDAÇÃO

A partir da leitura e do estudo dos textos I, II e III da prova de Língua Portuguesa, escreva uma redação dissertativo-argumentativa em que discuta a seguinte questão:

DE QUE MANEIRA AS INOVAÇÕES PODEM BENEFICIAR A EDUCAÇÃO BRASILEIRA NA ATUALIDADE?

ATENÇÃO!

- ✓ A prova de redação deverá ser feita no CADERNO DE REDAÇÃO;
- ✓ O texto dissertativo é aquele em que você expõe o seu ponto de vista;
- ✓ O seu texto não deve ser escrito na forma de poema (versos) ou narrativa;
- ✓ Procure redigir, no mínimo, 20 linhas;
- ✓ Redija seu texto final com caneta preta;
- ✓ É recomendável que você faça um rascunho para a sua redação;
- ✓ Não se esqueça de dividir o seu texto em parágrafos e, se quiser, dê um título bem criativo;
- ✓ Atenção à ortografia, à acentuação gráfica e à pontuação;
- ✓ O seu texto deve estar de acordo com a norma padrão da Língua Portuguesa;
- ✓ Os textos da prova de Língua Portuguesa deverão somente auxiliá-lo para fazer uma reflexão sobre o tema proposto. Não os transcreva como se fossem seus.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

[illegible]