Guia do PISM

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

PISM 1 2024

ANO
2024

DIA
2

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://plataformaguia.com/provas-antigas/pism-1/2024/2

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.
guiadopism.com.br

Conhecer

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
COORDENAÇÃO GERAL DE PROCESSOS SELETIVOS – COPESE

PISM - PROGRAMAS DE INGRESSO 2024

Caderno de Provas: 2º DIA – MÓDULO I

(TRIÊNIO 2023-2025)

ORIENTAÇÕES GERAIS:

- A duração total desta prova, incluindo o preenchimento da Folha de Respostas, é de **4 horas**. A saída do local de provas só é permitida após **1 hora e 30 minutos**.
- **Será excluído do processo seletivo quem for flagrado mantendo consigo aparelho celular ou qualquer outro aparelho, dispositivo ou componente eletrônico. Esses dispositivos devem ser DESLIGADOS e acondicionados em saco plástico próprio e assim devem permanecer até a saída do local de prova.**
- Não use em sala de prova boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros ou relógio.
- Se você possui cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.
- Em cima da mesa ou carteira permitem-se apenas: documento de identificação; **caneta preta ou azul de corpo transparente e régua transparente**; medicamentos; alimentos, água ou outra bebida em recipiente de corpo transparente sem o rótulo. Todos os demais pertences, **incluindo lápis**, devem ser acondicionados no saco plástico disponibilizado, que deve ter a ponta amarrada e ser mantido embaixo da cadeira ou carteira do candidato.

INÍCIO DA PROVA:

- Se solicitado pelo fiscal, assine a Ata de Sala.
- **CONFIRA**, SOMENTE APÓS AUTORIZADO O INÍCIO DAS PROVAS, se este Caderno de Provas contém **19 páginas numeradas de questões**, **sendo 20 questões objetivas (provas de Literaturas, Biologia, Física e História) e 8 questões discursivas (provas de Literaturas, Biologia, Física e História)**. Se houver algum problema, solicite ao fiscal a IMEDIATA substituição do Caderno de Provas.
- Receba a **Folha de Respostas**, CONFIRA se o NOME e CPF coincidem com o seu e assine-a IMEDIATAMENTE.
    - **ATENÇÃO: Nenhuma anotação efetuada neste Caderno de Provas será considerada para correção! Todas as respostas, sejam das questões objetivas ou discursivas, deverão ser anotadas em local apropriado na Folha de Resposta.**

DURANTE A PROVA:

- Não desgrampeie e não retire nenhuma página deste caderno.
- Assine a Lista de Presença com assinatura idêntica à do documento de identificação apresentado.
- Comunique ao fiscal qualquer irregularidade que for observada. Não sendo tomadas pelo fiscal as providências devidas, solicite a presença do Coordenador do Setor na sala ou vá à coordenação do setor depois do final das provas.

FINAL DA PROVA:

- Preste MUITA ATENÇÃO ao marcar suas respostas corretamente na Folha de Respostas. **Ela não será substituída em nenhuma hipótese.**
- **Entregue sua Folha de Respostas**, ela é o único documento que será utilizado para correção. Você poderá levar consigo este Caderno de Provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos permanecem até o final das provas para assinar a Ata de Sala.

NOME LEGÍVEL: .....

ASSINATURA: .....

INSCRIÇÃO: | | | | | | - | | |

---------- ANOTE AQUI O RASCUNHO DE SUAS RESPOSTAS OBJETIVAS ----------

** LEMBRE-SE de anotar suas respostas, tanto objetivas quanto discursivas, na Folha de Respostas, único documento que será utilizado para correção.*																			
01		*02*		*03*		*04*		*05*		*06*		*07*		*08*		*09*		*10*	
11		*12*		*13*		*14*		*15*		*16*		*17*		*18*		*19*		*20*	

QUESTÕES OBJETIVAS

LITERATURAS
Objetivas

Questões de 01 a 05

Texto I

NINGUÉM

José Craveirinha

Andaimes
Até o décimo quinto andar
Do moderno edifício de betão armado

O ritmo
florestal dos ferros erguidos
arquitetonicamente no ar
e um transeunte curioso
que pergunta:
– Já caiu alguém dos andaimes?

O pausado ronronar
dos motores a óleos pesados
e a tranquila resposta do senhor empreiteiro:
– Ninguém. Só dois pretos.

Fonte: CRAVEIRINHA, José. Antologia Poética. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2010, p.35)

QUESTÃO 01 - O poema do escritor moçambicano José Craveirinha apresenta como tema principal:

(A) A crítica à poluição gerada pelos motores a óleo.

(B) A denúncia da gentrificação causada pelas grandes construções.

(C) A descrição do processo de trabalho na construção civil.

(D) O processo de apagamento e desumanização de trabalhadores negros.

(E) A modernidade dos prédios como resultado da exploração negra.

Texto II

VÍCIO DA FALA

Oswald de Andrade

Para dizerem milho dizem mio
Para melhor dizem mió
Para pior pió
Para telha dizem teia
Para telhado dizem teiado
E vão fazendo telhados.

Fonte: ANDRADE, O. Poesias Reunidas. 5ªed. Civilização Brasileira, 1978, p. 89

QUESTÃO 02 - Pode-se estabelecer uma relação de interdiscursividade entre os poemas de José Craveirinha e Oswald de Andrade, considerando:

(A) A situação social e cultural do profissional de construção civil.

(B) O preconceito linguístico ao desconsiderar a segunda parte do par milho-mio.

(C) O desrespeito do empreiteiro face ao trabalho braçal do pedreiro.

(D) A mobilização de recursos linguísticos típicos dos canteiros de obras.

(E) O machismo presente na condição de trabalho de homens em edificações.

Texto III

VOZES-MULHERES

Conceição Evaristo

A voz de minha bisavó
ecoou criança
nos porões do navio.
ecoou lamentos
de uma infância perdida.

A voz de minha avó
ecoou obediência
aos brancos-donos de tudo.

A voz de minha mãe
ecoou baixinho revolta
no fundo das cozinhas alheias
debaixo das trouxas
roupagens sujas dos brancos
pelo caminho empoeirado
rumo à favela.

A minha voz ainda
ecoa versos perplexos
com rimas de sangue
e
fome.

A voz de minha filha
recolhe todas as nossas vozes
recolhe em si
as vozes mudas caladas
engasgadas nas gargantas.

A voz de minha filha
recolhe em si
a fala e o ato.
O ontem – o hoje – o agora.
Na voz de minha filha
se fará ouvir a ressonância
o eco da vida-liberdade.

Fonte: EVARISTO, Conceição. *Poemas de recordação e outros movimentos*, 3.ed. Rio de Janeiro: Malê, 2017, p. 24-25

QUESTÃO 03 - O poema de Conceição Evaristo mobiliza diferentes recursos expressivos para reiterar a relação entre o sujeito poético e seus familiares, dentre eles:

(A) O paralelismo ao iniciar estrofes.

(B) O pleonasmo ao repetir as ações de diálogos.

(C) A antítese entre a voz da mãe e da filha.

(D) O eufemismo ao atenuar situações de violência.

(E) A personificação das vozes ecoadas.

Texto IV

Canção fraterna

Noémia Sousa

Irmão negro de voz quente
o olhar magoado,
diz-me:
Que séculos de escravidão
geraram tua voz dolente?
Quem pôs o mistério e a dor
em cada palavra tua?
E a humilde resignação
na tua triste canção?
E o poço de melancolia
No fundo do seu olhar?

Foi vida? o desespero? o medo?
Diz-me aqui, em segredo,
irmão negro.

Porque a tua canção é sofrimento
e a tua voz sentimento
e magia.

Há nela a nostalgia
da liberdade perdida,
a morte das emoções proibidas,
e a saudade de tudo que foi teu
e já não é.

Diz-me, irmão negro,
Quem fez a vida assim...
Foi a vida? o desespero? o medo?
Mas mesmo encadeado, irmão,
que estranho feitiço o teu!
A tua voz dolente chorou
de dor e saudade,
gritou de escravidão e veio murmurar à minha em alma ferida
que a tua triste canção dorida
não é só tua, irmão de voz de veludo
e olhos de luar...
Veio, de manso murmurar

que a tua canção é minha.

Fonte: SOUSA, Noémia. *Sangue Negro*. F. Mendonça & N. Saúte (org.). Ed. Associação dos escritores Moçambicanos. Moçambique: CIEDIMA, 1998, p. 74-75.

QUESTÃO 04 - Nos versos apresentados de Noémia Sousa, o sujeito poético tematiza:

(A) A Fraternidade entre os moçambicanos subalternizados.

(B) A subjugação do homem negro, fruto de anos de escravidão.

(C) A nostalgia de um passado mítico e idealizado.

(D) A saudade de uma África pré-colonial, livre, mas melancólica.

(E) A canção que evoca um passado idílico.

Texto V

QUARTO DE DESPEJO

Carolina Maria de Jesus

23 DE MAIO

Levantei de manhã triste porque estava chovendo. (...) O barraco está numa desordem horrivel. E que eu não tenho sabão para lavar as louças. Digo louça por hábito. Mas é (sic) as latas. Se tivesse sabão eu ia lavar as roupas. Eu não sou desmazelada. Se ando suja é devido a reviravolta da vida de um favelado. Cheguei a conclusão que quem não tem de ir pro céu, não adianta olhar para cima. E igual a nós que não gostamos da favela, mas somos obrigados a

residir na favela.

[...]

Antigamente era a macarronada o prato mais caro. Agora é o arroz e feijão que suplanta a macarronada. São os novos ricos. Passou para o lado dos fidalgos. Até vocês, feijão e arroz, nos abandona! Vocês que eram os amigos dos marginais, dos favelados, dos indigentes. Vejam só. Até o feijão nos esqueceu. Não está ao alcance dos infelizes que estão no quarto de despejo. Quem não nos despresou (sic) foi o fubá.

Mas as crianças não gostam de fubá. Quando puis a comida o João sorriu. Comeram e não aludiram a (sic) cor negra do feijão. Porque negra é a nossa vida. Negro é tudo que nos rodeia.

[...]

23 DE JULHO ... Liguei o radio para ouvir o drama. Fiz o almoço edeitei. Dormi uma hora e meia. Nem ouvi o final da peça. Mas, eu já conhecia a peça. Comecei fazer o meu diário. De vez em quando parava para repreender os meus filhos. Bateram na porta. Mandei o João José abrir e mandar entrar. Era o Seu João. Perguntou-me onde encontrar folhas de batatas para sua filha buchechar (sic) um dente. Eu disse que na Portuguesinha era possível encontrar. Quiz (sic) saber o que eu escrevia. Eu disse ser o meu diário.

— Nunca vi uma preta gostar tanto de livros como você.

24 DE JULHO

O Seu João veio buscar as folhas de batatas. Eu disse-lhe:

—Se eu pudesse mudar desta favela! Tenho a impressão, que estou no inferno.

...Sentei ao sol para escrever. A filha da Silvia, uma menina de seis anos, passava e dizia:

—Está escrevendo, negra fidida (sic)! A mãe ouvia e não repreendia. São as mães que instigam.

Fonte: JESUS, Carolina Maria de. *Quarto de despejo: diário de uma favelada*. São Paulo: Ática, 2014

QUESTÃO 05 - Nos trechos apresentados do diário *Quarto de despejo: diário de uma favelada*, de Carolina Maria de Jesus, observa-se:

(A) O incipiente surgimento de uma solidariedade negra, como se lê em: “Porque negra é a nossa vida. Negro é tudo que nos rodeia”.

(B) A defesa da Negritude como autoafirmação da identidade negra, como se lê em: “Porque negra é a nossa vida. Negro é tudo que nos rodeia”.

(C) O racismo estrutural da sociedade brasileira, como se observa em “A mãe ouvia e não repreendia. São as mães que instigam”.

(D) A falta de uma conscientização da condição do negro na sociedade brasileira, como se compreende em “Comeram e não aludiram a (sic) cor negra do feijão”.

(E) As complexas relações entre classe e raça presentes em “Não está ao alcance dos infelizes que estão no quarto de despejo”.

BIOLOGIA

Objetivas

Questões de 06 a 10

QUESTÃO 06 - O citoesqueleto da célula eucariota é composto de três tipos de filamentos protéicos: os microtúbulos, os microfilamentos e os filamentos intermediários. Esses filamentos participam de diversas funções celulares.

Sobre as funções dos componentes do citoesqueleto sabe-se que os

(A) microtúbulos dão suporte para estruturas como as microvilosidades ou microvilos.

(B) microfilamentos formam os componentes contráteis das células musculares.

(C) microfilamentos são formados pela proteína globular actina em associação com a tubulina.

(D) filamentos intermediários participam da formação dos fusos meiótico e mitótico nas divisões celulares.

(E) filamentos intermediários participam da formação de centríolos, cílios e flagelos e junções intercelulares.

QUESTÃO 07 – No estudo da Biologia, utiliza-se o método científico, que inclui vários passos, dentre eles: a escolha do problema analisado, a formulação ou não de hipóteses, a observação, a descrição, o registro dos dados e a análise desses dados, que podem refutar ou confirmar a hipótese inicial, respondendo, assim, ao problema questionado.

O método científico confere à Ciência um caráter

(A) dinâmico, uma vez que está em constante testagem e reavaliação.

(B) dinâmico, uma vez que informações veiculadas pela mídia e redes sociais são relevantes.

(C) dinâmico, uma vez que qualquer pessoa leiga pode dar sua opinião.

(D) fixo, uma vez que o problema não pode ser novamente questionado.

(E) fixo, uma vez que somente cientistas podem fazer questionamentos.

QUESTÃO 08 - Nas células ocorrem importantes atividades metabólicas, sendo o metabolismo o conjunto de reações químicas responsáveis pela manutenção da vida. Essas atividades são realizadas em estruturas ou organelas celulares. Abaixo, são consideradas algumas dessas organelas e as funções principais ligadas a elas, em células eucariontes animais e vegetais.

Organela celular	Função principal
1) lisossomos	a) secreção e empacotamento
2) vacúolo	b) digestão intracelular
3) complexo golgiense	c) inativação de substâncias tóxicas à célula
4) peroxissomos	d) síntese e transporte de lipídios
5) retículo endoplasmático	e) digestão intracelular e controle osmótico

Considerando as colunas acima, a organela

(A) "1" tem como função a letra "a" e ocorre nas células animais.

(B) "2" tem como função a letra "e" e ocorre em células vegetais.

(C) "4" tem como função a letra "c" e ocorre somente nas células animais.

(D) "3" tem como função a letra "d" e ocorre em células vegetais e animais.

(E) "5" tem como função a letra "b" e ocorre em células animais e vegetais.

QUESTÃO 09 - O tecido nervoso apresenta as funções de recepção, análise e integração de estímulos internos e externos, desencadeando respostas adequadas. Apesar da complexidade de suas funções, o tecido nervoso é composto basicamente por dois tipos de células: os neurônios e os gliócitos.

Em relação aos neurônios

(A) podem apresentar axônios mielinizados, o que aumenta a velocidade de transmissão do impulso nervoso.

(B) possuem axônios e dendritos que são regiões ramificadas que permitem a transmissão bidirecional do impulso nervoso.

(C) possuem corpo celular onde se encontra o núcleo desta célula, não apresentando, no entanto, organelas citoplasmáticas.

(D) seu meio intracelular em repouso possui alta concentração de íons de sódio, o que confere uma carga positiva em relação ao meio externo.

(E) os gliócitos, além de protegerem e nutrirem os neurônios, também desempenham a função de interligá-los para a condução do impulso nervoso.

QUESTÃO 10 - Tendo em vista as desigualdades sociais que limitam o acesso de um significativo contingente da população brasileira a uma dieta balanceada, a popular combinação de arroz com feijão, na proporção adequada, pode ser uma fonte barata de proteínas (e outras substâncias) de boa qualidade para o nosso corpo.

As proteínas são importantes ao bom funcionamento do organismo humano porque

(A) atuam como catalisadores biológicos que aumentam a velocidade de reações químicas.

(B) formam a celulose e constituem as fibras vegetais, que estimulam o peristaltismo intestinal.

(C) formam o colesterol, usado na síntese dos hormônios sexuais.

(D) não são afetadas por variações de temperatura e pH.

(E) têm grande poder de dissolução dos sais minerais.

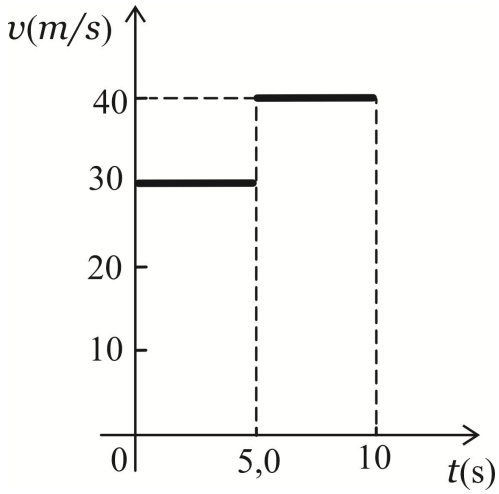
FÍSICA
Objetivas

Questões de 11 a 15

Considere $g = 10\ \mathrm{m/s^2}$

QUESTÃO 11 - A figura abaixo mostra o gráfico da velocidade instantânea em função do tempo para um pequeno avião monomotor que sobrevoa a cidade de Juiz de Fora.

Encontre a distância total percorrida pelo avião no intervalo entre $t = 0$ e $t = 10$ s.



(A) 150 m

(B) 200 m

(C) 300 m

(D) 350 m

(E) 400 m

QUESTÃO 12 - Um estudante deixa cair uma mochila de um balão que flutua a uma altura de 320 m. No mesmo instante em que a mochila inicia um movimento de queda livre, o balão começa a subir com uma velocidade constante de 2,0 m/s.

Calcule a altura em que se encontra o balão quando a mochila chega ao solo.

(A) 328 m

(B) 336 m

(C) 352 m

(D) 384 m

(E) 448 m

QUESTÃO 13 - Considere um rio que possui uma largura de 120 m e uma correnteza de velocidade constante. Ao navegar neste rio, em relação às margens, um barco motorizado tem velocidade máxima de 12 m/s quando desce o rio e de 8 m/s quando o sobe.

Supondo agora que o barco seja mantido perpendicular à direção da correnteza e que se desloque com a sua velocidade máxima, o tempo mínimo de travessia de uma margem à outra do rio é de

(A) 30 s.

(B) 15 s.

(C) 12 s.

(D) 10 s.

(E) 6 s.

QUESTÃO 14 - Uma equipe de estudantes montou uma engenhoca para elevar uma massa de 60 kg a uma altura de 7,5 m. Utilizando um motor com potência de consumo elétrico de 300 W, conseguiram realizar esta tarefa em meio minuto.

De acordo com esse resultado, a equipe deve concluir que o rendimento desse motor é de

(A) 5%.

(B) 50%.

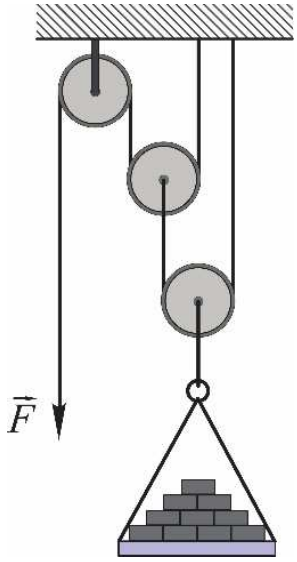
(C) 67%.

(D) 75%.

(E) 100%.

QUESTÃO 15 - Um mestre de obras montou o sistema de polias mostrado na figura abaixo para elevar tijolos até o segundo andar de uma construção. Os tijolos, juntamente com o suporte de apoio, têm massa total igual a 120 kg.

Assinale a intensidade $\vec{F}$ mínima da força externa exercida para baixo na corda, de forma a poder elevar os tijolos e o suporte de apoio.



(A) 1200 N

(B) 600 N

(C) 400 N

(D) 300 N

(E) 200 N

HISTÓRIA
Objetivas

Questões de 16 a 20

QUESTÃO 16 - Leia o texto a seguir:

O sistema de realeza que se desenvolveu em Kush tinha algumas vantagens em relação ao sistema rígido de sucessão direta, pois eliminava o perigo de um sucessor indesejável, quer se tratasse de um rei na minoridade, quer de uma personalidade impopular. A incorporação de novos membros à família real era assegurada pelo sistema de adoção, enquanto os vários contrapesos e controles inerentes, bem como a proeminência da rainha-mãe e a importância atribuída à legitimidade da descendência, garantiam a sua continuidade no poder.

Fonte: A.M. ALI HAKEM. A civilização de Napata e Méroe. In: MOKHTAR, G. (coord.). História Geral da África. v. 2: A África Antiga. São Paulo - Paris: Ática – UNESCO, 1983

A rainha-mãe, na sociedade Kush na Antiguidade, era chamada de Candace. Seu papel político estava associado a:

(A) Promover a distribuição do poder político, religioso e econômico nas mãos de mulheres guerreiras.

(B) Legitimar o poder real por meio do exercício de sua autoridade religiosa concedida diretamente por deuses.

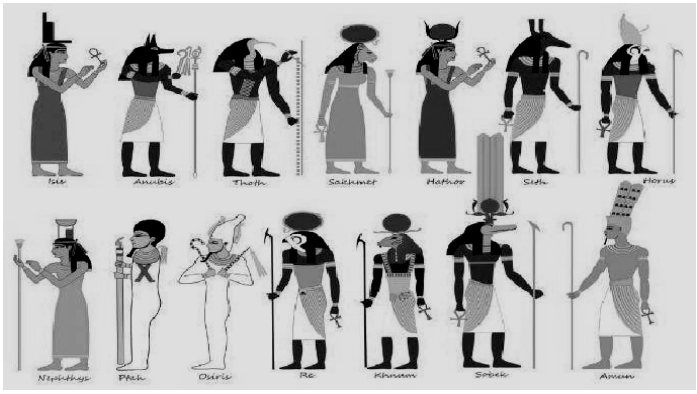
(C) Garantir o funcionamento da realeza na função de conselheira do rei por meio do sistema de adoção.

(D) Liderar o exército constituído por mulheres na luta contra invasores do território ocupado pelo Império Kush.

(E) Convencer as mulheres da sociedade a serem insubmissas aos seus esposos, contestando o patriarcalismo.

QUESTÃO 17 - Observe as imagens a seguir:

Deuses egípcios



Fonte: https://html.scribdassets.com/3aswrxrd346b2ykk/images/1-ac7d68961f.jpg acesso em 20 jun, 2023

Estátua de Hatshepsut, com traços femininos e um nemés, o símbolo dos reis, na cabeça



Fonte: https://www.bbc.com/portuguese/geral-54244549 acesso em 20 jun, 2023

O escriba desconhecido



Fonte: https://museuegipcioerosacruz.org.br/o-escriba-desconhecido.acesso em 20 jun, 2023

O Faraó e os Camponeses



Fonte: https://s1.static.brasilescola.uol.com.br/be/e/Egito%20Sociedade%20-%20BRESCOLA.jpg acesso em 20 jun, 2023

Elas retratam diferentes personagens que compunham a antiga sociedade egípcia e aspectos de seu imaginário. Sobre a civilização que se desenvolveu no Egito Antigo, é **CORRETO** afirmar que:

(A) A estrutura social do Egito Antigo era flexível, com inúmeras possibilidades de mobilidade entre seus integrantes.

(B) Embora o faraó "ideal" fosse um homem, o Egito também chegou a ser governado por mulheres na Antiguidade.

(C) Em virtude do predomínio da Teocracia e do monoteísmo, o Estado egípcio proibia outras formas de religiosidade.

(D) Por não conhecer a linguagem escrita, a única forma de transmissão do conhecimento de seus habitantes era a oralidade.

(E) Tendo em vista o predomínio no território egípcio de um solo naturalmente fértil, os latifundiários se tornaram a classe social mais próspera da região.

QUESTÃO 18 – Leia o texto a seguir:

> De acordo com reportagem publicada no jornal Folha de São Paulo, em 08 de novembro de 2022, é possível afirmar, com base em estimativa do Pew Research Center (organização americana de pesquisa sobre fé e religiosidade), que os muçulmanos são em torno de 24% da população mundial. Em 2050, a previsão é que a diversidade do mundo islâmico alcançará o índice de 30% de uma população global estimada em 8 bilhões de pessoas.

Fonte: BALLOUSIER, Anna Virginia. Mundo com 8 bilhões será mais religioso, e muçulmanos colarão nos cristãos. Folha de São Paulo, 08/11/2022. Disponível em https://www1.folha.uol.com.br/fsp/fac-simile/2022/11/09/. acesso em 20 jun, 2023).

O texto acima refere-se ao Islamismo na atualidade. Sobre o surgimento do Islamismo ocorrido no século VII, é **CORRETO** afirmar que:

(A) O Islamismo foi influenciado por religiões como o Judaísmo e o Cristianismo, combinando com tradições religiosas de tribos da Península Arábica.

(B) O Islamismo, de tradição monoteísta, foi construído a partir da liderança de Alá, profeta da causa árabe e articulador da unificação dos povos beduínos.

(C) A expansão do islamismo foi notada, efetivamente, após as Cruzadas, quando ocorre a unificação das tribos arábicas e a construção do Império Árabe.

(D) De tradição monoteísta, o Islamismo se desenvolveu a partir das interações com a expansão marítima e comercial da civilização fenícia e o desenvolvimento mercantil.

(E) A noção de Guerra Santa, presente no processo de expansão do islamismo, começou a ser empregada no século XXI, como reação ao crescimento do preconceito contra muçulmanos.

QUESTÃO 19 - Leia o texto a seguir:

> Meu *xará*, *carioca* da Tijuca, foi ao *Pará* surfar a *pororoca*, em um rio infestado de *piranhas* e *jacarés*. Nas margens, viu *jaguares*, *quatis* e *capivaras*. No céu, sobrevoavam *araras*, *tucanos* e *urubus*. Enquanto estava lá, bebeu suco de *caju* e de *maracujá*. Comeu *pipoca*, *mandioca*, carne de *tatu* e de *paca*. Visitou uma *taba* amazônica e foi *cutucado* por um *curumim* curioso. Dormiu em uma *oca* cheia de *cupim* e ficou com o corpo coberto de *perebas*. Foi atendido por um *pajé*. Depois de algum tempo, quando já estava na *pindaíba*, voltou para casa.

Fonte: https://agenciabrasil.ebc.com.br/cultura/noticia/2014-12/tupi-deu-importantes-contribuicoes-ao-portugues. Acesso em 13 jun. 2023

Considerando os violentos processos de extermínio e de aculturação dos tupi no Brasil, no contexto do colonialismo a partir do século XV, o texto mostra que

(A) a impossibilidade de a narrativa apresentada se efetivar é indicativo de que os processos de extermínio e aculturação dos tupi foram bem-sucedidos em suas missões.

(B) a permanência de contribuições dos tupi na língua portuguesa evidencia um processo de resistência ao extermínio e uma aculturação que não foi plenamente efetivada.

(C) a tentativa de aculturação dos tupi esbarrou no encantamento dos colonizadores com as línguas faladas no território colonizado, o que refletiu no enfraquecimento dos processos de extermínio.

(D) a questão cultural dos tupi não foi objeto dos processos de extermínio por parte do colonialismo europeu, que se preocupou apenas em modificar estruturas políticas e econômicas em seus processos de aculturação.

(E) a presença das palavras dos tupi no vocabulário atual demonstra que os processos de extermínio e aculturação por parte dos colonizadores ocorreu de forma a preservar a língua, que era o mais importante para esse povo.

QUESTÃO 20 - Leia o texto a seguir:

Com que palavra denominaríamos essa grande evolução que levou a mais ciência, mais conhecimentos, mais domínio do mundo natural, maior amor pela beleza (...). A herança da civilização greco-romana, o clima temperado, as terras férteis (...) favoreceram os homens que se tinham concentrado na Europa Ocidental. Mas também não faltaram as dificuldades: umas naturais, como a peste negra, outras provocadas pelo jogo das competições políticas, econômicas e religiosas (...) desafios que foram vencidos com coragem e com gênio. A história do movimento a que me refiro é a história desses desafios e dessas respostas. A recuperação demográfica, os progressos técnicos, a aventura marítima, um novo conceito de beleza (...). Mas a mais elementar obrigação de lucidez conduz-nos a declarar que os séculos XV e XVI viram, de certo modo, um aumento do obscurantismo (...) tempos de ódio, de lutas terríveis, de processos insensatos, do massacre dos povos americanos e das execuções da Inquisição.

Fonte: Adaptado de DELUMEAU, Jean. A Civilização... Lisboa: Estampa, 1984, p. 19-22.

Assinale a frase que sintetiza o texto:

(A) A Reforma criou suas raízes na crise do feudalismo.

(B) A Heresia é uma ruptura com o pensamento dominante da época.

(C) A Propriedade é a causa de todas as guerras e derramamento de sangue.

(D) O Renascimento surge aos nossos olhos como um oceano de contradições.

(E) O Mercantilismo minou a autoridade da Igreja e revelou os tesouros da arte.

QUESTÕES DISCURSIVAS

*** Lembre-se: este Caderno de Provas não será usado para correção, motivo pelo qual você poderá levá-lo para casa ao término da prova. Para cada uma das questões a seguir há um local apropriado na Folha de Respostas (único documento que será utilizado para correção, tanto das questões objetivas quanto das questões discursivas).**

LITERATURAS

Discursivas (2 questões)

Texto I

Melô da contradição

Cidinha da Silva

O menino negro estava muito triste e contava ao outro que apresentou seguidos atestados médicos à empresa para ser demitido. Assim, pretendia pagar a dívida do primeiro semestre na faculdade e trancar a matrícula, para retomar Deus sabe quando.

Mas isso é problema de todo jovem pobre que estuda em faculdade particular, não precisa ser negro para passar por isso. Tá certo, mas ocorre que ele trabalha como repositor de mercadorias em uma monumental rede de drogarias da cidade e sente-se humilhado porque a regra é que os repositores ascendam ao posto de vendedor (se forem bons funcionários e ele o era) num período máximo de oito meses. Ele já completou quinze e todos os colegas (brancos) que entraram junto com ele já são vendedores.

Ingênuo, como todo garoto sonhador de 23 anos, ele pensou que seria promovido (recompensado) pela aprovação no vestibular de uma boa universidade e por fazer um curso ligado à sua área profissional. Que nada, o gerente foi insensível e ainda disse que logo, logo, ele desistiria dessa idéia de curso superior, "coisa de burguês".

Ele chorou e deu socos no travesseiro pensando que o salário de vendedor, acrescido das comissões lhe permitiria pagar pelo menos cinco das sete mensalidades do semestre, e as duas restantes, a escola negociaria.

Fez outra investida, dessa vez para tentar diminuir o cansaço e os gastos com transporte. Pediu transferência para uma unidade da drogaria mais próxima da faculdade, onde ninguém quer trabalhar, principalmente quem goza do status de trabalhar numa loja do centro. Recebeu outro não. Aí, não lhe restou outro caminho senão pirraçar o gerente para ser despedido. Não podia se demitir porque perderia o seguro desemprego e aí não teria mesmo como quitar a dívida que o atormentava.

Ainda bem que as baladas do final de semana se aproximam e com elas o aconchego das moças brancas que o acham um neguinho bonitinho, gostosinho, de tirar o chapéu. E lhe dão a ilusão de ser menos negro e discriminado, por figurar como um pretinho básico do guarda-roupas.

Fonte: SILVA, Cidinha. *Cada Tridente em seu lugar e outras crônicas*. São Paulo: Instituto Kuanza, 2006, p.59-60; disponível também em http://www.letras.ufmg.br/literafro/autoras/24-textos-das-autoras/919-cidinha-da-silva-melo-da-contradicao

QUESTÃO 1 - Em que consiste a contradição do título?

Texto II

Fragmento

A *negritude* e/ou a identidade negra se referem à história comum que liga de uma maneira ou de outra todos os grupos humanos que o olhar ocidental "branco" reuniu sob o nome de negros. A negritude não se refere somente à cultura dos povos portadores de pele negra que de fato são todos culturalmente diferentes. Na realidade, o que esses grupos humanos têm fundamentalmente em comum não é como parece indicar, o termo Negritude cor da pele, mas sim o fato de terem sido vítimas das piores tentativas de desumanização e de terem sido suas culturas não apenas objeto de políticas sistemáticas de destruição, mas, mais do que isso, de ter sido simplesmente negada a existência dessas culturas.

Fonte: MUNANGA, Kabengele. *Negritude: usos e sentidos*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019, p.19.

Questão 2 - A crônica de Cidinha Silva faz uso de um recurso de linguagem que tem como efeito a objetificação de um sujeito, fazendo com que ele perca sua humanidade. Indique um exemplo de desumanização como indicado por Kabengele Munanga a partir do texto de Cidinha Silva.

BIOLOGIA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1 - As células eucarióticas possuem membrana plasmática, citoplasma e núcleo. Sabendo que muitos dos processos que ocorrem no citoplasma provêm de informações que estão no núcleo, responda as questões a seguir:

A) O envelope nuclear, também chamado de carioteca ou envoltório nuclear, separa o material nuclear do citoplasma. Por onde ocorre a troca de material (ou moléculas) entre o núcleo e o citoplasma da célula?

B) O nucléolo é uma região mais densa no núcleo, não delimitada por membrana. Cite qual é a função do nucléolo nas células.

C) Qual é a composição da cromatina?

QUESTÃO 2 - Leia o texto a seguir:

Para alguns cientistas, os primeiros organismos autotróficos deveriam ter sido bactérias primitivas que usavam gás sulfídrico como fonte de hidrogênio, em vez de água. Somente depois teriam aparecido aqueles que, por usarem água como doadora de hidrogênio, liberavam oxigênio livre na atmosfera. Com o aumento do número desses organismos autotróficos, que seriam os ancestrais das atuais cianobactérias, a concentração de oxigênio aumentou na atmosfera. Contudo, a facilidade com que o oxigênio oxida as substâncias orgânicas deve ter ocasionado alguns problemas para os primeiros organismos. Os seres que, por mutação, foram capazes de provocar uma reação controlada do oxigênio molecular com hidrogênio ou outras substâncias do metabolismo, contornando o problema da oxidação, tiveram sucesso na luta pela sobrevivência. Surgiram, então, os seres aeróbios, que, por causa da maior eficiência metabólica, sobreviveram mais tempo e aumentaram gradativamente em número. A respiração aeróbia possibilitou o aparecimento de organismos maiores e mais complexos, com necessidades energéticas mais altas. Durante 2 bilhões de anos, só havia procariontes no planeta. Depois, surgiram as células eucarióticas. Uma das teorias que considera a origem das células eucariontes foi a da endossimbiose, com relação ao surgimento de organelas como o cloroplasto e a mitocôndria.

Fonte: Adaptado de Linhares et al. Biologia hoje, v. 1, 3. ed. -- São Paulo: Ática, 2016

Com base nas informações do texto acima, responda às questões a seguir:

A) Como se deu a formação do cloroplasto por endossimbiose?

B) Como se deu a formação da mitocôndria por endossimbiose?

C) Quais os processos metabólicos associados a cada uma dessas organelas e quais as fontes de energia específicas?

FÍSICA

Discursivas (2 questões)

***IMPORTANTE: Nas questões discursivas, o desenvolvimento é parte integrante da resposta. Sendo assim, a mera resposta sem desenvolvimento e/ou justificativa não será considerada.**

Considere $g = 10\ m/s^2$

QUESTÃO 1 - Um estudante realizou um experimento com uma prancha movida a vela para deslizar sobre um lago congelado. Considere que o sistema, formado pelo estudante sobre a prancha, esteja inicialmente em repouso. Subitamente, sopra um vento e a prancha começa a se movimentar. Suponha que não haja atrito entre as superfícies da prancha e do lago congelado. Passados 5,0 s sob a ação do vento, a prancha atinge uma velocidade de 10,0 m/s. A massa total da prancha com o estudante é de 250 kg.

A) Desenhe um diagrama de forças que atuam no sistema (prancha com o estudante) identificando todas as forças do sistema durante o movimento.

B) Calcule o módulo da força horizontal constante que o vento exerce sobre a vela da prancha.

QUESTÃO 2 - Caixas de mercadorias, com massa total 40 kg, devem ser impulsionadas a uma determinada velocidade inicial por um sistema eletromecânico, deslizando por uma pista horizontal de 6,0 m até pararem bem próximas da carroceria do caminhão que irá transportá-las. Durante este movimento, somente a força de atrito entre as caixas e o piso deve ser considerada. Um operador do sistema verificou em um manual técnico que o coeficiente de atrito cinético entre a madeira das caixas e o piso da pista é 0,3.

A) Calcule o trabalho realizado pela força de atrito sobre as caixas, durante seu deslizamento entre o local do impulso inicial e a carroceria do caminhão.

B) Calcule o valor da velocidade inicial que o operador deve digitar no computador para que as caixas sejam impulsionadas pelo sistema eletromecânico e cheguem até o caminhão.

HISTÓRIA

Discursivas (2 questões)

QUESTÃO 1 - Leia os textos a seguir:

Texto I

Cientistas apontam descoberta de 'berço da humanidade' em Botsuana

Os cientistas já estimavam que os primeiros seres humanos anatomicamente modernos surgiram na África cerca de 200 mil anos atrás. Um estudo publicado na revista *Nature* uniu o estudo de nosso DNA com projeções geográficas para apontar o que seria o "berço da humanidade": o sul do Rio Zambeze, na Botswana. Nele, os cientistas argumentaram que esse foi o ponto focal da origem dos considerados os "primeiros seres humanos" e que foi a partir dali que as populações migraram para, eventualmente, ocupar todos os continentes da Terra.

Fonte: Adaptado. Disponível em: https://oglobo.globo.com/epoca/cientistas-apontam-descoberta-de-berco-da-humanidade-em-botsuana-1-2404724 . Acesso em: 13 jun. 2023.

Texto II

Berço da civilização

Um berço da civilização é um local onde a civilização teria surgido. O pensamento atual é que não houve um "berço" único, mas várias civilizações que se desenvolveram independentemente, sendo o Crescente Fértil (Egito Antigo, Mesopotâmia), a Índia Antiga e a China Antiga as mais antigas. Os historiadores definiram a civilização através de vários critérios, como o uso da escrita, cidades, classes sociais, agricultura etc. O termo "berço da civilização" tem sido frequentemente aplicado a uma variedade de culturas e áreas e usado para se referir a antecessores da cultura – como a Grécia Antiga como predecessora da civilização ocidental.

Fonte: Adaptado. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ber%C3%A7o_da_civiliza%C3%A7%C3%A3o Acesso em 13 jun .2023..

Relacione e compare os dois textos para responder às questões a seguir.

A) Diferencie a noção de "berço da humanidade" da noção de "berço da civilização".

B) Explique como a distinção entre as noções de 'berço da humanidade' e 'berço da civilização' pode servir para criar um imaginário social racista.

QUESTÃO 2 - Leia os textos a seguir:

Texto I

O alcance geográfico do domínio romano, ainda hoje, chama a atenção, pois nunca houve, antes ou depois, império tão grande e integrado como o romano. [...] Com as conquistas romanas, muitos povos diferentes acabaram dominados pelo Império: os hebreus, no Oriente Médio, os bretões, na região da atual Inglaterra, os gauleses, onde hoje é a França, os egípcios, os gregos e muitos outros povos. Uns viviam próximos à cidade de Roma, outros em regiões bem distantes. Alguns desses povos, como foi dito, foram submetidos aos romanos, obrigados a trabalhar e lutar por seus dominadores, enquanto outros foram incorporados devendo apenas pagar tributos.

Fonte: FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2002, p. 89.

Texto II

Durante mais de dois séculos haverá perseguições aos cristãos, pois o Estado romano via na sua recusa ao culto aos deuses e ao imperador um desafio à ordem. As execuções públicas dos cristãos, martirizados em espetáculos nos quais eram crucificados ou jogados às feras famintas para serem devorados, eram vistas e apreciadas por muita gente. Para a maioria dos romanos que não se havia convertido, os cristãos eram apresentados como uma ameaça nociva, pois se recusavam a honrar os deuses e os imperadores.

Fonte: FUNARI, Pedro Paulo. Grécia e Roma. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2002, p. 108.

Observe a imagem a seguir:



Fig. Templo Romano em Évora (Portugal). Disponível em: https://cdn.visitportugal.com/sites/default/files/styles/encontre_detalhe_poi_destaque/public/mediateca/Templo-Romano.-Evora_JP_660x371.jpg?itok=x805U1_y (Acesso em 21 jun. 2023)

Sobre o Império Romano, responda:

A) Explique o papel do Imperador em relação à dimensão religiosa.

B) O que justifica a presença do Templo Romano em Portugal?

RASCUNHO

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 1 2024 · DIA 2 · 28 ITENS

NOME _____ **DATA** _____

Preencha a bolha por inteiro, a lápis ou caneta. No tipo B, marque um dígito por linha (centena, dezena e unidade). No tipo D, escreva só nas linhas do item.

Tipo C · Múltipla escolha

Itens 1 a 20

1 (A) (B) (C) (D)	2 (A) (B) (C) (D)	3 (A) (B) (C) (D)
4 (A) (B) (C) (D)	5 (A) (B) (C) (D)	6 (A) (B) (C) (D)
7 (A) (B) (C) (D)	8 (A) (B) (C) (D)	9 (A) (B) (C) (D)
10 (A) (B) (C) (D)	11 (A) (B) (C) (D)	12 (A) (B) (C) (D)
13 (A) (B) (C) (D)	14 (A) (B) (C) (D)	15 (A) (B) (C) (D)
16 (A) (B) (C) (D)	17 (A) (B) (C) (D)	18 (A) (B) (C) (D)
19 (A) (B) (C) (D)	20 (A) (B) (C) (D)	

Tipo D · Discursiva

Itens 21 a 28

Item 21

Item 22

Item 23

Folha de resposta

GUIA DO PISM · PISM 1 2024 · DIA 2 · 28 ITENS

Tipo D · Discursiva (continuação)

Itens 21 a 28

Item 24

Item 25

Item 26

Item 27

Item 28

Gabarito

GUIA DO PISM · PISM 1 2024 · DIA 2

ITEM	TIPO	RESPOSTA
1	Múltipla escolha	D
2	Múltipla escolha	A
3	Múltipla escolha	A
4	Múltipla escolha	B
5	Múltipla escolha	C
6	Múltipla escolha	B
7	Múltipla escolha	A
8	Múltipla escolha	B
9	Múltipla escolha	A
10	Múltipla escolha	A
11	Múltipla escolha	D
12	Múltipla escolha	B
13	Múltipla escolha	C
14	Múltipla escolha	B
15	Múltipla escolha	D
16	Múltipla escolha	C
17	Múltipla escolha	B
18	Múltipla escolha	A
19	Múltipla escolha	B
20	Múltipla escolha	D
21	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
22	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
23	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
24	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
25	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
26	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
27	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**
28	Discursiva	**Discursiva (sem gabarito objetivo)**

Anulada: a banca anulou o item

Discursiva: corrigida por critérios, sem resposta objetiva