



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO ADMINISTRATIVA
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E ESPORTE

**PROFESSOR PNS – P2 – CIÊNCIAS DA NATUREZA,
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

CÓDIGO DA PROVA

P03 T
MANHÃ

Verifique se o código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.

TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE DE PAULO FREIRE PARA EXAME GRAFOTÉCNICO

“O Educador se eterniza em cada ser que educa.”

ATENÇÃO

Duração da prova: 3h e 30 min.

Este caderno contém 40 questões de múltipla escolha, cada uma com 5 alternativas de resposta – A, B, C, D e E – conforme disposição abaixo.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
- Língua Portuguesa	5	2
- Matemática	5	3
- Química	5	3
- Biologia	5	3
- Física	5	3
- Conhecimentos Pedagógicos	10	2
- História e Geografia do Acre	5	2

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração de prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando a substituição.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação acarretará a eliminação do candidato
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas. O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

MALALA VAI PATROCINAR TRÊS BRASILEIRAS QUE LUTAM PELA EDUCAÇÃO DE MENINAS

A paquistanesa Malala Yousafzai anunciou, nesta terça-feira (10), que três brasileiras passarão a integrar a Rede Gulmakai, uma iniciativa do Fundo Malala que patrocina homens e mulheres que incentivam ou promovem a educação de meninas em vários países. O Fundo Malala já chegou a investir recursos em projetos de ativistas indígenas do México, mas o anúncio feito nesta terça marca a expansão da Rede Gulmakai para a América Latina, começando pelo Brasil. O projeto já contempla outros seis países: Afeganistão, Líbano, Índia, Nigéria, Paquistão e Turquia.

Em 2012, Malala foi vítima de um atentado do Talebã por insistir em ir à escola – uma atividade proibida para meninas. Desde então, ela criou uma organização para incentivar a educação de meninas em todo o mundo, e em 2014 se tornou a pessoa mais jovem a receber o Prêmio Nobel da Paz.

Em um comunicado divulgado nesta terça, Farah Mohamed, CEO do Fundo Malala, afirmou que "o Brasil está fazendo progressos para as meninas, mas apenas para algumas meninas".

"Garantir acesso igualitário à educação requer liderança ousada e ágil. É por isso que temos orgulho de investir nessas três ativistas, cujo trabalho para desafiar os líderes e mudar as normas já está ajudando a criar um futuro melhor para todas as meninas brasileiras", disse Farah.

Agora, as três brasileiras integrarão a Rede Gulmakai, batizada por uma inspiração antiga: Gulmakai era o pseudônimo que Malala usava quando tinha apenas 11 anos e escrevia um blog em Urdu para a BBC sobre os desafios que as garotas enfrentavam para conseguir estudar no Vale do Swat, sua terra natal no Paquistão, que caiu sob o domínio do Talebã.

Atualmente, a rede financia o trabalho de 22 ativistas em prol da educação de meninas no Afeganistão, Índia, Líbano, Nigéria, Paquistão e Turquia.

(<https://g1.globo.com/educacao/noticia/malala-vai-patrocinar-tres-brasileiras-que-lutam-pela-educacao-de-meninas.ghtml>)

Questão 01

O primeiro parágrafo de uma notícia normalmente fornece informações básicas para contextualizar o leitor sobre o conteúdo reportado. O trecho que melhor corrobora tal afirmação é:

- A) "O projeto já contempla outros seis países: Afeganistão, Líbano, Índia, Nigéria, Paquistão e Turquia".
- B) "A paquistanesa Malala Yousafzai anunciou, nesta terça-feira (10), que três brasileiras passarão a integrar a Rede Gulmakai".
- C) "o anúncio feito nesta terça marca a expansão da Rede Gulmakai para a América Latina, começando pelo Brasil".
- D) "O Fundo Malala já chegou a investir recursos em projetos de ativistas indígenas do México".
- E) "uma iniciativa do Fundo Malala que patrocina homens e mulheres que incentivam ou promovem a educação de meninas em vários países".

Questão 02

É correto afirmar que o vocábulo LÍBANO segue a mesma regra de acentuação gráfica que:

- A) ágil.
- B) países.
- C) três.
- D) pseudônimo.
- E) Paquistão.

Questão 03

"[Malala] escrevia um blog em Urdu para a BBC sobre os desafios que as garotas enfrentavam para conseguir estudar no Vale do Swat, SUA TERRA NATAL NO PAQUISTÃO, que caiu sob o domínio do Talebã."

Segundo as regras de pontuação prescritas na gramática normativa, no termo em destaque há:

- A) o emprego correto das duas vírgulas, pois trata-se de um aposto.
- B) o emprego inadequado da primeira vírgula, uma vez que o termo destacado é sujeito da oração.
- C) o emprego inadequado das duas vírgulas, já que o termo destacado é um adjunto adverbial do verbo estudar.
- D) o emprego correto das duas vírgulas, tendo-se em vista a necessidade de se separar sujeito e predicado da oração.
- E) o emprego inadequado da segunda vírgula, porque o termo destacado é um adjunto adnominal da segunda oração.



(Acesso em: <https://www.umsabadoqualquer.com/page/5/>)

Questão 04

“O humano não deixou eu ir pro quintal hoje. Por isso, vai dormir sozinho. Ele tem que aprender.”

Caso o sujeito da primeira oração fosse feminino, quantas mudanças de concordância, NO TOTAL, ocorreriam no trecho destacado?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

Questão 05

“O humano não deixou eu ir pro quintal hoje.”

Observando-se as regras da regência verbal, há uma inadequação na frase acima, uma vez que:

- A) o verbo DEIXAR não concorda com o seu sujeito.
- B) o verbo IR, sendo transitivo indireto, necessita de uma preposição.
- C) HOJE deveria vir anteposto ao período, já que é um adjunto adverbial do verbo ir.
- D) DEIXAR é um verbo bitransitivo, portanto, precisa de outro complemento.
- E) sendo, nesse contexto, um verbo pronominal, DEIXAR exige um pronome oblíquo de 1ª pessoa.

Questão 06

HEMOACRE



Os requisitos básicos para realizar a doação são: estar em boas condições de saúde, ter entre 16 e 69 anos e pesar no mínimo 50 kg. Para realizar a doação é necessário apresentar documento oficial com foto (menores de idade precisam estar com responsável). Vale lembrar que uma única bolsa de sangue ajuda a salvar até 4 vidas. O procedimento para ser um doador é simples e rápido, durando cerca de 30 minutos. Homens podem realizar até 4 doações por ano, já as mulheres podem realizar até 3 doações. O casal Maria e João, são doadores, e realizam anualmente o máximo de doações de sangue possível a cada um deles.

De acordo com as afirmações anteriores, o casal poderá salvar até quantas vidas, com as suas doações anuais de sangue?

- A) 7
- B) 14
- C) 21
- D) 28
- E) 35

Questão 07

A tabela a seguir registra os nomes e as notas de matemática de 10 alunos de uma turma:

Aluno	Nota
Arthur	8,0
João Gabriel	7,0
Miguel	6,0
Davi	5,0
Heitor	7,0
Ana	6,0
Enzo	6,0
Maria	10,0
Alice	9,0
Sophia	6,0

De acordo com a tabela, a média das notas de matemática dos alunos dessa turma é:

- A) 5,0
- B) 6,0
- C) 7,0
- D) 8,0
- E) 9,0

Questão 08

O tronco de uma árvore de comprimento X foi apoiado com uma das extremidades na parte superior de muro de altura H e outra extremidade foi apoiada numa calçada horizontal, perpendicular ao muro, a uma distância de 6 m, formando um ângulo de 60° com a horizontal.

O comprimento do tronco, em metros, é:

- A) 3
- B) 6
- C) 8
- D) 10
- E) 12

Questão 09

Numa determinada papelaria, Arthur comprou quatro lápis e cinco canetas por R\$ 28,00. Gabriel comprou, na mesma papelaria, seis lápis e três canetas, iguais às de Arthur, por R\$ 24,00.

O valor pago por um lápis e uma caneta nessa papelaria é:

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8
- E) 9

Questão 10

A tabela a seguir registra as idades de um grupo de 40 alunos:

Idade	Número de alunos
8 anos	4
9 anos	8
10 anos	12
12 anos	8
15 anos	6
16 anos	2

De acordo com a tabela, a média, a mediana e a moda das idades dos alunos desse grupo, em anos, são, respectivamente:

- A) 11,05; 10 e 10
- B) 11,05; 10 e 12
- C) 10; 11,05 e 10
- D) 12; 11,05 e 12
- E) 11,05; 12 e 10

QUÍMICA

Questão 11

O sódio é encontrado em altas concentrações em alimentos embutidos ou enlatados. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o símbolo químico do sódio e o principal problema de saúde associado ao consumo exagerado de alimentos com altas concentrações desse elemento.

- A) Na – Mal de Parkinson
- B) S – Hipertensão arterial
- C) Na – Mal de Alzheimer
- D) Na – Hipertensão arterial
- E) Sr – Hipertensão arterial

Questão 12

O produto conhecido como Álcool 70° INPM (Instituto Nacional de Pesos e Medidas) possui ação desinfetante. Considerando que o grau INPM é expresso em % p/p e que o mesmo é uma mistura hidroalcoólica, a massa de água contida em 2000 g de Álcool 70° GL é igual a:

- A) 60 g
- B) 300 g
- C) 600 g
- D) 1000 g
- E) 20 g

Questão 13

A queima de combustíveis em automóveis geram óxidos de nitrogênio (NOx) e óxidos de enxofre (SOx). O principal impacto ambiental associado a esses óxidos é o chamado:

- A) Chuva ácida
- B) Inversão térmica
- C) Aumento da incidência de furacões
- D) Depleção da camada de ozônio
- E) Aquecimento global

Questão 14

O produto popularmente conhecido como "Cal virgem" é empregado tanto em pequenas obras em alvenaria quanto em indústrias siderúrgicas. Em termos químicos, a cal virgem é a substância conhecida como:

- A) Carbonato de cálcio
- B) Óxido de cálcio
- C) Carbonato de sódio
- D) Hidróxido de cálcio
- E) Óxido de alumínio

Questão 15

O produto orgânico extraído da seringueira (*Hevea brasiliensis*) empregado na fabricação de borracha é conhecido como:

- A) Bórax
- B) Látex
- C) Ópio
- D) Própolis
- E) Azeite.

BIOLOGIA

Questão 16

Abaixo temos um polissacarídeo que não se dissolve facilmente em água, portanto resiste, à hidrólise. Esta estabilidade é um motivo pelo qual ele é utilizado para armazenar energia química no interior aquoso e cheio de enzimas de células vegetais. O polissacarídeo descrito é o (a):

- A) Amido.
- B) Glicogênio.
- C) Celulose.
- D) DNA.
- E) RNA.

Questão 17

Os lipídios são compostos orgânicos que resistem à dissolução na água. As principais classes de lipídeos são:

- A) triglicerídeos, monossacarídeos, fosfolipídeos, ceras e esteroides.
- B) triglicerídeos, fosfolipídeos, ceras e esteroides.
- C) triglicerídeos, fosfolipídeos, dissacarídeos, ceras e esteroides.
- D) triglicerídeos, fosfolipídeos, ceras, esteroides e ácidos nucleicos.
- E) triglicerídeos, fosfolipídeos, polissacarídeos, ceras e esteroides.

Questão 18

Em uma célula eucariótica encontra-se citoplasma, DNA envolvido por um núcleo, membrana plasmática entre outras organelas. Diferentemente, nas células procarióticas verifica-se que não há:

- A) membrana plasmática.
- B) um citoplasma.
- C) um núcleo envolvendo o material genético, DNA.
- D) uma parede celular
- E) ribossomos no citoplasma.

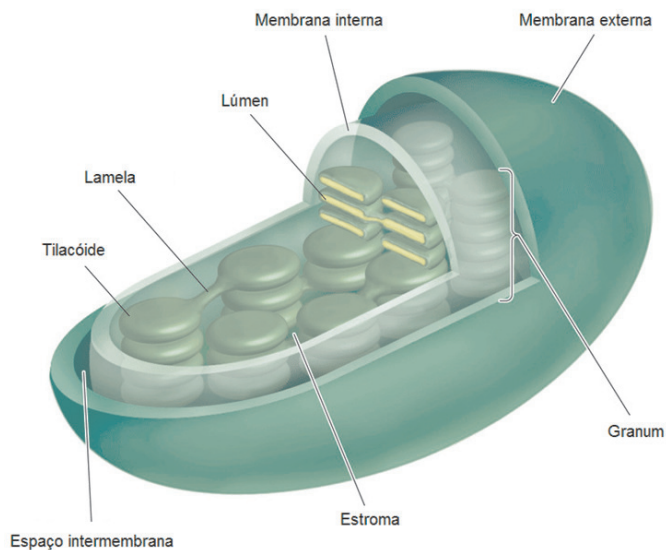
Questão 19

A organela responsável por conter enzimas que digerem ácidos graxos e aminoácidos é o(a):

- A) núcleo.
- B) vacúolos.
- C) retículo endoplasmático.
- D) peroxissomos.
- E) complexo de Golgi.

Questão 20

Analise a figura abaixo:



A organela celular representada na figura é o (a):

- A) complexo de Golgi.
- B) retículo endoplasmático.
- C) mitocôndria.
- D) vacúolo.
- E) cloroplasto.

FÍSICA

Questão 21

Um bloco de massa igual a 5,2 kg é empurrado com uma força 16,64 N. Marque a alternativa que apresenta o valor da aceleração desenvolvida pelo bloco.

- A) 0
- B) 1,8
- C) 2,0
- D) 2,2
- E) 3,2

Questão 22

Um bloco escorrega sem atrito em um plano inclinado cujo ângulo com a horizontal é de 30° . Se o bloco tem 3 kg, assinale a alternativa que apresenta a aceleração, em módulo, na direção do plano inclinado. Leve em consideração que a aceleração da gravidade local é de $9,8 \text{ m/s}^2$.

- A) $1,0 \text{ m/s}^2$
- B) $3,5 \text{ m/s}^2$
- C) $4,9 \text{ m/s}^2$
- D) $8,5 \text{ m/s}^2$
- E) $9,8 \text{ m/s}^2$

Questão 23

Uma lâmpada de 66 W é ligada em uma rede cuja tensão é de 220 V. A corrente requerida pelo sistema é de:

- A) 0.3 A
- B) 0.5 A
- C) 0.7 A
- D) 0.9 A
- E) 1.0 A

Questão 24

Na teoria ondulatória a distância entre dois vales consecutivos é chamado(a) de:

- A) amplitude.
- B) comprimento de onda.
- C) frequência.
- D) velocidade de onda.
- E) ressonância.

Questão 25

Um corpo que se movimenta com velocidade constante em uma superfície que não apresenta resistência ao movimento, segundo a primeira lei de Newton, tende:

- A) parar.
- B) acelerar.
- C) desacelerar.
- D) manter o movimento infinitamente.
- E) aumentar a velocidade.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Questão 26

Atividades desenvolvidas através de agrupamentos produtivos provocam no aluno uma postura:

- A) imperativa.
- B) ativa.
- C) introspectiva.
- D) passiva.
- E) reativa.

Questão 27

Um dos benefícios de se trabalhar com agrupamentos produtivos é promover a interação entre os alunos e deixá-los mais à vontade para aprender. Isso ocorre, pois os agrupamentos propiciam uma troca de saberes:

- A) verticalizada.
- B) mecanizada.
- C) horizontalizada.
- D) desinteressada.
- E) descontextualizada.

Questão 28

Para realizar agrupamentos produtivos em turma, é preciso que o professor utilize alguns critérios, como unir os estudantes com habilidades:

- A) diferentes, porém próximas, de modo a se complementarem.
- B) iguais, de forma que todos façam o mesmo trabalho.
- C) distantes, para que cada um possa cumprir uma etapa do trabalho sozinho.
- D) idênticas, para que os componentes possam competir entre si.
- E) aleatórias, pois não importa em que estágio do conhecimento se encontram.

Questão 29

As regras do contrato didático são:

- A) contrassensuais.
- B) explícitas e implícitas.
- C) indevidas e intransigentes.
- D) apenas implícitas.
- E) apenas explícitas.

Questão 30

O contrato didático exige o estabelecimento de regras entre:

- A) alunos de diversas turmas.
- B) professor, aluno e conteúdo.
- C) alunos da mesma turma.
- D) o corpo docente da escola.
- E) docentes e conteúdo.

Questão 31

A avaliação da escola, de caráter diagnóstico, que permite a visão de todos os aspectos da escola e pode auxiliar na melhoria do processo educativo é chamada de avaliação:

- A) prática.
- B) institucional.
- C) convencional.
- D) primária.
- E) condicionada.

Questão 32

O conceito de avaliação diagnóstica condiz com a ideia de realizar com os alunos uma análise de conhecimentos:

- A) cumulativa.
- B) compensatória.
- C) prévia.
- D) quantificada.
- E) impessoal.

Questão 33

A avaliação que tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem do aluno é chamada de:

- A) quantitativa.
- B) comparativa.
- C) formativa.
- D) impositiva.
- E) conclusiva.

Questão 34

A avaliação considerada classificatória, geralmente aplicada ao final de um período ou unidade de ensino é a:

- A) informal.
- B) mediadora.
- C) transformadora.
- D) informativa.
- E) somativa.

Questão 35

O plano que prevê para uma situação real, o desenvolvimento do processo didático metodológico, contendo objetivos específicos e recursos, com o passo a passo do processo de ensino aprendizagem é o plano:

- A) anual.
- B) paradidático.
- C) de aula.
- D) da escola.
- E) administrativo.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO ACRE

Questão 36

Sobre a localização geográfica do estado do Acre é correto afirmar:

- A) parte do Estado é localizada acima da linha do Equador, ou seja, no Hemisfério Sul.
- B) o Estado está situado num planalto com altitude média de 200m e é localizado no sudoeste da Região Norte.
- C) nos limites do Estado não constam fronteiras internacionais.
- D) o seu limite oriental é banhado pelas águas do Oceano Pacífico.
- E) sua porção oriental é marcada por um conjunto de cadeias montanhosas conhecidas como Cordilheira dos Andes.

Questão 37

Em 1988, aos 44 anos, Chico Mendes, seringueiro e sindicalista, foi assassinado no Acre a mando do fazendeiro Darly Alves. O motivo do crime foi à atuação de Mendes na defesa do Seringal Cachoeira que Alves desejava destruir. Chico Mendes não foi o único a ser morto porque defendia a Amazônia, mas se tornou um símbolo da luta social e da defesa ecológica. Dois anos depois do crime, o sindicalista foi homenageado com a criação da Reserva Extrativista Chico Mendes, com mais de 930 mil hectares abrangendo os municípios de Rio Branco, Capixaba, Assis Brasil, Brasileia, Epitaciolândia, Xapuri e Sena Madureira, todos no Acre. Destinada à exploração autossustentável e conservação dos recursos naturais renováveis, por populações tradicionais, a Reserva Extrativista torna possível o desenvolvimento sustentável que, segundo a ONU (Organização das Nações Unidas), significa?

- A) O desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.
- B) Uma forma de proteger os ambientes naturais atingidos pela seca.
- C) Modelo de desenvolvimento que tanta conter a violência no espaço rural.
- D) Uma tentativa de salvar o que resta dos recursos hídricos do mundo.
- E) O modelo de desenvolvimento socioeconômico que visa proteger somente as reservas indígenas.

Questão 38

O Brasil possui a 5ª maior extensão territorial entre os países do mundo, vale observar que a distância entre os pontos extremos do país é bastante parecida, ou seja, o Brasil possui uma distância Leste-Oeste muito próxima da distância norte-sul, desde que sejam desconsideradas as ilhas localizadas no Oceano Atlântico, que também pertencem ao território brasileiro. No Estado do Acre, fica localizado o limite ocidental extremo do país, conhecido como:

- A) Ponta do Seixas.
- B) Serra Imeri.
- C) Arroio Chuí.
- D) Nascente do Rio Moa.
- E) Rio Branco.

Questão 39

O Tratado de Petrópolis completou em novembro de 2018, 115 anos. A assinatura do documento que colocou fim a Revolução Acreana e tornou oficial a anexação do Acre ao Brasil é um acordo diplomático com o (a):

- A) Peru.
- B) Estado do Amazonas.
- C) Bolívia.
- D) Paraguai.
- E) Colômbia.

Questão 40

No princípio dos anos 1970 a conjugação da profunda crise do extrativismo da borracha e dos “anos de chumbo” da ditadura militar teve efeito devastador sobre o Acre. O governo Vanderley Dantas decidiu a modificar o eixo de desenvolvimento econômico regional estimulou a vinda de grandes empresas, fazendeiros e especuladores de terras para o Acre, em sintonia com a nova política proposta pelo regime militar. Os seringalistas falidos e sem crédito não têm como resistir e acabam por vender enormes áreas por preços muito baixos. Em poucos anos um terço de todas as terras acreanas muda de mãos. Como ficaram conhecidos regionalmente esse “novos donos” das terras acreanas?

- A) “Gatos”
- B) “Forasteiros”
- C) “Sertanejos”
- D) “Meeiros”
- E) “Paulistas”