

T

Verifique se esta
LETRA é a mesma
do seu Cartão
de Respostas.

DE ACORDO COM O EDITAL, O
CANDIDATO QUE FIZER PROVA
DE LETRA DIFERENTE SERÁ
ELIMINADO.

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

EDITAL Nº 003/SGA/SEE

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO para

Professor PNS-P2 – Matemática e Física

CÓDIGO
J07



TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE DE ROBERTO SHINYASHIKI PARA EXAME GRAFOTÉCNICO

"É importante dar o nosso amor independentemente do que encontramos como reação."

ATENÇÃO

● DURAÇÃO DA PROVA: 3 horas e 30 minutos.

● ESTE CADERNO CONTÉM 40 (QUARENTA) 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
Matemática	10	3
Física	10	3
Conhecimentos Pedagógicos	20	2

● VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM. CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.

● RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

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 será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se 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 destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

www.funcab.org

MATEMÁTICA

Questão 01

Determine os valores de m para os quais a função exponencial representada a seguir seja decrescente.

$$f(x) = (m - 1)^x + m - 5$$

- A) $1 < m < 2$
- B) $0 < m < 1$
- C) $0 < m < 2$
- D) $1 < m < 3$
- E) $m > 2$

Questão 02

Determine a soma dos termos da sequência numérica infinita a seguir.

$$\left(\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots \right)$$

- A) 2,25
- B) 3
- C) 3,75
- D) 0,66
- E) 2,67

Questão 03

Determine a média aritmética e a mediana, nessa ordem, dos valores na tabela seguinte.

2	2,1	2	1
2,1	1	1	2
3	4	2	1,8

- A) 2 e 2
- B) 2 e 2,1
- C) 2,1 e 2,1
- D) 2,05 e 2
- E) 2,1 e 2

Questão 04

Considerando a função $y = -2x^2 + 3x - 1$, assinale a alternativa correta.

- A) Seu gráfico é uma parábola com a concavidade voltada para cima.
- B) Seu gráfico não toca o eixo X.
- C) Para todo valor de x a função tem imagem positiva.
- D) A função possui duas raízes reais e diferentes.
- E) Seu gráfico toca uma única vez o eixo X.

Questão 05

Em uma festa de aniversário estavam presentes 50 crianças, das quais 37 eram meninas. Uma criança foi sorteada, ao acaso, para ganhar um prêmio. Determine a probabilidade de ter sido sorteado um menino.

- A) 0,13
- B) 0,37
- C) 0,26
- D) 0,74
- E) 1

Questão 06

Resolva a equação a seguir.

$$5^x \cdot 27 = 3^x \cdot 125$$

- A) $S = \{-2\}$
- B) $S = \{0\}$
- C) $S = \{2\}$
- D) $S = \{-3\}$
- E) $S = \{3\}$

Questão 07

Determine, se existir, a moda dos valores apresentados a seguir.

1	2	1	2	1	1	2	1	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- A) Não existe moda.
- B) 1
- C) 2
- D) 1,5
- E) 2,1

Questão 08

Resolva a inequação abaixo.

$$\log_{0,5}(x - 1) > 2$$

- A) $]1, 5/4[$
- B) $]1, +\infty[$
- C) $] -\infty, 5/4[$
- D) $] -\infty, 1[$
- E) $]5/4, +\infty[$

Questão 09

Assinale a alternativa correta, considerando a função a seguir.

$$f(x) = \log_2(x - 2)$$

- A) O domínio da função é o conjunto dos números reais.
- B) O gráfico da função passa pelo ponto (0, 0).
- C) O gráfico da função tem como assíntota vertical a reta $x = 2$.
- D) Seu gráfico toca o eixo Y.
- E) Seu gráfico toca o eixo X em dois pontos distintos.

Questão 10

Uma pesquisa foi realizada em uma sala contendo 38 alunos. Foi perguntado a cada aluno desta sala qual era seu esporte favorito dentre Futebol, Vôlei e Basquete. O resultado dessa pesquisa está representado na tabela a seguir. Determine a frequência relativa dos alunos que responderam que o esporte favorito é futebol.

ESPORTE PREFERIDO	ALUNOS
Futebol	14
Vôlei	16
Basquete	8
TOTAL	38

- A) $1/2$
- B) $7/8$
- C) $7/12$
- D) $4/7$
- E) $7/19$

FÍSICA

Questão 11

Das grandezas apresentadas abaixo, aquela que se encontra no Sistema Internacional de Unidades (SI) é:

- A) Tempo, horas.
- B) Força, newtons.
- C) Comprimento, milhas.
- D) Temperatura, fahrenheit.
- E) Área, polegada quadrada.

Questão 12

Quando um carro freia bruscamente, o cinto de segurança impede uma colisão mais violenta entre o motorista e o painel do veículo. Pode-se dizer, sob o ponto de vista da Física, que tal fato relaciona-se com a:

- A) Primeira Lei de Newton.
- B) Lei de Joule.
- C) Lei de Snell.
- D) Lei de Faraday.
- E) Segunda Lei da Termodinâmica.

Questão 13

Uma força de 2 N atua empurrando um corpo de 4 kg. A aceleração com que esse corpo se movimentará, portanto, em unidades do SI, de:

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

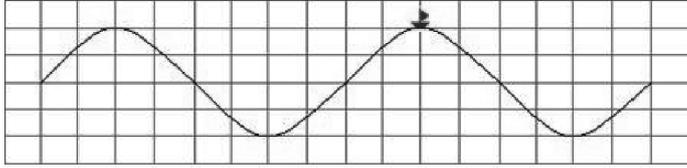
Questão 14

O som é classificado como uma onda:

- A) eletromagnética.
- B) hidrodinâmica.
- C) elétrica.
- D) magnética.
- E) mecânica.

Questão 15

Considere que o desenho abaixo representa uma onda periódica propagando-se na água. Se cada quadradinho possui 2 m de lado, o comprimento dessa onda é de:



- A) 16 m.
- B) 10 m.
- C) 18 m.
- D) 25 m.
- E) 19 m.

Questão 16

O ângulo de incidência de um raio de luz em um espelho plano é 30° . O ângulo entre o raio refletido e a superfície do espelho será, portanto, de:

- A) 30°
- B) 50°
- C) 60°
- D) 80°
- E) 10°

Questão 17

Quando um feixe de luz monocromático passa de um meio para outro, por exemplo, do ar para a água, a grandeza que se mantém invariável nesse processo é:

- A) a velocidade.
- B) a frequência.
- C) o período.
- D) a intensidade do feixe.
- E) o comprimento de onda.

Questão 18

No Sistema Internacional de Unidades, a unidade de corrente elétrica é ampère (A), definida como a razão entre:

- A) W/m
- B) C.s
- C) J.s
- D) N/m
- E) C/s

Questão 19

Qual dos itens abaixo está representando corretamente uma resistência elétrica no SI?

- A) 6 W
- B) 6Ω
- C) 6 Hz
- D) 6 N
- E) 6 T

Questão 20

O efeito joule é um processo físico que expressa a relação entre:

- A) corrente elétrica e campo magnético.
- B) calor e corrente elétrica.
- C) calor e campo elétrico.
- D) campo magnético e calor.
- E) corrente elétrica e capacitância.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Questão 21

Sobre o Planejamento Escolar são feitas as seguintes afirmações:

- I. É uma tarefa docente que inclui a previsão das atividades didáticas em termos de sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos.
- II. A revisão e adequação dos objetivos propostos no decorrer do processo de ensino também fazem parte do planejamento.
- III. O planejamento depende unicamente da dinâmica externa do processo de ensino e aprendizagem, isto é, das condições sociais e culturais da escola.

Está(ão) correta(s):

- A) II, apenas.
- B) III, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) II e III, apenas.
- E) I, II e III.

Questão 22

Quanto ao planejamento, pode-se dizer que há três modalidades que são articuladas entre si. São elas:

- A) a avaliação, o planejamento em si e o plano político pedagógico.
- B) o plano da escola, o plano de ensino e o plano de aulas.
- C) o plano da escola, a avaliação e o plano político pedagógico.
- D) o plano de aulas, a avaliação e a pesquisa.
- E) a avaliação, a pesquisa e a metodologia.

Questão 23

Sobre a organização e estruturação didática da aula, pode-se afirmar:

- I. A estruturação da aula é um processo que implica inflexibilidade e rigorosidade em relação aos conteúdos e materiais.
- II. O trabalho docente, sendo uma atividade intencional e planejada, requer estruturação e organização a fim de que sejam atingidos os objetivos do ensino.
- III. A indicação de etapas do desenvolvimento da aula significa que todas as aulas devam seguir um esquema rígido e complexo.

Somente está(ao) correta(s):

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) I e II.
- E) II e III.

Questão 24

Segundo o entendimento de que “cada aula é uma situação didática específica, na qual objetivos e conteúdos se combinam com métodos e formas didáticas, visando fundamentalmente propiciar a assimilação ativa de conhecimentos e habilidades pelos alunos.” (LIBÂNEO, J.C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 2009, p. 178), a melhor definição de aula seria:

- A) toda situação didática na qual se põem objetivos, conhecimentos, problemas, desafios, com fins instrutivos e formativos, que incitam crianças, jovens e adultos a aprender.
- B) uma situação expositiva, ministrada por professor, que repassa conhecimento e instrui os alunos quanto ao melhor modo de realizar tarefas determinadas por ele e pelos materiais didáticos.
- C) um momento de trabalho em que o professor transmite ideias, conhecimentos e os alunos escutam e absorvem o conteúdo.
- D) um conjunto uniforme e homogêneo de alunos que se agrupam em torno de um professor, detentor do saber maior.
- E) um conjunto de ações e procedimentos previamente planejados pelo professor e postos em execução, independente dos resultados obtidos e do contexto de cada situação.

Questão 25

A melhor definição de incentivo à aprendizagem encontra-se em:

- A) conjunto de forças externas que impulsionam o aluno a atingir os objetivos estipulados pelo professor.
- B) combinação de forças externas e internas direcionadas pelo professor que levam o aluno a perceber seus objetivos e compreender os conteúdos passados, independente do contexto em que estes se encontram.
- C) conjunto de estímulos que despertam nos alunos a sua motivação para aprender, de forma que suas necessidades, interesses e desejos sejam canalizados para as tarefas de estudo.
- D) realização de tarefas com vistas à aprendizagem e à disciplina do aluno com pouca ou nenhuma intervenção do professor.
- E) conjunto de métodos e tarefas que, indicados pelo professor, permitem a realização plena do trabalho docente e a transmissão rígida de conteúdos com a finalidade de garantir o desenvolvimento intelectual.

Questão 26

O Contrato didático pode ser definido como:

- A) um conjunto de regras determinadas pelo professor e pela escola que devem ser cumpridas pelos alunos.
- B) regras e atitudes determinadas pela escola em seu Projeto Político Pedagógico e em seu Regulamento Interno.
- C) um documento com regras e atitudes que deve ser assinado pelos pais ou pelos alunos maiores de idade que regulamenta o comportamento dos alunos na escola e em sala de aula, com vistas a punições efetivas, caso seja desrespeitado.
- D) um conjunto recíproco de comportamentos esperados entre alunos e professor, sendo mediados pelo saber, auxiliando na análise das relações professor, aluno e saber.
- E) uma atitude docente que define que somente os alunos podem determinar o que desejam aprender e como as aulas devem ser ministradas.

Questão 27

São funções do planejamento escolar, EXCETO:

- A) explicitar princípios, diretrizes e procedimentos do trabalho docente que assegurem a articulação entre as tarefas da escola e as exigências do contexto social e do processo de participação democrática.
- B) expressar os vínculos entre o posicionamento filosófico, político pedagógico e profissional e as ações efetivas que o professor irá realizar na sala de aula, através de objetivos, métodos e formas organizativas do ensino.
- C) assegurar a racionalização, organização e coordenação do trabalho docente, de modo que a previsão das ações docentes possibilite ao professor a realização de um ensino de qualidade e evite a improvisação.
- D) atualizar o conteúdo do plano sempre que for revisto, aperfeiçoando-o em relação aos progressos feitos no campo de conhecimentos, adequando-os às condições de aprendizagem dos alunos, aos métodos, técnicas e recursos de ensino que irão sendo incorporados na experiência cotidiana.
- E) facilitar a preparação de aulas, de forma a manter a unidade dos conteúdos, com vistas à formação de turmas homogêneas, possibilitando a exclusão de alunos que não acompanhem as aulas propostas.

Questão 28

Deve-se registrar como uma das principais qualidades profissionais do professor:

- A) manter a disciplina em sala de aula a qualquer custo.
- B) fornecer lista de exercícios a serem realizados como tarefa de casa.
- C) estabelecer uma ponte entre as tarefas cognitivas (objetivos e conteúdos) e as capacidades dos alunos para enfrentá-las.
- D) proporcionar o ensino do saber predeterminado, sem alteração de conteúdos, independente da capacidade dos alunos ou de suas experiências prévias.
- E) garantir a transmissão do conhecimento somente para uma turma homogênea e apta a aprender conteúdos novos.

Questão 29

Julgue as assertivas abaixo e as ligações que elas estabelecem entre si.

- I. Os agrupamentos produtivos nascem quando os estudantes têm habilidades próximas, mas diferentes.

Assim,

- II. eles têm a chance de complementar o que já sabem individualmente e avançar juntos.

- A) A primeira e a segunda afirmativas estão corretas, mas a segunda não justifica a primeira.
- B) A primeira está correta, mas a segunda está incorreta.
- C) A primeira está incorreta, mas a segunda está correta.
- D) Ambas estão corretas e a segunda justifica a primeira.
- E) Ambas estão incorretas.

Questão 30

Em relação ao agrupamento produtivo, pode-se dizer que agrupar os alunos deve ser uma ação intencional e planejada, baseada em três aspectos. São eles:

- A) o conhecimento dos alunos sobre o que se pretende ensinar, as características pessoais dos alunos e a clareza do objetivo da atividade proposta.
- B) o conhecimento do professor sobre o conteúdo, as características da escola e o tipo de metodologia a ser aplicada em sala.
- C) as características pessoais do aluno, as características profissionais do professor, o tipo de escola.
- D) a metodologia utilizada pelo professor, as características do ambiente, a vontade do aluno.
- E) a vontade do aluno, as características pessoais do aluno, o conteúdo a ser trabalhado.

Questão 31

Segundo Jean Piaget (1970), Lev Semenovitch Vygostky (2010) e Emilia Ferreiro (2004), a prática de montar os agrupamentos produtivos é muito significativa, pois a sala de aula é composta:

- A) de forma homogênea.
- B) de forma heterogênea.
- C) por níveis de aprendizagem.
- D) por níveis de conhecimento.
- E) por meritocracia.

Questão 32

O artigo 37 da LDB, Lei nº 9.394/1996, indica que a Educação de Jovens e Adultos será destinada:

- A) a jovens a partir dos 15 anos e adultos após os 25 anos.
- B) a jovens e adultos a partir dos 20 anos.
- C) a todos os que desejarem cursar, independente da idade.
- D) àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.
- E) àqueles alunos indicados pela unidade escolar ou pelo Conselho Tutelar que necessitam de medidas socioeducativas.

Questão 33

A Educação de Jovens e Adultos deverá articular-se, preferencialmente com o(a):

- A) Ensino Médio regular.
- B) Ensino Fundamental regular.
- C) Ensino de línguas.
- D) Educação a distância.
- E) Educação profissional.

Questão 34

A Resolução nº 3, de 15 de junho de 2010, que institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância, indica, em seu art. 4º, quanto à duração dos cursos presenciais de EJA para o Ensino Médio que:

- A) deve ficar a critério dos sistemas de ensino, a duração do curso.
- B) a duração mínima deve ser de 1.200 (mil e duzentas) horas.
- C) a duração máxima deve ser em torno de 1.000 (mil) horas.
- D) 1.600 (mil e seiscentas) horas é a duração mínima para o curso presencial.
- E) 1.500 (mil e quinhentas) horas é a duração máxima para o curso presencial.

Questão 35

Segundo o art. 9º da Resolução nº 3, de 15 de junho de 2010, a idade mínima para o desenvolvimento da EJA com mediação da EAD é de:

- A) 15 (quinze) anos completos para o segundo segmento do Ensino Fundamental e 18 (dezoito) anos completos para o Ensino Médio.
- B) 18 (dezoito) anos completos para o segundo segmento do Ensino Fundamental e 21 (vinte e um) anos completos para o Ensino Médio.
- C) 18 (dezoito) anos para os Ensinos Fundamental e Médio.
- D) 21 (vinte e um) anos para os Ensinos Fundamental e Médio.
- E) 25 (vinte e cinco) anos para os Ensinos Fundamental e Médio.

Questão 36

“Por que não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?”

(FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 2004, p. 30).

Nesse sentido, para concordar com a indagação retórica de Paulo Freire, pode-se dizer que ensinar exige:

- A) competência do educador.
- B) inflexibilidade quanto ao planejamento de aulas.
- C) respeito aos saberes dos educandos.
- D) conhecimento de todas as coisas.
- E) comunicação apenas dos conteúdos cientificamente determinados.

Questão 37

São saberes necessários à prática docente, EXCETO:

- A) reflexão crítica sobre a prática.
- B) corporeificação das palavras pelo exemplo.
- C) aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação.
- D) criticidade.
- E) autoritarismo.

Questão 38

O professor da EJA requer especificidades para trabalhar com seu público-alvo, que já traz para a sala de aula uma leitura articulada do mundo (Freire, 1996).

Nesse sentido, a ação do professor que trabalha com a Educação de Jovens e Adultos consiste, sobretudo, em:

- A) estimular no educando a consciência crítica de si e do mundo, habilitando-o com os conhecimentos científicos e sociais acumulados pela civilização humana e necessários para este objetivo.
- B) medir o grau de aprendizado do aluno para que ele possa se integrar na sociedade como uma pessoa capaz.
- C) aplicar testes, provas e tarefas que irão treinar o educando, permitindo que ele seja inserido no mundo do trabalho de forma a não encontrar entraves provocados pelo desconhecimento.
- D) promover aprendizagem efetiva dos conteúdos rigidamente selecionados para que o sujeito aprendiz possa ser inserido no mercado de trabalho, uma vez que o educando se encontra à margem desse mercado.
- E) não permitir a flexibilidade dos conteúdos e da metodologia a ser utilizada, porque é importante que a EJA seja semelhante ao ensino regular.

Questão 39

A Educação de Jovens e Adultos no Acre vem realizando projetos que atendem alunos que não concluíram o Ensino Fundamental ou Médio, atendendo às dimensões do desenvolvimento, da autorrealização, da inclusão social e da inserção no mundo do trabalho. Seus fundamentos baseiam-se em:

- A) rompimento de fronteiras entre o ensino técnico e o mundo do trabalho e preparação para a formação seriada.
- B) preparação para o trabalho e formação seriada.
- C) formação seriada e articulação da educação com o mundo do trabalho.
- D) formação integral e exclusão do mundo do trabalho.
- E) formação para o exercício da cidadania e a articulação da educação ao mundo do trabalho.

Os cursos de EJA, especialmente no Acre, podem acontecer:

- A) somente em escolas públicas da rede estadual em todo o Estado.
- B) somente em escolas públicas e em algumas escolas privadas cedidas à comunidade.
- C) somente em espaços alternativos, unidades prisionais e centros de medidas socioeducativas.
- D) somente em escolas públicas, escolas privadas e espaços alternativos de centros urbanos.
- E) escolas públicas e rurais da rede estadual em todo o Estado, em espaços alternativos cedidos pelas comunidades urbanas ou rurais (igrejas, associações, empresas particulares, instituições públicas), unidades prisionais e nos centros de medidas socioeducativas.