



CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE-IJUÍ

P

ROFESSOR DE MATEMÁTICA

12.3.2023

Esta prova consta de 30 (trinta) questões, assim distribuídas:

Fundamentos da Educação	7 questões
Conhecimentos Específicos sobre a disciplina	18 questões
Legislação	5 questões

ATENÇÃO

1. Confira o total das questões. Qualquer irregularidade, comunique ao fiscal antes de iniciar a prova.
2. **O cartão contém duas partes:**
 1. **Uma é para assinalar as respostas**, devidamente desidentificada.
 2. **A outra com a identificação do candidato. Nesta parte**, confira seus dados (nº de inscrição, nome e cargo) e **assine no local indicado**.
3. As duas partes não podem ser destacadas uma da outra, as quais deverão ser entregues ao fiscal de sala.
4. Assinale apenas UMA resposta para cada questão objetiva.
5. Ao passar para o cartão-resposta, negrite a quadrícula na linha e coluna correspondentes à resposta correta. É vedada qualquer marca que não seja na quadrícula correspondente à resposta do candidato. Caso isso ocorra, o candidato estará automaticamente desclassificado.
6. A interpretação das questões é parte integrante da prova.
7. Questão rasurada será anulada.
8. A duração da prova é de 3h (três horas), incluindo o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

BOA PROVA!

Nº DE INSCRIÇÃO

NOME



Fundamentos da Educação

- De acordo com Vasconcellos (2005), “antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo com o previsto, buscar algo incrível, essencialmente humano: o real ser comandado pelo ideal”, refere-se ao conceito de:
 - Planejamento.
 - Planejar.
 - Plano.
 - Projeto.
- “No desenvolvimento humano, são considerados cientificamente três principais domínios do eu. O crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde fazem parte do desenvolvimento _____. Aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade compõem o desenvolvimento _____. Emoções, personalidade e relações sociais são aspectos do desenvolvimento _____”. (Papalia, 2013).

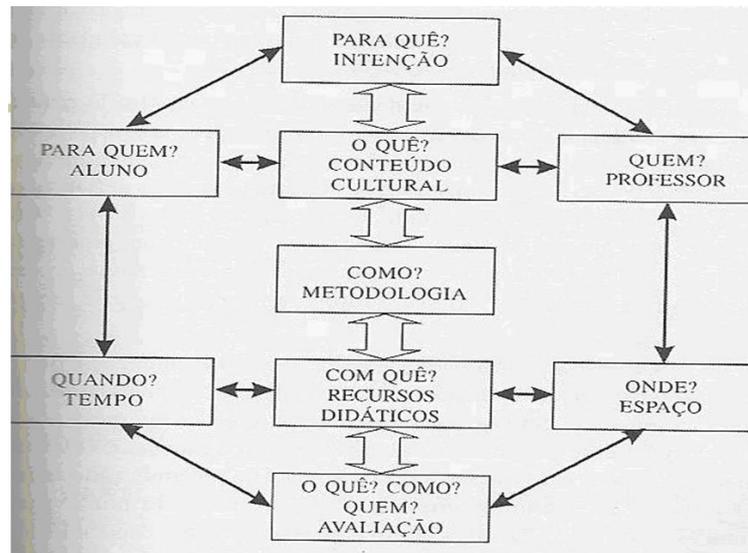
As expressões que completam corretamente as lacunas da citação são as da alternativa:

 - Físico – psicossocial – emocional.
 - Físico – cognitivo – psicossocial.
 - Neurológico – psicossocial – afetivo.
 - Físico – cognitivo – social.
- Conforme Zabala (2008), ao se optar por uma concepção construtivista, por um ensino que tem como finalidade fundamental a formação integral da pessoa, a avaliação sempre terá que ser:
 - Formativa.
 - Somativa.
 - Diagnóstica.
 - Emancipatória.
- “Os fundamentos pedagógicos apresentados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) têm como foco o desenvolvimento de _____ e o compromisso com a educação _____. Assim, a BNCC propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida _____, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o _____ do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida”.

As expressões que completam correta e sequencialmente as lacunas da citação acima, são as da alternativa:

 - Competências – integral – pessoal - protagonismo.
 - Habilidades – social – real – desempenho.
 - Competências – integral – real – protagonismo.
 - Habilidades – integral – pessoal – protagonismo.

5. Conforme Veiga (2011), a figura abaixo sintetiza o disposto corretamente na alternativa:



- A. () As atividades do processo educativo que se desenvolvem em um projeto colaborativo.
B. () As intencionalidades e os objetivos educacionais de uma aula.
C. () Os elementos estruturantes da organização didática de uma aula.
D. () Os objetivos educacionais que se espera dos alunos em um projeto colaborativo.

6. Segundo Luckesi (2011):

- I. A prática dos exames deposita nas mãos do educador um recurso de poder do qual é difícil abrir mão; daí o motivo desse ser um dos fatores que atuam na constituição de nossa dificuldade em transitar para práticas avaliativas.
- II. Uma educação verdadeiramente democrática não reprova, mas ensina até que o educando aprenda, pois aprender é o que importa para todos.
- III. Disposição psicológica de acolher a realidade como ela é e escolha da teoria com a qual fará sua aventura de investigar são as duas condições prévias necessárias a todo pesquisador, assim como a todo avaliador.
- IV. O ato de avaliar, enquanto acompanhamento da ação do professor, implica dois processos articulados e indissociáveis, que são: diagnosticar e, se necessário, intervir, tendo em vista a melhoria dos resultados.

Em relação às afirmativas acima, está(ão) correta(s):

- A. () I, II e III apenas.
B. () I e IV apenas.
C. () II e IV apenas.
D. () I, II, III e IV estão corretas.



7. O projeto político-pedagógico representa um desafio em busca de novas trilhas para a escola. Veiga (2012) apresenta características e pressupostos dos diferentes significados de projeto político-pedagógico do ponto de vista estratégico-empresarial e do ponto de vista emancipador, bem como sintetiza os diferentes significados de itens de análise como: escola, gestão, currículo, conhecimento, entre outros. Nesse sentido, numere cada uma das concepções abaixo, conforme a legenda:

1- Estratégico-empresarial

2- Educação Emancipatória

() Gestão construída numa obrigação política vertical: professores – direção – Estado.

() Escola emancipadora e cidadã por ser estatal quanto ao funcionamento, democrática quanto à gestão, pública quanto à destinação e inclusiva.

() Currículo como compreensão do mundo, de transformação social e de cunho político-pedagógico.

() Gestão como processo democrático para constituir um caminho real de melhoria da qualidade do ensino.

() Avaliação visa aferir e controlar a qualidade por meio de instrumentos técnico-burocráticos e aplicados por grupos estratégicos articulados em diferentes níveis da esfera administrativa.

() Escola bancária, cartorial e padronizada por ser submissa aos valores do mercado, voltada à formação de clientes e consumidores, privatista e excludente.

A ordem correta da numeração, de cima para baixo, é a da alternativa:

A. () 1 - 2 - 2 - 2 - 1 - 1

B. () 2 - 2 - 1 - 2 - 1 - 1

C. () 1 - 1 - 2 - 1 - 1 - 1

D. () 1 - 1 - 1 - 2 - 1 - 2

Conhecimentos Específicos sobre a Disciplina

8. Sejam A, B e C três conjuntos distintos e não vazios tal que $C - (B^c \subset A^c) = C$, pode-se afirmar corretamente que:

A. () $A \cap B = \emptyset$

B. () $C - B = \emptyset$

C. () $B - A = \emptyset$

D. () $C \cap A = \emptyset$

9. Uma escola conta com 272 alunos nos turnos da manhã e tarde, sendo que o número de alunos do turno da tarde corresponde a $\frac{3}{5}$ dos alunos do turno da manhã. Para realização de um passeio, os alunos serão divididos em grupos, compostos somente pelo turno da manhã ou somente pelo turno da tarde, com o mesmo e maior número possível de alunos. Nessas condições, o número de grupos formados será igual a:

A. () 12

B. () 10

C. () 8

D. () 6

10. Atualmente, o celular virou um grande companheiro da população, usado para comunicação, informação, trabalho, diversão, entre outros. Uma pesquisa revelou que a quantidade de horas diárias que brasileiros, em média, têm gastado no celular tem crescido nos últimos anos. Em 2019, o brasileiro utilizava em média 4,1 horas diárias no celular; em 2020 e 2021, houve um aumento de 26% e 4%, respectivamente. Conforme o levantamento, o percentual aproximado da permanência diária do brasileiro em celular em 2021 é de:

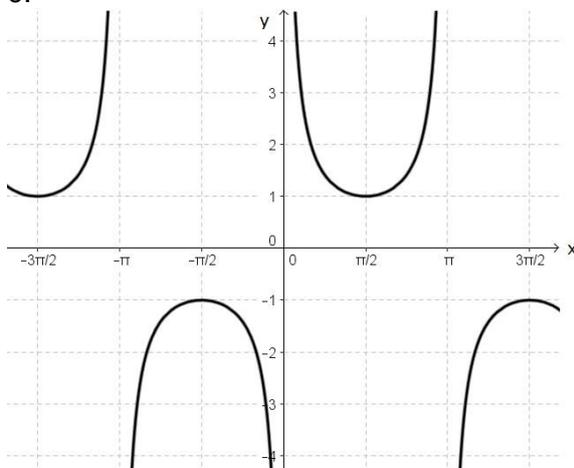
A. () 22%

B. () 30%

C. () 32%

D. () 53%

11. Em uma urna encontram-se sete fichas azuis, seis amarelas, uma preta, três vermelhas e três verdes. O número mínimo de fichas que devem ser retiradas da urna, tendo a certeza de ter retirado pelo menos duas fichas de mesma cor, é:
- A. () 10
B. () 7
C. () 6
D. () 4
12. Considerando os números complexos $Z_1 = 4 + 3i$ e $Z_2 = -6 - 2i$, determine o resultado da soma de $Z_1 + \bar{Z}_2$, sendo \bar{Z}_2 o conjugado de Z_2 . Após, marque a alternativa correta.
- A. () $10 + 5i$
B. () $-2 + 5i$
C. () $-2 + i$
D. () $10 + i$
13. Um tanque de 1000 L de água está somente com 10% da sua capacidade. Abre-se uma torneira que aumenta sua capacidade em 10% por minuto. Qual o tempo necessário para enchê-lo? (Utilize a aproximação de $\log 1,1 = 0,04$)
- A. () 9 minutos
B. () 10 minutos
C. () 20 minutos
D. () 25 minutos
14. Considere duas caixas, ambas com bolas numeradas de 1 a 5. Seja A o valor obtido na retirada de um número da primeira caixa, e B o valor obtido na retirada de um número da segunda caixa, determine a probabilidade de a equação $Ax - B = 0$ ter raiz inteira e marque a alternativa correta.
- A. () 25 %
B. () 40 %
C. () 55 %
D. () 60 %
15. Analisando a figura a seguir, é correto afirmar que a função trigonométrica definida por tal gráfico é:



- A. () $\operatorname{cosec}(x)$
B. () $\sec(x)$
C. () $\cotg(x)$
D. () $\operatorname{tg}(x)$



16. Sobre funções trigonométricas, fazem-se as seguintes afirmações:

- I. $\text{sen}^2(x) + \text{cos}^2(x) = 1$
- II. $\text{sen}(\pi + x) = -\text{sen } x$
- III. $\text{sen } x \cdot \text{sec } x = \text{tg } x$

De acordo com a proposição acima, assinale a única alternativa correta.

- A. () Somente a função I está correta.
- B. () Somente as funções I e III estão corretas.
- C. () Somente as funções II e III estão corretas.
- D. () As funções I, II e III estão corretas.

17. Uma torre de internet é instalada tendo o sinal de wi-fi um alcance de 8,0 m de raio. Se considerarmos a torre como origem de um espaço tridimensional, o único ponto de coordenadas que terá sinal wi-fi dessa torre é o da alternativa:

- A. () (5, 5 -4)
- B. () (3, 6, 4)
- C. () (4, 6, 4)
- D. () (-4, 5, 6)

18. Uma prova foi aplicada em uma classe de alunos. O levantamento de pontos foi registrado na seguinte tabela:

Pontos	Frequência
0 - 2	0
2 - 4	3
4 - 6	8
6 - 8	12
8 - 10	7

Com base nos dados, marque a alternativa que contém uma afirmação incorreta.

- A. () Menos de um terço dos alunos teve mais que 8 pontos.
- B. () O valor da mediana foi de 8 pontos.
- C. () O valor da média aritmética foi de 6,5 pontos.
- D. () O valor da moda e da mediana dos pontos são iguais.

19. Seja $f: \mathbb{R}^* \rightarrow \mathbb{R} - \{1\}$ uma função dada por $f(x) = \frac{x+1}{x}$.

Considerando as afirmações:

- I. f é injetiva e sobrejetiva.
- II. f é injetiva, mas não sobrejetiva.
- III. f é uma função ímpar.
- IV. $f^{-1}(x) = \frac{1}{x-1}$.

Então, são verdadeiras:

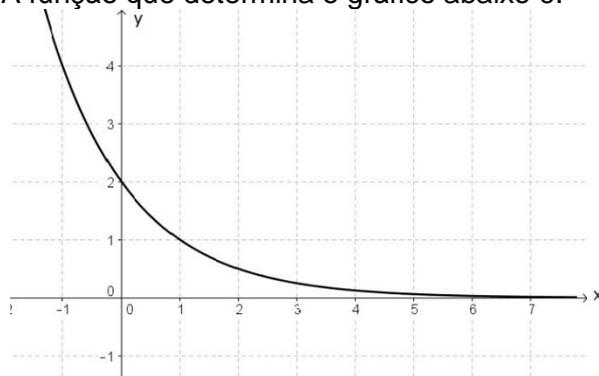
- A. () Apenas as afirmações I e IV.
- B. () Apenas as afirmações I e III.
- C. () Apenas as afirmações II e IV.
- D. () Apenas as afirmações II e III.

20. Uma loja, pensando em fidelizar clientes, criou como estratégia de marketing um esquema de pontuação em função do valor gasto em reais com a compra de produtos por ela oferecidos. De acordo com a pontuação atingida pelo cliente, ele poderá trocar por novos produtos. Estabeleceram, então, uma correspondência entre o valor gasto em reais e a equivalente pontuação, mostrada na tabela:

Valor da compra (R\$)	Pontuação
10	18
50	26

Considerando que o primeiro cliente fez uma compra de R\$ 100,00, a pontuação atingida por ele foi de:

- A. () 36 pontos.
B. () 45 pontos.
C. () 52 pontos.
D. () 70 pontos.
21. Uma classe de 24 alunos, composta por um terço de meninos e o restante meninas, deverá ser dividida em trios para a realização de um trabalho, de modo que, em cada trio, haja necessariamente um menino e duas meninas. As possibilidades de formação de grupos distintos que podem ser formados com base no número de meninos e de meninas corresponde corretamente à quantidade de grupos da alternativa:
- A. () 1920
B. () 960
C. () 438
D. () 120
22. Sendo A uma matriz quadrada invertível, de ordem n , com $\det A \neq 0$, o valor de $\det A^{-1} \cdot \det A^t$ é:
- A. () 0
B. () 1
C. () 2
D. () 4
23. A função que determina o gráfico abaixo é:



- A. () $f(x) = 2^{-x}$
B. () $f(x) = -2^x$
C. () $f(x) = -2 \cdot 2^x$
D. () $f(x) = 2 \cdot 2^{-x}$

24. Um bloco retangular fechado com líquido dentro, conforme Figura A, foi virado conforme figura B. Dessa forma, podemos afirmar que o valor de x é:

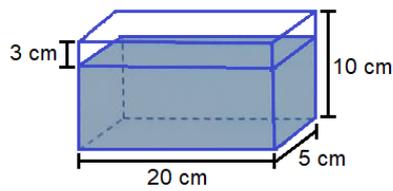


Figura A

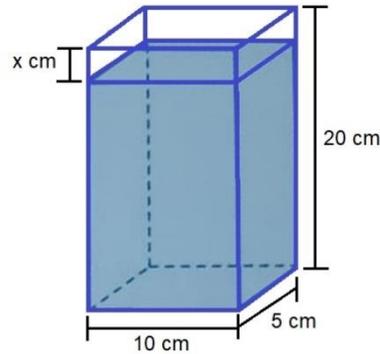
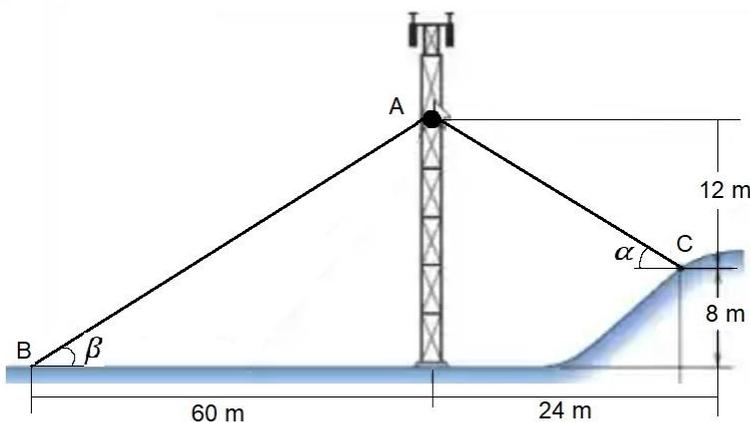


Figura B

- A. () 14 cm
B. () 8 cm
C. () 6 cm
D. () 4 cm

25. Os cabos de sustentação AB e AC estão presos a uma torre de transmissão, conforme mostra o esboço abaixo.



Nessas condições, pode-se concluir que a soma de α e β é igual a:

- A. () $\frac{\pi}{2}$
B. () $\frac{\pi}{3}$
C. () $\frac{\pi}{4}$
D. () π

Legislação

26. A administração pública direta e indireta do Município de Entre-Ijuís obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, motivação e interesse público, transparência e participação popular, bem como aos demais princípios estabelecidos na Constituição Federal.

De acordo com a afirmativa supra, a Lei Municipal que disciplina a organização administrativa do município denomina-se:

- A. () Constituição Municipal.
B. () Plano de Cargos e Salários.
C. () Lei Orgânica do Município.
D. () Estatuto do Magistério.



27. Marque a única alternativa incorreta de acordo com a proposição a seguir:
Conforme o artigo 168 da Lei Orgânica do Município de Entre-Ijuís, é dever do município em colaboração com o Estado:
- A. Garantir o ensino fundamental público, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiverem acesso na idade própria.
 - B. Promover a progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade do ensino de 2º grau (Ensino Médio).
 - C. Manter cursos profissionalizantes, abertos para os concluintes do ensino fundamental.
 - D. Proporcional atendimento educacional aos portadores de deficiências e aos superdotados.
28. A Lei Municipal nº 1.120, de 05/05/2003, cria o Quadro de Cargos, Dispõe sobre o Regime de Trabalho e Plano de Pagamento dos Profissionais da Educação, em Consonância com os Princípios Básicos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e demais legislação correlata.
Para efeitos dessa Lei Municipal, entende-se por:
- I. Rede Municipal de Ensino: o conjunto de instituições e órgãos que realiza atividades de educação sob a coordenação da Secretaria Municipal da Educação.
 - II. Magistério Público Municipal: o conjunto de profissionais da educação, titulares do cargo de Professor, do ensino público municipal.
 - III. Professor: o titular de cargo da carreira do Magistério Público Municipal, com funções de docência na educação infantil e/ou no ensino fundamental.
 - IV. Funções de Magistério: as atividades de docência e de suporte pedagógico direto à docência, aí incluídas as de administração escolar, planejamento, supervisão e orientação educacional.
- Considerando as afirmativas acima, marque a alternativa correta.
- A. Estão corretas somente as afirmativas I e II.
 - B. Estão corretas somente as afirmativas II e IV.
 - C. Estão corretas somente as afirmativas I e III.
 - D. Todas as afirmativas estão corretas.
29. O artigo 15 do Estatuto do Magistério disciplina a PROMOÇÃO como a passagem do profissional de educação de uma determinada classe para outra imediatamente superior.
Após a análise das premissas seguintes, coloque V para as verdadeiras e F para as falsas e, no final, marque a alternativa correta.
- A promoção decorrerá de avaliação, que considerará o desempenho por merecimento e a qualificação em instituições credenciadas.
 - A promoção obedecerá à ordem de classificação dos integrantes da classe que tenham cumprido o interstício de 03 (três) anos de efetivo exercício e merecimento avaliado por comissão.
 - A promoção da classe A para a classe B dar-se-á em 04 (quatro) anos, sendo que os 03 (três) primeiros anos referem-se ao estágio probatório.
 - A avaliação do desempenho será realizada semestralmente, por comissão nomeada por quem de direito, com a seguinte composição: 01 (um) professor eleito pelos demais; o coordenador pedagógico; o diretor da escola; 01 (um) representante da equipe de supervisão da Secretaria Municipal de Educação; e pelo Secretário Municipal de Educação.
- A. V, V, F, F.
 - B. V, F, V, F.
 - C. F, F, V, V.
 - D. F, V, F, V.
30. Sobre as férias do membro do Magistério Público Municipal de Entre-Ijuís, o Plano de Carreira diz que são obrigatórias e têm duração de _____, após 1 (um) ano de exercício profissional para professores em regência de classe e 30 (trinta) dias para os demais profissionais da educação.
Marque a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto acima.
- A. 30 dias.
 - B. 40 dias.
 - C. 45 dias.
 - D. 50 dias