

## INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

### SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- A prova consta de 40 (QUARENTA) questões, todas de múltipla escolha, com as alternativas "A, B, C, D".
- Para cada questão existe apenas uma alternativa correta.
- A prova terá duração de 210 (duzentos e dez) minutos. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- Utilize as partes em branco do "Caderno de Questões" como rascunho.
- Você receberá um gabarito cujo formato consta 50 (cinquenta) questões com alternativas "A, B, C, D, E".
- Desprezar a letra "E" e as questões de 41 a 50.
- **ATENÇÃO:** só existe 01 (uma) alternativa correta.
- Preencher o quadrado com caneta PRETA ou AZUL de ponta grossa. Importante, o preenchimento deverá ser feito cuidadosamente sem sair do quadrado.
- Assine o CARTÃO DE RESPOSTA no local indicado
- A apuração do resultado será feita por leitora óptica, não havendo processamento manual dos cartões, portanto não cometa erros no seu gabarito.
- **Anular-se-á questões que contiver no Gabarito, rasuras, duas respostas ou em branco.**
- NÃO dispomos de outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
  - Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

### OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O CARTÃO DE RESPOSTA

01		B	C	D	E
02	A		C	D	E
03	A	B		D	E
04	A	B	C		E
05	A	B		D	E
06	A		C	D	E
07		B	C	D	E
08	A		C	D	E
09	A	B		D	E

NOME \_\_\_\_\_ INSCRIÇÃO \_\_\_\_\_

PORTUGUÊS

01. Leia o anúncio:



A palavra **QUANDO**, presente no anúncio exprime ideia de:

- a) TEMPO, introduzindo uma ORAÇÃO PRINCIPAL.
- b) TEMPO, introduzindo uma ORAÇÃO SUBORDINADA ADVERBIAL CONDICIONAL.
- c) TEMPO, introduzindo uma ORAÇÃO SUBORDINADA ADVERBIAL TEMPORAL
- d) TEMPO, introduzindo uma ORAÇÃO COORDENADA SINDÉTICA TEMPORAL.

02. Leia a tira:



Em relação a ela, é **CORRETO** o que se diz em:

- a) Ela apresenta dois períodos sendo 1 composto por COORDENAÇÃO e 1 composto por SUBORDINAÇÃO.
- b) Ela apresenta apenas 1 período composto por 4 orações SUBORDINADAS.
- c) Ela apresenta 1 único período MISTO, com a ideia de COORDENAÇÃO e SUBORDINAÇÃO.
- d) Ela apresenta um PERÍODO SIMPLES.

03. Em qual das frases abaixo temos a presença de um PRONOME RELATIVO?

- a) Corria um vento que lhe esfriava os pés.
- b) Convém que estudes mais para a próxima avaliação.
- c) Dizem que as coisas estão pela hora da morte.
- d) É importante que tu faças logo o reconhecimento facial.

04. Leia a frase:

“Ele desenvolvera uma verdadeira aversão à leitura.” O termo sublinhado exerce a função sintática de:

- a) Sujeito
- b) Objeto Indireto
- c) Objeto Direto
- d) Complemento Nominal

05. No período: “Convenci-me de que não estou nada bem...” A oração destacada é:

- a) Oração Principal
- b) Oração Subordinada Substantiva Subjetiva
- c) Oração Subordinada Substantiva Predicativa
- d) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Indireta





12. **“Planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social, fundamentadas em opções político-pedagógicas e tendo como referência permanente as situações didáticas concretas”.**  
**(José Carlos Libânio)**

**No que concerne ao Planejamento Escolar, cabe afirmar:**

- (15) O Planejamento Escolar, além de se constituir um meio para se programar ações docentes, é um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação, incorporando as modalidades de planejamento, plano da escola, de ensino e de aula.
- (25) É função do Planejamento Escolar prever objetivos, conteúdos e métodos a partir da consideração das exigências postas pela realidade social, do nível de preparo e das condições socioculturais e individuais dos alunos.
- (50) Assegurar a unidade e a coerência do trabalho docente, uma vez que torna possível inter-relacionar num plano os elementos que compõem o processo de ensino: os objetivos, os conteúdos, os alunos e suas possibilidades, os métodos e técnicas e a avaliação que está intimamente relacionada aos demais.

**O total da(s) afirmativa(s) correta(s) é igual a:**

- a) 15  
b) 25  
c) 90  
d) 50

13. **Segundo (Mello, 1996):**

*“A qualificação da gestão implica em que todos os profissionais que atuam no estabelecimento, compartilhem do conhecimento das condições existentes, dos recursos disponíveis, dos problemas a serem equacionados, da interação entre os diferentes fatores que afetam a qualidade do serviço prestado. Só assim será possível definir objetivos compatíveis com a realidade e também compartilhados e assumidos por todos”:*

**As transformações mais recentes no cenário político social brasileiro estão a requerer conhecimentos de novas formas de gestão. O tipo de gestão preconizada no texto acima é:**

- a) Independente  
b) Democrático  
c) Autocrático  
d) Nenhuma alternativa está correta.

14. **Sabemos que as tecnologias de comunicação estão provocando profundas mudanças em todas as dimensões da nossa vida.**

**No que concerne à escola é correto afirmar que:**

- I. Apesar das tecnologias de comunicação -Tics se constituem em mecanismos intrínsecos de expansão do capitalismo que apressam a difusão das tecnologias, com finalidade de gerar ou veicular todas as formas de lucro, elas podem gerar impacto positivos no desenvolvimento do processo ensino aprendizagem com finalidade de garantir uma preparação do aluno para a sua inserção no mundo globalizado.
- II. Apesar de o governo brasileiro garantir ambientes informatizados nas escolas públicas, os alunos não têm oportunidade de conviverem com a mesma no desenvolvimento de sua prática educativa devido à falta de estímulo à política de incentivo ao uso dos laboratórios, pois os diretores deixam os mesmos constantemente fechados sob alegação de que temem a danificação dos computadores.
- III. Um dos fatores que impedem a interação de muitos professores com a tecnologia no seu fazer pedagógico é o medo e a insegurança de lidar com a ferramenta computadorizada, por não terem oportunidade em seu processo formativo da concretização da inclusão digital na sua formação docente.
- IV. As tecnologias de comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções (Moran, 1995).

- a) As alternativas III e IV estão incorretas.  
b) Apenas a alternativa IV está incorreta.  
c) Todas estão corretas.  
d) Apenas as alternativas I e II estão corretas.

**15. As relações Educador x Educando apresentam um caráter especial e marcante, o de serem relações fundamentalmente dissertadoras. Dissertação que implica um sujeito – o narrador e objetos pacientes/ouvintes – os educandos.**

(Adaptado por Paulo Freire, in Pedagogia do Oprimido)

**Assinale o item que não se relaciona corretamente com o texto transcrito:**

- a) O educador é o que atua e o educando, o que tem a ilusão de que atua na atuação do professor;
- b) O educador é um mero objeto do processo e o educando sujeito desse mesmo processo.
- c) O educador é o que opta e preserva sua opção e o educando o que segue a prescrição.
- d) O educador escolhe o conteúdo programático e o educando acomoda-se com ele.

**16. Sistema, teoricamente denominamos: “Conjunto de elementos inter-relacionados, cuja dinâmica submete-se a um determinado fim”. Considerando o sistema no contexto educacional, estabeleça a relação correta entre as colunas:**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| (1) Sistema Educativo Formal      | ( ) Conjunto de processos e fatores que geram efeitos educacionais, embora não estejam expressamente configurados para esse fim.    |
| (2) Sistema Educativo Informal    | ( ) Conjunto de instituições e meios de formação intencionais e com objetivos definidos, que não fazem parte do sistema formal.     |
| (3) Sistema Educativo Não Formal. | ( ) Conjunto de instituições e meios de formação e ensino que compõem a estrutura educacional graduada, hierarquizada, oficializada |

**E correto a opção:**

- a) 1,2,3.
- b) 2,1,3.
- c) 2,3,1
- d) 3,2,1

**17. Os meios e métodos de ensino, no processo ensino-aprendizagem, comportam-se de forma absolutamente determinada pelos objetivos e conteúdos, pois devem adequar-se permanentemente ao desenvolvimento tecnológico de sua época e de seu lugar para que o ensino seja:**

- a) Inovador e individualista incentivando uma postura de absoluta alienação, competitividade e agressividade.
- b) Motivador, propiciando o acesso do aluno aos mais eficazes instrumentos informativos, formativos e avaliativos, fomentando atividades de distintas naturezas de complexidade.
- c) Rico de múltiplas linguagens, novas tecnologias e eficazes, artefatos incentivadores de transmissão de informação e de velhas habilidades formadas no ensino tradicional.
- d) Dinâmico e diversificado com as novas tecnologias da informação e comunicação (os recursos audiovisuais modernos, computadores, *softwares* educacionais, redes telemáticas, equipamentos multimídia etc.).

**18. Ao definir a escola como “contexto social natural”, Pontecorvo (2013) propõe uma discussão acerca do papel e função da escola a partir:**

- I. daquilo que ela poderia ser.
- II. daquilo que ela deveria ser.
- III. do que ela já foi.
- IV. do que ela nunca será.

**Essa análise reflexiva deve considerar os itens:**

- a) I e II
- b) I e III
- c) I e IV
- d) III e IV

**19. Muito se tem falado, refletido e discutido sobre inclusão educacional, que se constitui um desafio que precisa ser superado nas escolas brasileiras. Com base nessas afirmações abaixo, podemos dizer que:**

- I. Uma escola cumpre os preceitos legais da inclusão quando organiza classes especiais para as crianças com deficiência de modo que elas possam aprender, pois juntas com as demais crianças esse processo de aprendizagem fica mais difícil de ser consolidado.
  - II. As principais barreiras que devem ser removidas na escola para que as crianças com deficiências possam ser efetivamente incluídas são as atitudinais, humanas e estruturais.
  - III. O eixo vertebrado da Declaração de Salamanca é a da escola para todos e não apenas para as pessoas com deficiência.
- a) Somente a I está incorreta.
  - b) Todas estão incorretas.
  - c) Todas estão corretas.
  - d) Somente a III está incorreta.

**20. “A escola é o mundo do saber: saber ciência, saber cultura, saber experiência, saber modos de agir, saber estratégias cognitivas, saber sentir; é o mundo do conhecimento”. Essa escola descrita por Libâneo (2002) é:**

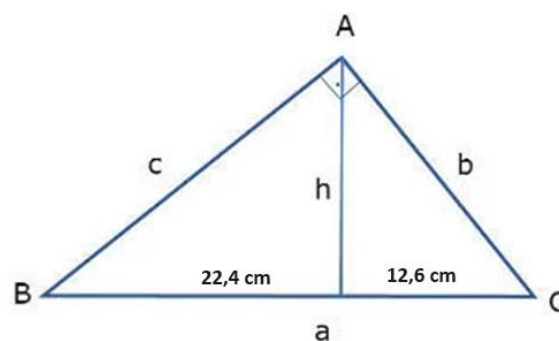
- I - Uma escola que prepara o aluno para o mundo, o mercado e a produção.
- II - Uma escola que tem como função social preparar o aluno para a vida
- III – uma escola que trabalhe exclusivamente inovação e inclusão.

**É correto afirmar sobre a função da escola o que está descrito nos itens:**

- a) I e II
- b) I e III
- c) II e III
- d) Somente II

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21. Observe o triângulo abaixo e marque a alternativa que contém o valor do seu perímetro.**

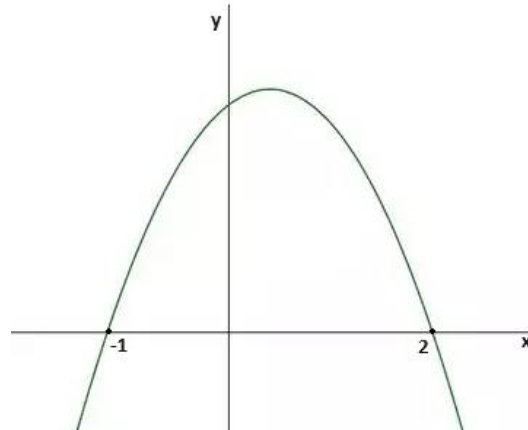


- a) 68 cm
- b) 72 cm
- c) 84 cm
- d) 90 cm

**22. Roberto arremessou um objeto de 8 kg que fez uma trajetória parabólica descrita pela equação  $f(x) = -2x^2 + 7x - 3$ . Sabendo disso, qual foi a altura máxima que esse objeto alcançou?**

- a) 4,201 metros
- b) 3,125 metros
- c) 1,250 metros
- d) 0,625 metros

23. Marque a opção que corresponde a equação que descreve o seguinte gráfico:



- a)  $-2x^2 + x + 1$
- b)  $-x^2 - x - 1$
- c)  $x^2 - 8x + 14$
- d)  $-x^2 + x + 2$

24. Resolva o sistema de equações matriciais e marque a alternativa que contém as matrizes X e Y tal que  $\begin{cases} 3X - 2Y = 4A - 3B \\ 2X + 2Y = 2A + 4B \end{cases}$ , em que  $A = \begin{pmatrix} 4 & 1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$  e  $B = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$ .

- a)  $X = \begin{pmatrix} \frac{26}{5} & 1 \\ 1 & \frac{23}{5} \end{pmatrix}$  e  $Y = \begin{pmatrix} \frac{14}{5} & -2 \\ 9 & \frac{42}{5} \end{pmatrix}$
- b)  $X = \begin{pmatrix} \frac{26}{4} & 1 \\ 2 & \frac{11}{4} \end{pmatrix}$  e  $Y = \begin{pmatrix} \frac{12}{-5} & \frac{3}{5} \\ 4 & \frac{2}{-5} \end{pmatrix}$
- c)  $X = \begin{pmatrix} \frac{26}{4} & 1 \\ 2 & \frac{11}{4} \end{pmatrix}$  e  $Y = \begin{pmatrix} \frac{12}{-4} & \frac{6}{4} \\ 9 & \frac{45}{4} \end{pmatrix}$
- d)  $X = \begin{pmatrix} \frac{26}{5} & 1 \\ 1 & \frac{23}{5} \end{pmatrix}$  e  $Y = \begin{pmatrix} \frac{12}{5} & \frac{8}{5} \\ 9 & \frac{42}{5} \end{pmatrix}$

25. Calcule a determinante  $\begin{vmatrix} 2x & 6 & 10 \\ 2x + 2 & 4 & 2 \\ 6 & 4 & 8 \end{vmatrix} = 0$  e marque a alternativa que corresponde ao valor de x.

- a)  $\frac{32}{21}$
- b)  $\frac{23}{4}$
- c) 4
- d) -3



**26. Analise as afirmativas abaixo e marque a alternativa que corresponde as afirmações CORRETAS:**

- I. A progressão geométrica  $(8, 32, \dots, 2^{29})$  possui um total de 14 termos
- II. O sexto termo da progressão geométrica  $(2, 6, \dots)$  é 486
- III. A fórmula geral da progressão geométrica  $(2, 4, \dots)$  pode ser escrita como  $a_n = 2^n$

- a) Todas estão CORRETAS
- b) Alternativa I e II estão CORRETAS
- c) Alternativa II e III estão CORRETAS
- d) Alternativa II está CORRETA

**27. Numa progressão aritmética crescente,  $a_2 + a_6 = 40$  e  $a_4 + a_9 = 70$ . Marque a opção abaixo que corresponde ao 1º termo dessa progressão aritmética.**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

**28. Luciano fez um empréstimo no valor de R\$ 8.000,00 a juros compostos de 5% ao mês para poder arcar com um prejuízo no seu imóvel. Após dois meses, Luciano pagou R\$ 6.000,00 do empréstimo e, depois de dois meses do seu primeiro pagamento, liquidou todo o seu débito. O valor do último pagamento foi de:**

- a) R\$ 2.820,00
- b) R\$ 3.236,00
- c) R\$ 3.109,05
- d) R\$ 3.430,16

**29. Analise as afirmativas abaixo e marque a alternativa que corresponde as afirmações CORRETAS:**

- I. Dado  $\log_b a = 6$ , podemos afirmar que o cálculo de  $\log_a b^3$  tem como resposta o valor  $\frac{1}{2}$
- II. O valor da expressão  $\log_3 5 \cdot \log_{25} 81$  tem como resposta o número 3
- III. O  $\log_{\sqrt{3}} 9$  tem como resposta o valor 4

- a) Todas estão CORRETAS
- b) Alternativa I e III estão CORRETAS
- c) Alternativa II e III estão CORRETAS
- d) Alternativa I está CORRETA

**30. O time de basquete do técnico Ricardo irá participar de um campeonato. Na hora da partida só poderá haver 5 jogadores em quadra, sabendo disso, de quantas maneiras diferentes o Ricardo pode escalar seu time de basquete tendo 14 atletas à sua disposição?**

- a) 792
- b) 1002
- c) 2002
- d) 2092

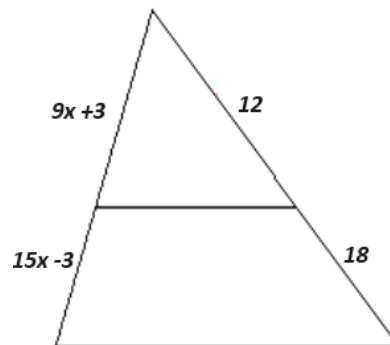
**31. Na escolinha de redação da professora Daniela, a média aritmética das notas dos seus 40 alunos é de 8,2. Sabendo que, a média das notas das 22 alunas meninas é igual a 8,0. Qual será o valor aproximado da média aritmética das notas dos alunos meninos?**

- a) 7,8
- b) 8,0
- c) 8,4
- d) 9,0

32. O baralho possui 52 cartas, divididas em 2 cores (quase sempre vermelho e preto), distribuídas em 4 grupos chamados de naipes, os quais possuem 13 cartas de valores numéricos diferentes. Os valores numéricos vão de 2 a 10, além de um “Ás”(representado pela letra A), um valete (representado pela letra J), uma Rainha (letra Q) e um Rei (letra K). Ao retirar uma carta de um baralho, qual é a probabilidade de sair um valete vermelho sabendo que ele é do naipe de ouro?

- a)  $\frac{1}{13}$
- b)  $\frac{13}{52}$
- c)  $\frac{1}{52}$
- d)  $\frac{1}{4}$

33. Observe o triângulo abaixo e marque a alternativa que expressa o valor de x.



- a) 5
- b) 6
- c) 8
- d) 10

34. Para arcar com uma pequena reforma em casa, Antônio fez um pequeno empréstimo no valor de R\$ 2.000,00 a uma taxa de juros simples de 10% ao mês. Após 4 meses, Antônio não tendo dinheiro para pagar o valor total, pagou metade do valor e renegociou o restante a ser pago novamente após 3 meses em uma parcela única, porém com juros simples de 8% ao mês. Qual será o valor que Antônio pagará?

- a) R\$ 1.400,00
- b) R\$ 1.736,00
- c) R\$ 1.848,00
- d) R\$ 2.000,00

35. Em uma pequena fábrica de parafusos, para produzir o parafuso do tipo allen, 5 máquinas, trabalhando durante 5 dias, ligadas durante 4 horas, conseguem produzir 6.000 parafusos. Durante a produção, uma das máquinas queimou, o que fez com que a fábrica aumentasse a quantidade de dias de produção para 6 dias, e o tempo de trabalho das máquinas para 8 horas. Qual será a quantidade de parafusos produzidas?

- a) 8650 parafusos
- b) 9508 parafusos
- c) 10.156 parafusos
- d) 11.520 parafusos

36. Maria Fernanda pretende fazer um pequeno lanche para os amigos, ela pretende comprar 6 refrigerantes de 1 litro de diversos sabores, no entanto, o pacote de copos que ela comprou não veio informando o volume, Maria então, fez as medições dos copos que tinham um formato cilíndrico e obteve as medidas mostradas na figura abaixo. Sabendo disso, quantos copos



aproximadamente ela conseguirá servir de refrigerante para os seus amigos? (use  $\pi = 3,14$ .)

- a) 16 copos
- b) 18 copos
- c) 21 copos
- d) 25 copos

37. Analise os itens abaixo e marque a alternativa que corresponde as afirmações CORRETAS:

- I. A expressão  $216^{\frac{1}{3}} + 81^{-\frac{1}{4}} - 16^{\frac{3}{4}}$  tem como resposta o valor  $\frac{-5}{3}$
  - II. A expressão  $\{4^{\frac{1}{2}} - 16^{\frac{3}{4}} + [(\sqrt[2]{2})^6]^{\frac{1}{3}}\} + 2^0$  tem como resposta o valor -3
  - III. A expressão  $9^2 + 81^2 - 27^2$  tem como resposta o valor 5914
- a) Todas estão CORRETAS
  - b) Alternativa I e III estão CORRETAS
  - c) Alternativa I e II estão CORRETAS
  - d) Alternativa II está CORRETA

38. Marque a alternativa que corresponde a resposta da expressão  $\left[ \sqrt[2]{\left(\frac{1}{6}\right)^{-3}} \cdot 0,666 \dots + \right.$

$$\left. \sqrt[2]{\left(\frac{5}{7}\right)^0 - 0,75} \right]^{-0,5} + \sqrt[2]{\frac{8}{25}}$$

- a)  $\frac{3 \cdot \sqrt[2]{2}}{5}$
- b)  $\frac{\sqrt[2]{2}}{5}$
- c) 1
- d)  $\frac{1}{5}$

**39. Analise as opções abaixo e marque a alternativa que não corresponde a nenhuma das habilidades das unidades temáticas da matemática.**

- a) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.
- b) Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.
- c) Ao jogar, a criança experimenta, descobre, inventa, aprende, negocia e, sobretudo, estimula a curiosidade, a auto-confiança e a autonomia. Aprende a conviver em grupo e a lidar com frustrações quando não ganha o jogo, apura a concentração e a atenção sobre tudo o que se está a passar à sua volta. Brincar é indispensável à saúde física, emocional e intelectual da criança.
- d) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

**40. Não faz parte das unidades temáticas da matemática a:**

- a) Unidade dos números
- b) Probabilidade e estatística
- c) Adivinhação
- d) Geometria