

# PROFESSOR - NÍVEL II - 1º AO 9º - MATEMÁTICA

CADERNO DE PROVA  
LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Prezado(a) Candidato(a),

1. Ao receber este caderno, confira se ele contém as questões objetivas com 40 (questões) itens, ordenados **de 1 a 40, com alternativas de A a D**; sendo apenas uma alternativa é correta. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao Fiscal de Sala as providências cabíveis.
2. Durante a prova não poderá ser utilizado nenhum material de consulta. Não se comunique com outros candidatos, não use chapéu, óculos escuros, relógio e nem se levante sem autorização do Fiscal de Sala.
3. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.
4. O cartão-resposta deverá ser preenchido, pelo(a) candidato(a) com caneta esferográfica TRANSPARENTE de tinta azul ou preta, devendo cobrir inteiramente o espaço correspondente à alternativa escolhida. O cartão não poderá ser rasurado, dobrado ou amassado. Não haverá substituição de cartão-resposta.
5. A correção da prova será feita por processo de leitura óptica do cartão-resposta personalizado. Por isso, o candidato deverá atentar para a orientação contida nesta capa da prova sobre a **forma correta de preenchimento do campo relativo a cada questão**. Se o campo for preenchido em desacordo com essa orientação, o candidato arcará com o ônus de não ter computada a exata pontuação alcançada

MARQUE ASSIM 

NÃO MARQUE ASSIM



- 6.
7. A assinatura do(a) candidato(a) no cartão-resposta é necessária e fundamental para sua identificação e pontuação neste certame.
8. O(a) candidato(a) somente poderá entregar a prova depois de transcorrida, pelo menos, 1 (uma) hora de seu início. Após a entrega, o(a) mesmo(a) deverá retirar-se da sala e do local de prova, não podendo mais ir ao banheiro.
9. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
10. O(a) candidato(a) poderá levar o caderno de questões, SOMENTE, nos últimos 30 minutos de prova.
11. A avaliação da prova objetiva levará em consideração somente as respostas transferidas para o cartão-resposta.
12. Caberá recurso sobre o conteúdo da prova de acordo com cronograma e após a divulgação do gabarito, que estará disponível no site <https://funatec.org.br>

**BOA PROVA A TODOS!**



**As questões de 01 a 05 devem tomar como base o texto abaixo:**

### **A História Do Polêmico Teste Psicológico Rorschach**

Poucos dispositivos no mundo da psicologia penetraram na cultura popular de forma tão forte quanto o famoso teste de manchas de tinta de Hermann Rorschach, que ainda divide psicólogos de diversos países.

Eu primeiro me deparei com o teste Rorschach de manchas de tinta quando treinava para ser um psicólogo. Eu recebi uma série de cartões contendo manchas de tinta e me perguntaram o que elas pareciam ser (Avaliador: "O que isso se parece?" Eu: "Um morcego".) Eu me lembro de pensar que aquilo mais parecia ser uma leitura de tarô do que um teste psicométrico de verdade.

Mas quando o teste foi medido e interpretado, ele produziu um resultado assustadoramente preciso da minha personalidade. Ele revelou coisas ao meu respeito que nem minha mãe sabia. Eu me tornei um fã do teste, ainda que muito cético, desde então.

Então, o que é o teste de manchas de tinta Rorschach? É simplesmente um conjunto de cartas com imagens de manchas de tinta dobradas sobre si mesmas para criar uma imagem espelhada.

O Rorschach é o que psicólogos chamam de um teste projetivo. A ideia básica é de que quando é mostrada a uma pessoa uma imagem sem sentido, como uma mancha de tinta, a sua mente irá trabalhar bastante para dar um significado a este estímulo, e tal atribuição de sentido é gerada pela mente.

Ao perguntar à pessoa o que elas veem na mancha de tinta, elas podem estar na verdade falando de si mesmas e como elas projetam um significado sobre o mundo verdadeiro.

Mas seu inventor, Hermann Rorschach, nunca tinha a intenção de criar um teste de personalidade. Quando criança, o jovem Hermann era um fã de um popular jogo chamado Klecksografia, tão popular que seu apelido era Kleck. A ideia do jogo era colecionar cartões com manchas de tinta que podiam ser comprados no comércio local. Os colecionadores podiam criar histórias a partir das manchas de tinta. Mais tarde, Rorschach foi estudar psiquiatria e, quando estudava, em 1918, ele percebeu que pacientes diagnosticados com esquizofrenia faziam associações a partir das manchas de Klecksografia diferentes das pessoas normais. Foi então que ele desenvolveu o teste Rorschach como uma ferramenta que servisse de diagnóstico para a esquizofrenia.

Mas foi só a partir de 1939 que a ferramenta foi usada como um teste projetivo de personalidade. O próprio Rorschach era cético a respeito disso.

A polêmica em torno da confiabilidade e a validade do teste Rorschach existe desde a sua criação. Hoje, muitos psicólogos na Grã-Bretanha - provavelmente a maioria no país - acreditam que o Rorschach é uma tolice.

As críticas ao Rorschach se centram em três coisas: Em primeiro lugar, alguns psicólogos argumentaram que o psicólogo que aplica o teste também projeta o seu mundo subconsciente sobre as manchas de tinta ao interpretar as respostas.

Por exemplo, se a pessoa testada vê um sutiã, um psicólogo homem pode classificar isso como sendo uma resposta sexual, enquanto uma psicóloga pode classificar a resposta como algo que diz respeito somente à vestimenta.

Em segundo lugar, o teste também tem sido criticado quanto à sua validade. Em outras palavras, ele está medindo o que ele está medindo? Rorschach estava certo de que seu teste media formas desordenadas de pensar - como a que caracteriza a esquizofrenia - e isso nunca foi contestado. Mas sua habilidade para avaliar de forma precisa a personalidade humana continua sendo algo discutível.

Por fim, críticos sugeriram que o Rorschach peca pela falta de confiabilidade. Dois avaliadores, por exemplo, podem chegar a conclusões de personalidade diferentes para a mesma pessoa.

Eu também sou cético em relação ao valor científico do Rorschach, mas acredito que ele seja uma ferramenta útil para terapia e como forma de estimular a reflexão sobre o mundo interno de uma pessoa.

(Autor: Mike Drayton. ADAPTADO. Disponível em [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2012/07/120725\\_rorschach\\_teste\\_bg](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2012/07/120725_rorschach_teste_bg))

## **LINGUA PORTUGUESA**

**01.** De acordo com os termos do texto, qual era a intenção original de Hermann Rorschach ao desenvolver o teste de manchas de tinta?

- a) Criar um teste de personalidade.
- b) Diagnosticar esquizofrenia.
- c) Avaliar a criatividade das pessoas.
- d) Desenvolver um jogo popular.

**02.** Por que muitos psicólogos britânicos consideram o teste Rorschach uma tolice?

- a) Porque Hermann Rorschach nunca teve a intenção de criar um teste de personalidade.
- b) Porque o teste não é capaz de medir a esquizofrenia com precisão.
- c) Porque o teste carece de confiabilidade e validade.
- d) Porque o teste é difícil de aplicar corretamente.

---

**03.** Qual foi a experiência pessoal do autor com o teste Rorschach?

- a) Ele nunca teve contato com o teste.
- b) Ele achou que o teste era completamente inútil.
- c) Ele ficou surpreso com a precisão dos resultados sobre sua personalidade.
- d) Ele considerou o teste uma leitura de tarô.

---

**04.** Quais são as principais críticas ao teste Rorschach mencionadas no texto?

- a) Ele é muito caro e difícil de interpretar.
- b) Ele depende demais das habilidades do avaliador, tem validade questionável e falta de confiabilidade.
- c) Ele é baseado em teorias psicológicas ultrapassadas.
- d) Ele não consegue diagnosticar esquizofrenia com precisão.

---

**05.** Segundo o texto, qual é uma das utilidades do teste Rorschach, apesar das críticas?

- a) Ele pode ser usado para diagnósticos médicos precisos.
- b) Ele é eficaz para prever comportamentos futuros.
- c) Ele é excelente para medir a criatividade dos indivíduos.
- d) Ele pode ser uma ferramenta útil para terapia e reflexão sobre o mundo interno da pessoa.

---

**06.** A figura de linguagem presente na frase seguinte é:

“Naquele momento, os olhos do meu pai eram duas chamas em brasa”.

- a) Metáfora
- b) Comparação
- c) Hipérbole
- d) Antítese

---

**07.** Destaque a alternativa em que houve um uso denotativo da palavra “RAIZ”.

- a) A raiz da árvore cresceu tanto que quebrou minha calçada.
- b) Dizem, hoje, que a feijoada tem raízes europeias.
- c) Ela redescobriu suas raízes após uma viagem ao interior.
- d) A reunião teve como objetivo descobrir a raiz do problema.

---

**08.** Em “A ajuda profissional de um psicólogo pode ser uma LUZ para quem está sofrendo problemas mentais” a palavra “luz” tem o sentido mais aproximado de:

- a) Iluminação
- b) Ânimo
- c) Pertencimento
- d) Orientação

---

**09.** Em relação aos tipos de linguagem, assinale a alternativa incorreta:

- a) Em um documento oficial, o tipo de linguagem utilizado deve ser formal.
- b) A linguagem poética é caracterizada, principalmente, pelo uso de rimas.
- c) Expressões como “uai” típica do mineiro, “tchê” do gaúcho ou “meu rei” do baiano são exemplos de linguagem regional.
- d) Durante o uso cotidiano, especialmente, na linguagem falada é comum o uso coloquial das palavras.

---

**10.** Complete corretamente as lacunas:

\_\_\_\_\_ você não me avisou que não poderia vir? Se eu soubesse o \_\_\_\_\_ poderia tentar te ajudar.

- a) Por que – porquê
- b) Por que – porque
- c) Porque – porquê
- d) Porquê – por que

---

**11.** Assinale a alternativa que não contém um exemplo de neologismo:

- a) Deletar
- b) Escanear
- c) Pedigree
- d) Estressado

---

**12.** Na frase “Eu tinha estudado tudo o que tinha no caderno, mas esqueci de ver o livro”, podemos dizer que o termo destacado se encontra conjugado no(a):

- a) Pretérito Perfeito Composto do Indicativo
- b) Pretérito Mais-que-perfeito composto do Indicativo
- c) Pretérito Perfeito Composto do Subjuntivo
- d) Pretérito Mais-que-perfeito composto do Subjuntivo

---

**13.** Assinale a alternativa com erro ortográfico:

- a) Subverção
- b) Demissão
- c) Concessão
- d) Apreensão

---

**14.** Assinale a alternativa que contém um exemplo de oração coordenada sindética conclusiva:

- a) É preciso combater o cigarro eletrônico, pois seu uso é prejudicial.
- b) A ignorância é vizinha da maldade, contudo pode ser uma benção.
- c) Tanto chora quanto birra.
- d) Ele treina todo dia, logo passará facilmente pelo teste físico.

15. Assinale a alternativa sem erros de regência:

- a) Não lhe vejo há muito tempo.
- b) Desse jeito, você não vai chegar em lugar nenhum.
- c) Como bons cristãos, devemos obedecer a nossos pais.
- d) Namoro com João há doze anos.

### RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

16. Em uma empresa, o gerente afirmou: "Se aumentarmos o orçamento em 20%, então conseguiremos contratar dois novos desenvolvedores. Aumentamos o orçamento em 20%." Baseado nessa informação, assinale a alternativa abaixo que está correta.

- a) Contratamos dois novos desenvolvedores.
- b) Não contratamos nenhum novo desenvolvedor.
- c) A contratação de dois novos desenvolvedores não está garantida.
- d) Contratamos apenas um novo desenvolvedor.

17. Uma empresa oferece um bônus anual aos seus funcionários de acordo com uma progressão aritmética. O primeiro bônus foi de R\$ 1000,00 e o terceiro bônus foi de R\$ 1400,00. Assinale corretamente o bônus do quinto ano.

- a) R\$ 1800,00
- b) R\$ 2000,00
- c) R\$ 1600,00
- d) R\$ 1500,00

18. Em um baralho padrão de 52 cartas, a probabilidade de se retirar uma carta que seja um rei ou uma carta que seja de copas é de:

- a)  $\frac{16}{52}$
- b)  $\frac{17}{52}$
- c)  $\frac{18}{52}$
- d)  $\frac{19}{52}$

19. Um investidor aplicou R\$ 10.000,00 em uma aplicação que rende 5% ao mês com juros compostos. O valor do investimento após 3 meses será de:

- a) R\$ 11.000,00
- b) R\$ 11.576,25
- c) R\$ 11.500,00
- d) R\$ 11.157,62

20. Uma pesquisa foi realizada em uma universidade para determinar a preferência dos alunos em relação ao transporte utilizado para chegar à universidade. Dos 500 alunos entrevistados, 250 afirmaram utilizar transporte público, 150 utilizam carro próprio, 80 utilizam bicicleta e os demais utilizam outras formas de transporte. Com base nesses dados, a probabilidade de selecionar aleatoriamente um aluno que utilize carro próprio como meio de transporte é de:

- a) 0,50
- b) 0,30
- c) 0,15
- d) 0,20

### CONHECIMENTOS ESPECIFICOS

21. Sabe-se que os ângulos de um determinado triângulo são proporcionais a 4, 6 e 8, a medida do ângulo desse triângulo que não representa o maior e nem o menor ângulo é:

- a) 30°
- b) 40°
- c) 50°
- d) 60°

22. Assinale a assertiva que apresenta de forma correta o valor da expressão abaixo:

$$\frac{x^2y + x}{x - y}$$

Sabe-se que o cubo de X é igual a 512, e Y é a metade de X.

- a) 1025
- b) 66
- c) 256
- d) 512

23. Assinale de forma correta o domínio da função real  $f$  tal que  $f = tg 2x$ .

- a)  $D(f) = \left\{x \in \mathbb{R} / x \neq \frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}\right\}$
- b)  $D(f) = \left\{x \in \mathbb{R} / x = \frac{\pi}{4} + k - \frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}\right\}$
- c)  $D(f) = \left\{x \in \mathbb{R} / x \neq \frac{\pi}{4} - 50k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{R}\right\}$
- d)  $D(f) = \left\{x \in \mathbb{R} / x \neq \frac{\pi}{4}110 + k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{R}\right\}$

24. Assinale corretamente a assertiva que apresenta os possíveis valores de M para que exista X tal que,  $\text{sen } x = 2M - 5$ .

- a)  $2 \leq m \leq 3$
- b)  $4 \leq m \leq 8$
- c)  $1 \leq m \leq 2$
- d)  $8 \leq m \leq 10$

25. Sabe-se que a reta ( $y = mx - 5$ ) é paralela à reta ( $2y = -3x + 1$ ), diante do exposto é possível determinar que  $m$  é igual a:

- a)  $m = 2$
- b)  $m = \frac{1}{2}$
- c)  $m = -\frac{3}{2}$
- d)  $m = 1$

26. Assinale de forma correta a assertiva que apresenta a equação da reta S que contém P(-5, +4) e é paralela à reta R que possui como equações paramétricas  $x = 3t$  e  $y = 2 - 5t$ .

- a) S: ( $5x + 4y + 15 = 0$ )
- b) S: ( $5x + 5y + 15 = 0$ )
- c) S: ( $4x + 2y + 13 = 0$ )
- d) S: ( $5x + 3y + 13 = 0$ )

27. São chamadas equações paramétricas da reta:

- a) As equações que dão as coordenadas ( $x, y$ ) de um ponto qualquer da reta em função de uma terceira variável  $t$ .
- b) As equações que dão as coordenadas ( $x, y$ ) de um ponto de outra reta em função de uma terceira variável  $t$ .
- c) As equações que não dão as coordenadas ( $x, y$ ) de um ponto qualquer da reta em função de uma terceira variável  $t$ .
- d) As equações que não dão as coordenadas ( $x, y$ ) de um ponto qualquer da reta em função de uma terceira variável  $t$ , e sim, de retas distintas.

28. Na probabilidade, chama-se de experimentos aleatórios aqueles que, repetidos em idênticas condições, produzem resultados que não podem ser previstos com certeza. Nesse sentido, assinale a assertiva que apresenta de forma correta um tipo experimento que não satisfaz esse conceito.

- a) Lançamento de dado não viciado ao acaso.
- b) Seleção de carta marcada sem conhecer o naipe.
- c) Lançamento de moeda com 50% de chance de sair cara e 50% de chance de sair coroa.
- d) Seleção de cartas ao acaso.

29. Um capital de R\$ 1.550.000,00 aplicado a uma taxa de juros compostos de 4% ao mês, irá gerar quanto em juros depois de 18 meses de aplicação?

- a) R\$ 1.550.000,00
- b) R\$ 1.590.015,60
- c) R\$ 1.580.150,50
- d) R\$ 1.150.200,00

30. Se a área de um quadrado é de  $2,56 \text{ cm}^2$ , pode-se afirmar que a metade do lado desse quadrado mede:

- a) 1,08 cm
- b) 2,28 cm
- c) 1,6 cm
- d) 0,8 cm

31. Assinale a única assertiva que não apresenta um princípio do ensino previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

- a) pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.
- b) respeito à liberdade e apreço à tolerância.
- c) garantia de padrão de qualidade.
- d) respeito à diversidade humana, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, com exceção dos: surdo-cegas e com deficiência auditiva.

32. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional apresenta que educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, é organizada pelos seguintes graus de ensino, exceto:

- a) pré-escola
- b) Pós-graduação
- c) ensino fundamental
- d) ensino médio

33. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional afirma que o ensino é livre à iniciativa privada, desde que sejam atendidas as seguintes condições, exceto:

- a) cumprimento das normas gerais da educação nacional e do respectivo sistema de ensino.
- b) Abster-se de qualquer modalidade de ensino já ofertada pelas instituições públicas.
- c) autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público.
- d) capacidade de autofinanciamento.

34. Não é uma incumbência da união relacionado ao ensino, com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

- a) elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
- b) organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e o dos Territórios.
- c) prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e o atendimento prioritário à escolaridade obrigatória, exercendo sua função redistributiva e supletiva.
- d) assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.

---

**35.** Não é uma incumbência do município relacionado ao ensino, com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

- a) organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados.
- b) exercer ação redistributiva em relação às suas escolas.
- c) assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal.
- d) elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios.

**36.** De acordo com a lei orgânica municipal, salvo os casos de interesse público, as terras públicas do Município serão utilizadas para, exceto:

- a) áreas de reservas ecológicas e proteção ao meio ambiente.
- b) assentamento rurais e loteamentos rurais e urbanos para população carente.
- c) Obstrução das vias públicas municipais, mesmos que não haja reparo posterior.
- d) projeto que visem ao desenvolvimento do Município, respeitando ao meio ambiente e o plano diretor.

---

**37.** Assinale a assertiva em desacordo com a lei orgânica de Santa Luzia – MA.

- a) A saúde é direito de todos e dever do Município assegurando mediante política econômica - ambiental que vise a prevenção e a eliminação do risco de doenças e outros agravos e ao excesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.
- b) Será criado o Conselho Municipal de Saúde, com regimento próprio, como órgãos consultivo e deliberativo, composto por representantes do Executivo, do Legislativo e de entidades associativas científicas e sindicais, na promoção que dispuser na lei.
- c) Cabe ao Município, controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde.
- d) O Poder Público Municipal não poderá intervir ao desapropriar os serviços de natureza privada necessários ao alcance dos objetivos dos sistemas de saúde em conformidade com a lei.

---

**38.** O patrimônio cultural do Município é constituído dos bens materiais e imateriais portadores de referências à identidade, à ação e memória dos diferentes grupos que se destacaram na defesa dos valores nacionais, estaduais e municipais, entre os quais estão:

- a) As obras, objetos, monumentos e outras manifestações artísticas culturais.
- b) As torres de sinais analógicos e digitais.

- c) As frequências de rádio, ou qualquer meio sonoro.
- d) As plantações realizadas anualmente pelos que vivem no campo.

---

**39.** Assinale a única alternativa incorreta com base na lei orgânica municipal de Santa Luzia -MA.

- a) O Município fixará os seus feriados nos termos da legislação federal.
- b) O Município promoverá às ações indispensáveis para a manutenção ou reintegração de posse das áreas do seu patrimônio.
- c) Todos serão discriminados ou de qualquer forma prejudicado pelo fato de litigar contra a Fazenda Pública Municipal, no âmbito administrativo ou judicial.
- d) O agente público municipal que, no prazo de trinta dias do requerimento do interessado, deixar injustificadamente de sanar omissão inviabilizadora ao exercício do direito constitucionalmente assegurado incide nas penalidades da perda de cargo ou função de direção.

---

**40.** Promulgada a Lei Orgânica, caberá ao Município, no prazo de (01) um ano, a contar de sua publicação, instituir, ou adaptar às normas nela contidas, exceto:

- a) O Regimento Interno da Câmara Municipal
- b) O Código Tributário do Município
- c) A Lei de Organização Administrativa da Prefeitura.
- d) Os estatutos das Sociedades Anônimas do Município.