

Volume

1

Simulado  
para monitoramento da aprendizagem

# Provimh Brasil

## MATEMÁTICA

Questões inéditas e exclusivas

CADERNO DO **PROFESSOR**

# VEM COM A GENTE CONQUISTAR MELHORES RESULTADOS PARA A EDUCAÇÃO!

Diariamente, as histórias de vida, as angústias, os sonhos e as pequenas conquistas de cada aluno vão construindo a trajetória de cada professor e de cada gestor.

E quando tudo isso é combinado com soluções eficientes, com foco de ação nas reais necessidades da rede pública, podemos transformar a história de nossos alunos.

***Venha fazer parte deste movimento por grandes resultados para as escolas públicas.***

# FOCO DE AÇÃO



COMPETÊNCIA  
LEITORA



RESOLUÇÃO DE  
PROBLEMAS



ALFABETIZAÇÃO  
CIENTÍFICA  
E ESPACIAL



IDENTIDADE,  
CIDADANIA  
E CULTURA



# Caro educador,

Este material faz parte da coleção de Simulados para Monitoramento da Aprendizagem, com 100% de questões inéditas e exclusivas, que seguem as matrizes de referência de cada avaliação oficial do MEC.

Desenvolvemos 12 simulados especiais, considerando as novas demandas dos anos iniciais do Ensino Fundamental, para acompanhamento constante da aprendizagem dos alunos.

Veja alguns benefícios dos simulados para sua rede de ensino:

- O corpo docente recebe diagnósticos constantes da aprendizagem, podendo fazer intervenções mais rápidas e assertivas antes das avaliações oficiais do MEC.
- A equipe de gestão pode comparar o desenvolvimento dos alunos no início e no fim do ano letivo.
- Os alunos se familiarizam com a dinâmica das avaliações para se sentirem mais confiantes e preparados, reduzindo a taxa de abstenção no dia da avaliação oficial.



Esta é uma  
**Amostra  
grátis**  
para 1 diagnóstico  
dos alunos

**Conheça a proposta completa:**



★ PROVINHA BRASIL ★  
LEITURA E MATEMÁTICA • 2º ANO  
2 volumes de cada disciplina



★ ANA ★  
LEITURA E MATEMÁTICA • 3º ANO  
2 volumes de cada disciplina

# PLATAFORMA APROVAMODERNA

A plataforma AprovaModerna é uma verdadeira ferramenta de análise pedagógica, que trabalha em conjunto com os **Simulados de Monitoramento da Aprendizagem** no diagnóstico das habilidades demonstradas pelos alunos nesses testes. Com ela, o corpo docente e os gestores de ensino poderão obter um panorama bastante próximo ao dos exames oficiais.

[www.moderna.com.br/pnld](http://www.moderna.com.br/pnld)



★ PROVA BRASIL ★  
PORTUGUÊS E MATEMÁTICA • 4º E 5º ANOS  
2 volumes de cada disciplina

## ACOMPANHAMENTO AMPLIADO!



### PROFESSOR

Visualiza o desempenho individual do aluno e da sua turma



### ESCOLA

Acompanha o resultado de todos os alunos e turmas.



### SECRETARIA DE ENSINO

Acessa os resultados das escolas participantes, por instituição, turma e aluno.

## A FERRAMENTA PERMITE ACESSAR:

- O percentual de acertos dos alunos (divididos por níveis)
- O percentual de acerto por questão
- O percentual de acerto por habilidade aferida
- A análise pedagógica de cada questão, com informações que auxiliam no diagnóstico dos tipos de erros cometidos
- A versão digital dos instrumentos aplicados para download.
- **E muito mais!**

# Provinha Brasil

## O QUE É?

A Provinha Brasil é um instrumento de avaliação para uso interno das escolas, elaborado pelo Ministério da Educação (MEC/Inep) com o objetivo de proporcionar um diagnóstico dos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental referente ao seu domínio de habilidades de Língua Portuguesa (leitura) e Matemática. A proposta é permitir que professores e gestores tenham a possibilidade de acompanhar o desempenho dos alunos, verificar se os resultados seguem as metas propostas pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic) e de utilizar o material fornecido no kit Provinha Brasil para complementar o trabalho realizado em sala de aula.

## O QUE VEM NO KIT PROVINHA BRASIL?

O kit Provinha Brasil inclui os cadernos de provas dirigidos aos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, os cadernos que orientam os aplicadores das provas (em que há, por exemplo, uma questão inicial para o treino dos alunos, e a indicação de enunciados que devem ser lidos pelo aplicador para a turma) e os cadernos de análise dos resultados, dirigidos aos professores, com a resolução das questões, instruções para correção dos resultados dos alunos e comentários pedagógicos relevantes.

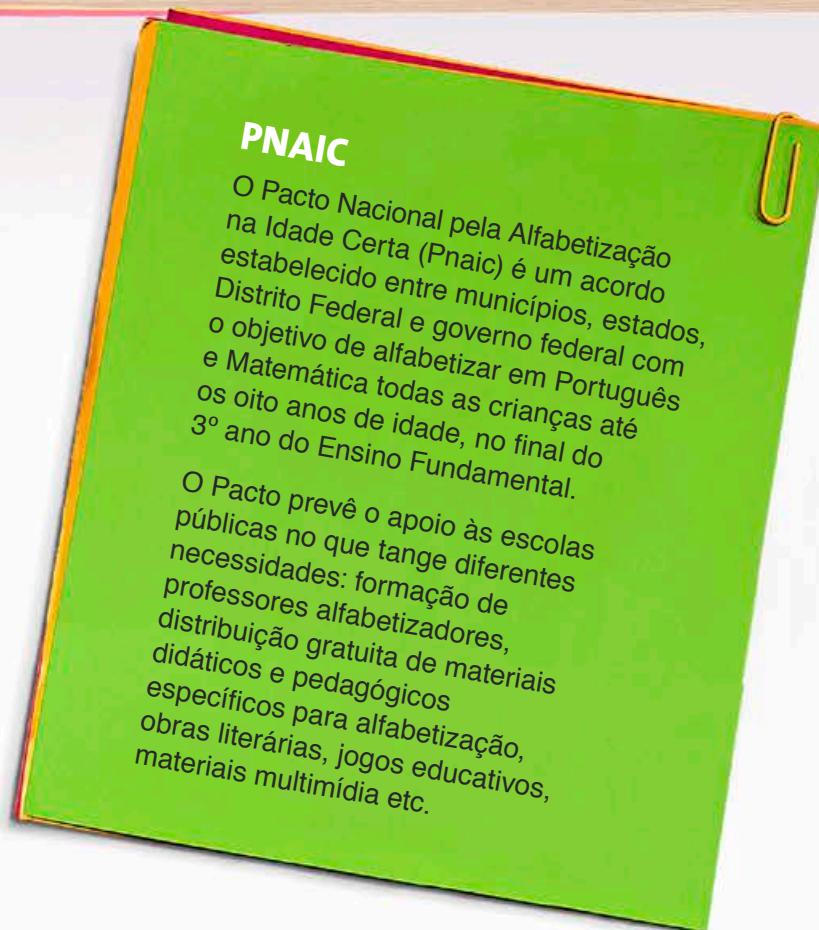
As habilidades de leitura e matemática avaliadas pela Provinha Brasil estão descritas em sua Matriz de Referência oficial, que pode ser consultada no endereço [goo.gl/b0P1nP](http://goo.gl/b0P1nP).

Além desses materiais, o programa de avaliação também conta com um sistema on-line de análise dos resultados, o Sistema Provinha Brasil.

## O QUE É O SISTEMA PROVINHA BRASIL?

O Sistema Provinha Brasil é uma plataforma digital on-line, desenvolvida pelo MEC/Inep, em que as redes de ensino, ao postarem os dados de seus alunos, têm a condição de criar relatórios eletrônicos para analisar o desempenho dos alunos, turmas e escolas.





## **QUEM PARTICIPA DA AVALIAÇÃO?**

A Provinha Brasil tem o objetivo de ser censitária, por isso, todos os alunos do 2º ano do Ensino Fundamental podem participar da avaliação. Contudo, ela não é obrigatória, sua aplicação depende da adesão das Secretarias de Educação municipais.

## **QUAL A PERIODICIDADE DAS APLICAÇÕES?**

Segundo a sugestão do Inep, a aplicação da Provinha Brasil deve ser realizada em duas etapas: uma no começo do ano letivo (mais ou menos até o mês de abril) e outra no final (até o mês de novembro). Contudo, quem dá a palavra final sobre as datas de avaliação são as próprias Secretarias de Educação, ao considerarem o melhor momento para sua rede de escolas.

## **COMO SÃO CALCULADAS AS NOTAS DOS ALUNOS?**

Diferentemente de outros processos como a ANA, a Prova Brasil e o Enem, o Inep não realiza a correção e a divulgação dos resultados dos alunos na Provinha Brasil; afinal, este é um instrumento de avaliação para uso interno das escolas. Por isso, os responsáveis por calcular os resultados dos alunos são os próprios professores, apoiados pelas orientações presentes no kit Provinha Brasil e pelos recursos do Sistema Provinha Brasil.

## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:**

<http://portal.inep.gov.br/web/provinha-brasil/objetivos>. Acesso em 12 jan. 2015.

# Matriz de referência Provinha Brasil

## Alfabetização Matemática Inicial

1º EIXO	NÚMEROS E OPERAÇÕES
Competências	Descritores/Habilidades
C1 – Mobilizar ideias, conceitos e estruturas relacionadas à construção do significado dos números e suas representações.	<p>D1.1 – Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades.</p> <p>D1.2 – Associar a denominação do número a sua respectiva representação simbólica.</p> <p>D1.3 – Comparar ou ordenar quantidades pela contagem para identificar igualdade ou desigualdade numérica.</p> <p>D1.4 – Comparar ou ordenar números naturais.</p>
C2 – Resolver problemas por meio da adição ou subtração.	<p>D2.1 – Resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades.</p> <p>D2.2 – Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades.</p>
C3 – Resolver problemas por meio da aplicação das ideias que preparam para a multiplicação e a divisão.	<p>D3.1 – Resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação.</p> <p>D3.2 – Resolver problemas que envolvam as ideias da divisão.</p>
2º EIXO	GEOMETRIA
Competências	Descritores/Habilidades
C4 – Reconhecer as representações de figuras geométricas.	<p>D4.1 – Identificar figuras geométricas planas.</p> <p>D4.2 – Reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais.</p>
3º EIXO	GRANDEZAS E MEDIDAS
Competências	Descritores/Habilidades
C5 – Identificar, comparar, relacionar e ordenar grandezas.	<p>D5.1 – Comparar e ordenar comprimentos.</p> <p>D5.2 – Identificar e relacionar cédulas e moedas.</p> <p>D5.3 – Identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida.</p>
4º EIXO	TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO
Competências	Descritores/Habilidades
C6 – Ler e interpretar dados em gráficos, tabelas e textos.	<p>D6.1 – Identificar informações apresentadas em tabelas.</p> <p>D6.2 – Identificar informações apresentadas em gráficos de colunas.</p> <p>D6.3 – Identificar informações relacionadas a Matemática apresentadas em diferentes portadores textuais.</p>

# Provinha Brasil

## Simulado

para monitoramento da aprendizagem

# MATEMÁTICA

## Volume 1

CADERNO DO PROFESSOR

# Aplicação

**Caro(a) professor(a),**

A Editora Moderna, em parceria com a Avalia Educacional, desenvolveu este Simulado para Monitoramento da Aprendizagem: Provinha Brasil, com a finalidade de auxiliar professores e gestores a monitorarem os processos de desenvolvimento da alfabetização oferecida nas escolas.

O objetivo deste material é contribuir com o aperfeiçoamento do planejamento e com a execução das práticas pedagógicas, a partir do diagnóstico do nível de alfabetização dos alunos e oferecer subsídios para a formulação de novas estratégias para a melhoria do ensino.

O caderno que cada aluno receberá apresenta:

- ✓ uma questão-exemplo para orientar os alunos sobre como deverão responder ao teste;
- ✓ 20 questões de múltipla escolha.

Para entender a forma de aplicação, você deve conhecer os três tipos de enunciado das questões:

**Tipo 1 – Totalmente lidas pelo professor/aplicador:** questões cujos enunciados e alternativas devem ser totalmente lidos por você.

**Tipo 2 – Parcialmente lidas pelo professor/aplicador:** questões nas quais você lerá apenas os enunciados ou o texto para acompanhamento pelos alunos.

**Tipo 3 – Lidas pelos alunos individualmente:** questões em que você apenas deverá orientar os alunos a lerem sozinhos os textos, os enunciados e as alternativas.

O megafone [  ] indicará todas as vezes que o enunciado da questão e/ou as alternativas serão lidos pelo professor/aplicador.

Antes de realizar a aplicação, recomenda-se que você, professor, faça uma leitura cautelosa de todas as questões e de seus diferentes enunciados. Nesse momento, é importante consultar o Caderno do Aluno, visualizando como os itens são apresentados para os alunos.

Na primeira página do Caderno do Aluno, apresenta-se uma questão-exemplo, como um exercício para orientá-los a responder ao teste. Durante a realização desse exercício, é importante esclarecer minuciosamente os procedimentos necessários para responder a cada questão, explicando aos alunos que esse é o momento de aprender a responder ao teste e que, portanto, eles devem ficar atentos.

## ORIENTAÇÕES GERAIS

- Motive os alunos a fazerem o simulado. Explique que eles vão fazer uma atividade diferente e que, para compreendê-la, é necessário que sigam atentamente todas as suas orientações.
- Distribua os cadernos para os alunos.
- Peça aos alunos que escrevam o nome e a turma na linha que consta na capa do caderno.
- Caso haja alunos que ainda tenham dificuldade em escrever o nome, avise que você o escreverá para eles.
- Diga aos alunos que só abram o caderno quando você pedir que o façam.
- Peça aos alunos que abram a primeira página do caderno e aguardem a sua orientação para mudar de página.
- Na primeira página do aluno há um exemplo de questão. Aproveite esse momento para ensiná-los a responder às questões.

### **Na realização do exemplo, observe os seguintes procedimentos:**

- ✓ Leia o enunciado da questão e ressalte que você repetirá a leitura duas vezes.
- ✓ Leia o enunciado da questão mais vezes, caso necessário; porém, avise aos alunos que, quando iniciarem o teste, você só poderá repetir a leitura duas vezes.
- ✓ Esclareça que existe apenas uma resposta correta para cada questão.
- ✓ Diga a eles que marquem um “X” apenas no quadradinho que tiver a resposta correta, e sem dizer a resposta em voz alta.
- ✓ Enquanto os alunos esperam os demais colegas terminarem de responder, você pode deixá-los colorir os desenhos das questões.
- ✓ Circule entre as carteiras e verifique se os alunos compreenderam que deverão marcar o “X” somente em um quadradinho.
- ✓ Após a resolução do exemplo, terá início a aplicação do teste. Avise aos alunos que a atividade irá começar.
- ✓ As orientações e explicações que se fizerem necessárias deverão ser oferecidas sempre para o conjunto da turma, a fim de não privilegiar um aluno em detrimento de outro.
- ✓ Lembre-se de que este é o momento para esclarecer todas as dúvidas dos alunos.

Durante a aplicação da questão-exemplo, lembre os alunos de que eles deverão responder às questões sozinhos, sem dizer a resposta em voz alta ou tentar ver a resposta do colega.

Ao terminarem de responder, peça que aguardem em silêncio até que todos tenham respondido e que não passem para a página seguinte antes de receberem seu pedido para fazê-lo.

Diga aos alunos que, se não souberem a resposta, não devem marcar o “X”, podendo deixar a questão em branco.

## Questão-exemplo

Este é o exemplo que está no teste dos alunos e você deverá resolvê-lo junto com eles.

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

Verifique se todos os alunos compreenderam como devem marcar a resposta.



**Observe o bolo de aniversário da Bruna.**



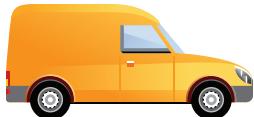
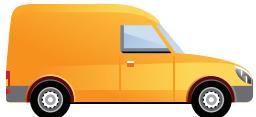
**Risque o quadradinho que mostra o número de velas no bolo:**

- A)  3
- B)  4
- C)  5
- D)  6

## Questão 1

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **Observe a figura:**



Getty Images

 **Risque o quadradinho que mostra a quantidade de carrinhos que aparecem na figura:**

- A)  4
- B)  5
- C)  7
- D)  8

**Nível de dificuldade: fácil**

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> Essa alternativa não responde à questão, e pode ter sido marcada porque o aluno contou apenas os carrinhos que estão dispostos na primeira fila da figura.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que marcou como resposta essa alternativa não possui a habilidade de contar objetos de uma coleção de forma ordenada. Assim contou menos elementos do que a quantidade apresentada na figura.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> Essa alternativa não responde à questão, e pode ter sido marcada porque o aluno errou na contagem dos objetos apresentados na figura.
(D)	<b>Resposta correta:</b> Ao marcar essa alternativa o aluno demonstrou que teve a habilidade de contar os carrinhos e associar a quantidade apresentada no item correspondente à alternativa escolhida como resposta.

**Comentário: D1.1 – Associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades.**

O item, considerado de nível fácil, foi elaborado com a intenção de avaliar a habilidade de associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica das suas respectivas quantidades.

## Questão 2

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **Observe como Marcela organizou suas bonecas nas caixas de brinquedo.**



 **Risque o quadradinho que tem a caixa com a menor quantidade de bonecas:**

A)



C)



B)



D)



Getty Images

### Nível de dificuldade: fácil

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> Ao optar por essa alternativa, é possível que o aluno tenha comparado a quantidade dessa caixa com as duas últimas por apresentarem maior número de bonecas, demonstrando não ter realizado a contagem um a um dos elementos.
(B)	<b>Resposta correta:</b> Se o aluno optou por essa alternativa, ele demonstrou ter realizado a contagem e verificado qual das caixas tem a menor quantidade de bonecas.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> Ao assinalar essa opção, o aluno demonstrou dificuldade em comparar quantidades de objetos apresentados desordenadamente.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> Ao assinalar essa opção, o aluno demonstrou dificuldade em comparar quantidades de objetos apresentados desordenadamente.

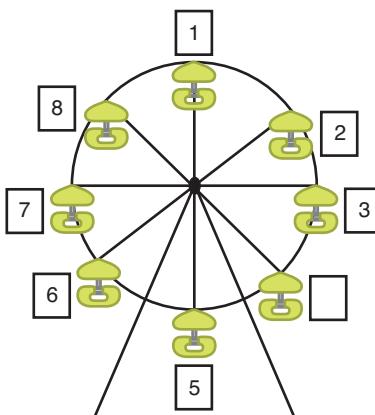
**Comentário: D1.3 – Comparar ou ordenar quantidades pela contagem para identificar igualdade ou desigualdade numérica.**

Com esse item, considerado de nível fácil, pretende-se explorar a habilidade de comparar ou ordenar quantidades pela contagem para identificar igualdade ou desigualdade numérica.

## Questão 3

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **No parque de diversões da cidade, esqueceram de colocar o número em uma cadeira da roda-gigante.**



 **Risque o quadradinho que apresenta o número que está faltando na cadeira da roda-gigante:**

- A)  3
- B)  4
- C)  5
- D)  6

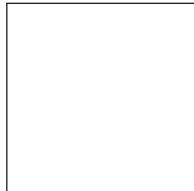
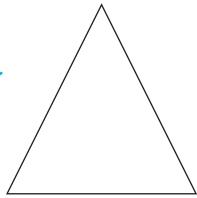
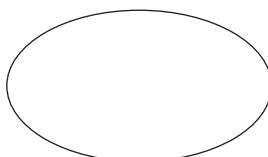
### Nível de dificuldade: fácil

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno optou por essa alternativa é provável que ele ainda não conheça a sequência dos números naturais e repetiu o número da cadeira que antecede a cadeira que está sem número.
(B)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou dominar a habilidade esperada para a questão, indicando que conhece a sequência numérica dos números naturais.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno optou por essa alternativa é provável que ele ainda não conheça a sequência dos números naturais e copiou o número da cadeira que está logo após a cadeira que está sem número.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno optou por essa alternativa é possível que ele tenha assinalado o sucessor do número 5 sem atentar para a sequência em que as cadeiras estão dispostas.
<b>Comentário: D1.4 – Comparar ou ordenar números naturais.</b>	
O item apresenta uma questão de nível fácil e tem a pretensão de avaliar a habilidade de comparar ou ordenar números naturais.	

## Questão 4

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

- 🔊 **Renata desenhou um boneco e usou um triângulo para fazer o chapéu.**
- 🔊 **Risque o quadradinho que indica a figura usada por Renata para desenhar o chapéu do seu boneco:**

A) C) B) D) 

### Nível de dificuldade: fácil

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou não saber reconhecer o triângulo, pois selecionou um retângulo, que é uma figura geométrica de quatro lados, diferentemente do triângulo, que é formado por três lados.
(B)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou ter identificado que o triângulo é uma figura geométrica formada por três lados.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou não saber reconhecer o triângulo, pois selecionou um quadrado, que é uma figura formada por quatro lados e quatro ângulos retos, características que o diferencia do triângulo.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou, não saber reconhecer o triângulo, pois selecionou uma figura com formato de oval.

**Comentário: D4.1 – Identificar figuras geométricas planas.**

O item pretende avaliar a habilidade de identificar figuras geométricas planas e é considerado de nível fácil.

## Questão 5

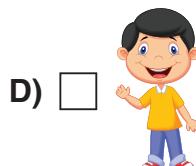
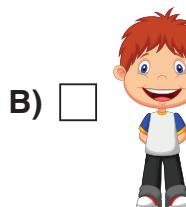
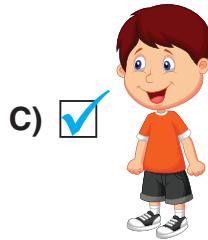
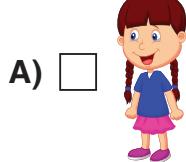
Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **Observe as crianças.**



getty images

 **Risque o quadradinho da criança mais alta:**



**Nível de dificuldade: fácil**

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que escolheu essa alternativa demonstra não compreender o que foi solicitado, não identificando a criança mais alta e escolhendo então a figura da menina.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que escolheu essa alternativa demonstrou ter observado apenas as duas primeiras crianças que aparecem na questão, escolhendo a mais alta entre essas.
(C)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que escolheu essa alternativa demonstrou ser capaz de comparar comprimento (altura), identificando o maior.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que escolheu essa alternativa demonstrou não ter compreendido os significados das expressões “mais alta” e “mais baixa,” referindo-se à altura, optando pela alternativa que contém a criança mais baixa, ou então, ao analisar as crianças na ilustração, identificou a última como a mais alta e assinalou a última opção sem considerar a disposição das imagens nas sentenças.

**Comentário: D5.1 – Comparar e ordenar comprimentos.**

O item pretende avaliar a habilidade de comparar e ordenar comprimento. Essa é uma questão considerada de nível fácil. Para responder o item, o aluno precisará estabelecer relações entre os tamanhos das crianças que aparecem nas figuras, de modo a reconhecer, por meio da observação, a maior e a menor delas.

## Questão 6

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

🔊 **Na placa está escrito o número da casa de João.**



🔊 **Risque o quadradinho que indica o número da casa de João:**

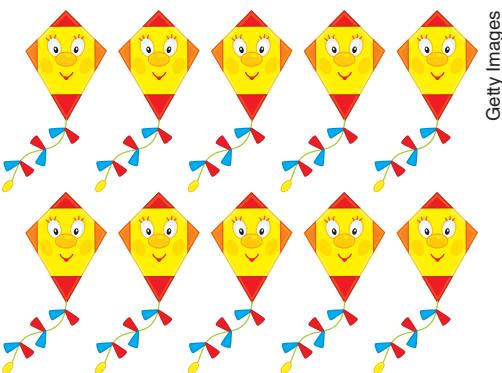
- A)  28
- B)  46
- C)  64
- D)  406

Nível de dificuldade: médio	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno escolheu como resposta essa alternativa, possivelmente ele ainda não possui a habilidade de associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica, escrevendo qualquer número de sua vivência.
(B)	<b>Resposta correta:</b> Se o aluno escolheu como resposta essa alternativa, ele é capaz de associar a representação simbólica do número à forma como se escreve esse número em linguagem natural.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno escolheu como resposta essa alternativa, supõe-se que ele desconhece o valor posicional do número, escrevendo 64, ou, ainda, não possui a habilidade de associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno escolheu como resposta essa alternativa, supõe-se que ele associa a representação do número à fala.
<b>Comentário: D1.2 – Associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica.</b> O item pretende avaliar a habilidade de associar a denominação do número à sua respectiva representação simbólica. Esse é um item considerado de nível médio.	

## Questão 7

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **Veja as pipas que Lucas ganhou do seu tio.**



 **Dessas pipas 4 estavam com defeito.**

 **Risque o quadradinho que mostra o número de pipas sem defeito:**

- A)  4
- B)  6
- C)  10
- D)  14

Nível de dificuldade: médio

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno marcou essa alternativa pode ainda não ter a habilidade solicitada na questão e, portanto, considerou um dos números apresentados no problema.
(B)	<b>Resposta correta:</b> Se o aluno escolheu essa alternativa, ele possui a habilidade de resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidade, demonstrando compreender a ideia do problema.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno marcou essa alternativa pode ainda não ter a habilidade solicitada na questão e, portanto, contou apenas os desenhos das pipas.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno marcou essa alternativa provavelmente está acostumado a resolver problemas a partir de uma palavra que pode levar a pensar na ideia de juntar, ou seja, ele pode ter considerado a palavra “ganhou”, contando as figuras e acrescentando as 4 pipas indicadas com defeito.

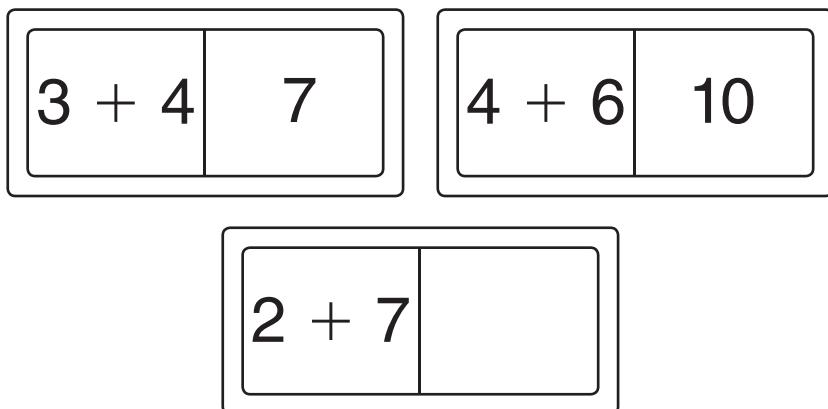
**Comentário: D2.1 – Resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades.**

O item tem a pretensão de avaliar a habilidade de resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidade. Essa é uma questão considerada de nível médio.

## Questão 8

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 Observe as peças do dominó.



-  **Nelas aparecem algumas adições, mas em uma das peças esqueceram de colocar o resultado da adição. Descubra qual é esse resultado.**
-  **Risque o quadradinho que mostra o resultado da adição que completa a peça do dominó:**

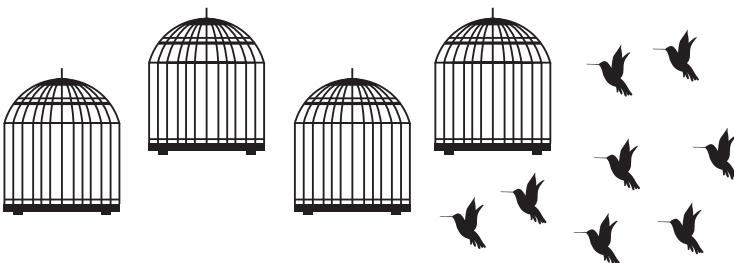
- A)  7  
 B)  9  
 C)  27  
 D)  72

Nível de dificuldade: médio	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno marcou essa alternativa, ele apenas considerou uma das quantidades indicadas na peça de dominó, repetindo o número 7.
(B)	<b>Resposta correta:</b> Ao marcar essa alternativa, o aluno demonstrou a habilidade prevista para o item, fazendo a adição dos números 2 + 7, completando a peça do dominó com o número 9.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno marcou essa alternativa, possivelmente não compreendeu a ideia do problema e juntou os algarismos, formando o numeral 27.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> Se o aluno marcou essa alternativa, ele possivelmente não compreendeu a ideia do problema e apenas juntou os algarismos da direita para a esquerda, formando o numeral 72.
<b>Comentário: D2.2 – Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades.</b> O item é considerado de nível médio e pretende avaliar a habilidade de resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades.	

## Questão 9

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

Um criador certificado tem 8 passarinhos e quatro gaiolas. Ele colocou a mesma quantidade de passarinhos em cada gaiola:



Risque o quadradinho que mostra a quantidade de passarinhos que o criador colocou em cada gaiola:

- A)  2
- B)  4
- C)  8
- D)  12

Nível de dificuldade: médio	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta correta:</b> Ao optar por essa alternativa, o aluno demonstrou ter a habilidade de resolver problemas que envolvam as ideias da divisão presentes nessa situação, chegando à conclusão de que em cada gaiola terá 2 passarinhos.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> Ao optar por essa alternativa é possível que o aluno tenha feito a escolha da resposta observando apenas uma das quantidades indicadas no problema, no caso, 4, desconsiderando a necessidade de realizar a divisão das quantidades descritas na questão.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa também não realizou a divisão das quantidades indicadas no problema, e apenas escolheu a alternativa que apresenta a quantidade total, no caso, o 8.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa, pode não ter compreendido a proposta do problema e ter adicionado as quantidades indicadas, 8 e 4, possivelmente por já saber realizar esse tipo de operação com pequenas quantidades.

**Comentário: D3.2 – Resolver problemas que envolvam as ideias da divisão.**  
O item é considerado de nível médio e pretende avaliar a habilidade de resolver problemas que envolvam ideias da divisão. Espera-se que o aluno reparta a coleção de objetos (8 passarinhos) em partes iguais (4 gaiolas), usando estratégias pessoais. Aproveite para alertar sobre os problemas de manter animais silvestres em gaiolas por pessoas não credenciadas.

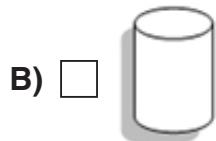
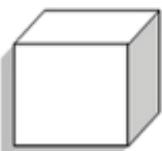
## Questão 10

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

- 🔊 **Fernando ganhou uma bola de futebol e uma caixa de bombons do seu amigo Thiago.**



- 🔊 **Risque o quadradinho que corresponde às figuras que lembram os formatos da bola e da caixa de bombons que Fernando ganhou:**



### Nível de dificuldade: médio

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que optou por essa alternativa já desenvolveu a habilidade de reconhecer as representações das figuras geométricas espaciais apresentadas no problema, identificando a esfera e o cubo como figuras que lembram os objetos apresentados.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa provavelmente ainda não reconhece no plano as representações das figuras geométricas espaciais.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa provavelmente ainda não reconhece no plano as representações das figuras geométricas espaciais; além disso, não identifica a ordem de apresentação (bola e caixa de bombons).
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa provavelmente associou erroneamente a figura da caixa de bombom à representação do paralelepípedo.
<b>Comentário: D4.2 – Reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais.</b> Essa é uma questão considerada de nível médio. O item pretende avaliar a habilidade de identificar figuras geométricas espaciais.	

## Questão 11

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.



**Carlos comprou bananas e pagou com uma nota de cinco reais.**



Getty Images



**Risque o quadradinho onde está a cédula utilizada por Carlos para pagar as bananas:**

A)



C)



B)



D)



Nível de dificuldade: fácil

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou ainda não ser capaz de reconhecer cédulas do sistema monetário brasileiro, como a de R\$ 5,00 (cinco reais) e também não observou que na cédula de R\$ 10,00 o número 10 representado é formado por dois algarismos.
(B)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou ter a capacidade de identificar as cédulas usadas no problema e reconheceu a cédula de R\$ 5,00 (cinco reais).
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou não ser capaz de identificar cédulas do sistema monetário brasileiro, como a de R\$ 20,00 (vinte reais) e a de R\$ 5,00 (cinco reais), que corresponde ao valor que Carlos pagou pelas bananas.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou não identificar cédulas do sistema monetário brasileiro ou escolheu pela presença do número 5 na cédula de R\$ 50,00 (cinquenta reais).

**Comentário: D5.2 – Identificar e relacionar cédulas e moedas.**

Esse é um item considerado de nível fácil e foi elaborado com o objetivo de avaliar a habilidade de identificar cédulas do sistema monetário brasileiro. Para obter a resposta, o aluno poderá levar em consideração, por exemplo, o fato de que o número representado na cédula de R\$ 5,00 (cinco reais) é formado por apenas um algarismo. O que não ocorre com as demais cédulas apresentadas nas demais alternativas.

## Questão 12

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

- ♪ Júnior tem uma moeda de um real e quer trocar por moedas de vinte e cinco centavos.**
- ♪ Risque o quadradinho que mostra a quantidade de moedas de vinte e cinco centavos que ele terá ao trocar a moeda de um real:**



Nível de dificuldade: médio	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou não ter habilidade de reconhecer e relacionar moedas de valores diferentes.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou algum conhecimento que favorece reconhecer e relacionar cédulas e moedas, porém se confundiu ao contar as moedas para fazer a relação.
(C)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou ter habilidade de identificar e relacionar o valor da moeda referida no problema.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou dificuldade em reconhecer e relacionar moedas à quantidade referida no problema.

**Comentário: D5.2 – Identificar e relacionar cédulas e moedas.**  
O item foi elaborado com o objetivo de avaliar a habilidade de identificar e relacionar valores de moedas, reconhecendo agrupamento de moedas de valores iguais (25 centavos), correspondente ao valor da moeda de 1 real. Esse é um item considerado de nível médio.

## Questão 13

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **Pedro programou-se para ir ao zoológico no dia 6 de novembro de 2015.**

Novembro 2015						
Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

 **Risque o quadradinho que mostra em qual dia da semana Pedro irá ao parque:**

- A)  SEGUNDA-FEIRA
- B)  SEXTA-FEIRA
- C)  DOMINGO
- D)  SÁBADO

Nível de dificuldade: médio	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou que ainda não apresenta a habilidade de identificar, comparar e relacionar o uso do calendário com situações do cotidiano.
(B)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou ter habilidade em identificar, comparar, relacionar e ordenar o tempo em diferentes sistemas de medida por meio do uso do calendário.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou que possivelmente não considerou o dia indicado no problema e pode ter feito a opção de marcar o “domingo” por considerar ser dia de passeio.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que optou por essa alternativa demonstrou que possivelmente considerou o número 6 apresentado no problema e pode ter contado os quadradinhos que estão em branco no calendário, encontrando o sábado como resposta.
<b>Comentário: D5.3 – Identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida.</b> O item foi elaborado com o objetivo de avaliar a habilidade de identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida. Essa é uma questão considerada de nível médio.	

## Questão 14

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

⚠ João comprou um brinquedo que custou dez reais. Veja o cartaz com os preços dos brinquedos vendidos numa loja.

Getty Images

⚠ Risque o quadradinho que indica o brinquedo que João comprou com a cédula de dez reais:

- A)  
- B)  

- C)  
- D)  

Nível de dificuldade: médio	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa possivelmente não desenvolveu a habilidade de identificar dados em portadores textuais.
(B)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa possui a habilidade esperada para a questão, ou seja, é capaz de identificar os dados apresentados numa tabela.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa possivelmente não desenvolveu a habilidade de identificar dados apresentados em portadores de texto, demonstrando também não reconhecer as cédulas.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa possivelmente não reconhece a moeda e fez a escolha associando o número 1 por ser um dos algarismos que compõem o numeral 10.
<b>Comentário:</b> D6.3 – Identificar informações relacionadas a Matemática apresentadas em diferentes portadores textuais. O item é considerado de nível médio e foi elaborado com o objetivo de avaliar a habilidade de identificar dados apresentados em diferentes portadores textuais.	

## Questão 15

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.



Observe a tabela:

Caixa de Brinquedos	
Brinquedos	Quantidades
	15
	30
	20

Getty Images



Risque o quadradinho que indica a quantidade de ursinhos na caixa de brinquedos:

- A)  15  
B)  20

- C)  30  
D)  65

Nível de dificuldade: médio	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa possivelmente considerou apenas o primeiro número apresentado na tabela, no caso, o número 15.
(B)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou ser capaz de identificar informações apresentadas em tabelas como as apresentadas na questão.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou não compreender a proposta da atividade, escolhendo qualquer um dos números da tabela, no caso o número 30, que, na verdade, se refere à quantidade de trenzinhos .
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa pode não ter compreendido a proposta da questão, e fez a adição das quantidades, ou seja: $15 + 30 + 20$ .
<b>Comentário: D6.1 – Identificar informações apresentadas em tabelas.</b> O item traz uma questão considerada de nível médio e foi elaborado com o objetivo de avaliar a habilidade de identificar informações apresentadas em tabelas. Para tanto, o aluno deve identificar o ursinho na tabela e relacionar à quantidade apresentada na coluna à direita (quantidade).	

## Questão 16

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

🔊 Régis tem 3 bolas.



🔊 Pedro tem o dobro dessa quantidade.

🔊 Risque o quadradinho que mostra a quantidade de bolas de Pedro:

- A)  2
- B)  3
- C)  5
- D)  6

### Nível de dificuldade: difícil

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou não ter compreendido a ideia de dobro, considerando apenas a relação entre a expressão “dobro” e a representação do algarismo 2.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa apenas contou a quantidade de bolas representadas na figura.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou não ter compreendido a ideia do problema. Provavelmente ele associou a palavra “dobro” à representação do algarismo 2 e adicionou esse algarismo à quantidade de bolas, 3.
(D)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou ter compreendido a ideia do problema e do conceito de dobro. Para resolver o problema, é necessário que o aluno saiba o significado da expressão “dobro”, ou seja, que se refere a duas vezes a quantidade indicada.

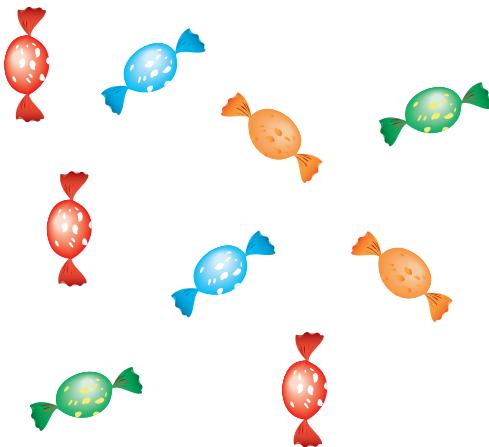
**Comentário: D3.1 – Resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação.**  
O item tem o objetivo de avaliar a habilidade de resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação. Essa é uma questão considerada de nível difícil. Para a resolução é preciso analisar que, se Régis tem 3 bolas e Pedro tem o dobro dessa quantidade, basta calcular:  $3 \times 2 = 6$ .

## Questão 17

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

**► Talita tinha 6 balas e ganhou algumas do seu primo, ficando com 9 balas.**

**Quantas balas ela ganhou do seu primo?**



**► Risque o quadradinho que mostra a quantidade de balas que ela ganhou do seu primo:**

- A)  3      C)  9  
 B)  6      D)  15

Nível de dificuldade: difícil	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou possuir a habilidade esperada, realizando a subtração das quantidades ou resolvendo pela complementação da quantidade menor, de modo a obter a maior.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou não ter compreendido a proposta do problema e optou por uma alternativa que apresenta um dos dados da questão, no caso, o número 6.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa tomou como base uma alternativa que apresenta uma das informações contidas no problema, relativa à quantidade de balas, no caso, o número 9.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa possivelmente demonstrou que obteve esse resultado fazendo a adição das quantidades apresentadas no problema, ou seja, $6 + 9 = 15$ .
<b>Comentário: D2.1 – Resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades.</b> O item é considerado difícil para o aluno desse nível de escolaridade e pretende avaliar a habilidade de resolver problemas que demandam as ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades.	

## Questão 18

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

**Gabriel tem 6 anos a mais que Yago. Sabendo que Yago tem 7 anos, quantos anos tem Gabriel?**



**Risque o quadradinho que mostra a idade de Gabriel:**

- A)  6
- B)  7
- C)  1
- D)  13

### Nível de dificuldade: difícil

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa apenas indicou um dos números relacionados às informações apresentadas no problema, no caso, 6.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa apenas indicou um dos números relacionados às informações apresentadas no problema, no caso, 7.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa pode não ter compreendido a ideia do problema, fazendo uso da subtração, ou seja: $7 - 6 = 1$ .
(D)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou ser capaz de relacionar as idades das crianças indicadas no problema, reconhecendo que Gabriel é 6 anos mais velho que Yago, concluindo, portanto, que Gabriel tem 13 anos de idade.

**Comentário: D2.2 – Resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades.**  
O item é considerado de nível difícil e contempla o desritor que busca avaliar a habilidade de resolver problemas que demandam as ações de comparar e completar quantidades. Para a resolução é preciso analisar que como Yago tem 7 anos e Gabriel é 6 anos mais velho, então Gabriel tem 13 anos de idade, ou seja:  $7 + 6 = 13$ .

## Questão 19

Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

 **Leninha tem 5 saias e 3 blusas.**

De quantas maneiras diferentes Leninha poderá se vestir?



 **Risque o quadradinho que mostra de quantas maneiras diferentes Leninha poderá se vestir:**

- A)  3
- B)  5
- C)  8
- D)  15

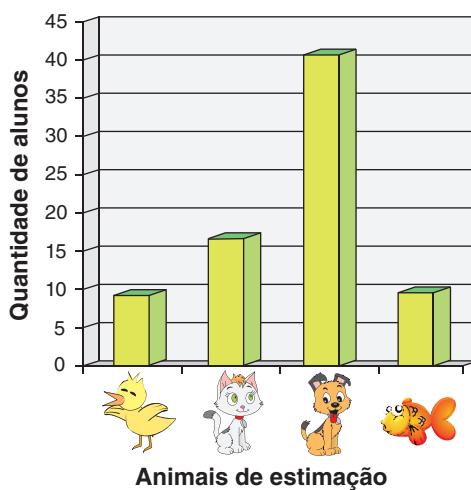
Nível de dificuldade: difícil	
Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa provavelmente relacionou as diferentes maneiras de se vestir, considerando apenas a quantidade de blusas.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa provavelmente relacionou as diferentes maneiras de se vestir, considerando apenas a quantidade de saias.
(C)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa demonstrou não ter compreendido a ideia do problema, contando os itens que aparecem na imagem e efetuando uma adição.
(D)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa compreendeu o problema, demonstrando possuir a habilidade de resolver problemas que exigem o pensamento combinatório, e efetuou produto $5 \times 3 = 15$ .
<b>Comentário: D3.1 – Resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação.</b> O item é considerado de nível difícil e pretende avaliar a habilidade de resolver um problema que demanda a compreensão da multiplicação, relacionando-a à ideia de combinatória, ou seja: para cada uma das 3 blusas, existe a opção de 5 saias.	

## Questão 20

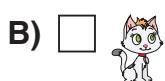
Professor(a)/Aplicador(a): leia para os alunos SOMENTE as instruções em que aparece o megafone. Repita a leitura, no máximo, duas vezes.

- ♪ A professora Luci fez uma pesquisa para saber qual é o animal de estimação preferido por seus alunos. Observe o gráfico:

Animais de estimação preferidos pelos alunos da professora Luci



- ♪ Risque o quadradinho que indica o animal de estimação preferido pelos alunos da professora Luci:



### Nível de dificuldade: difícil

Alternativas	Justificativas
(A)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa provavelmente escolheu por ser o primeiro personagem que é apresentado no gráfico.
(B)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa provavelmente comparou apenas a primeira coluna com a segunda, concluindo ser a segunda coluna maior.
(C)	<b>Resposta correta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa já possui a habilidade avaliada no item, pois identifica que ela se refere à coluna de maior altura.
(D)	<b>Resposta incorreta:</b> O aluno que assinalou essa alternativa provavelmente ainda não estabelece a relação entre maior e menor quantidade, uma vez que escolheu uma das colunas de menor altura, em vez da de maior, como é necessário para resolver este problema, ou então apresenta dificuldades em realizar a leitura de dados apresentados em gráficos de colunas.

**Comentário: D6.2 – Identificar informações apresentadas em gráficos de colunas.**

O item é considerado de nível difícil e foi elaborado com o objetivo de avaliar a habilidade de identificar informações apresentadas em gráficos de colunas.



# MODERNA

## SIMULADO PARA MONITORAMENTO DA APRENDIZAGEM PROVINHA BRASIL

### MATEMÁTICA VOLUME 1

### GABARITO

<b>01</b>	D
<b>02</b>	B
<b>03</b>	B
<b>04</b>	B
<b>05</b>	C
<b>06</b>	B
<b>07</b>	B
<b>08</b>	B
<b>09</b>	A
<b>10</b>	A

<b>11</b>	B
<b>12</b>	C
<b>13</b>	B
<b>14</b>	B
<b>15</b>	B
<b>16</b>	D
<b>17</b>	A
<b>18</b>	D
<b>19</b>	D
<b>20</b>	C