MATEMÁTICA 5º ANO

O descritor D21 refere-se à habilidade de um estudante de identificar e entender diferentes representações do mesmo número racional.

Os números racionais podem ser representados de várias maneiras, incluindo:

1. **Frações:** é a forma mais comum de representar um número racional. Por exemplo, o número 1/2.
2. **Decimais:** são outra forma de representar números racionais. Por exemplo, o número 0.5 é uma representação decimal do número racional 1/2.
3. **Porcentagens:** é outra forma de representar números racionais. Por exemplo, 50% é a representação percentual de 1/2.
4. **Razão:** é a comparação de dois números por divisão. Por exemplo, a razão de 1 para 2 também representa o número racional 1/2.

A habilidade de identificar essas diferentes representações e entender que elas são equivalentes é uma parte importante da educação matemática. Ela permite aos estudantes manipular números de maneiras diferentes e escolher a representação que é mais conveniente para a situação específica que estão enfrentando.

**SIMULADO 1**

ALUNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Questão 1.

Qual é a representação decimal do número racional 3/4?

a) 0.75

b) 0.25

c) 1.75

d) 0.5

Questão 2.

Qual é a representação fracionária do número decimal 0.2?

a) 1/5

b) 1/4

c) 2/5

d) 1/2

Questão 3.

Qual é a representação percentual do número racional 1/2?

a) 20%

b) 25%

c) 50%

d) 75%

Questão 4.

Se um pedaço de pizza representa 1/8 do todo, qual é a representação decimal desta fração?

a) 0.125

b) 0.25

c) 0.5

d) 1.25

Questão 5.

Qual é a representação fracionária do número decimal 0.75?

a) 1/2

b) 1/4

c) 3/4

d) 2/3

Questão 6.

Qual é a representação percentual do número racional 1/4?

a) 15%

b) 25%

c) 35%

d) 45%

Questão 7.

Se 35% dos alunos da classe gostam de matemática, qual é a representação fracionária deste percentual?

a) 7/20

b) 3/5

c) 2/3

d) 1/2

Questão 8.

Qual é a representação decimal do número racional 2/5?

a) 0.2

b) 0.4

c) 0.6

d) 0.8

Questão 9.

Qual é a representação fracionária do número decimal 0.1?

a) 1/10

b) 1/5

c) 1/4

d) 1/2

Questão 10.

Qual é a representação percentual do número racional 3/5?

a) 30%

b) 40%

c) 50%

d) 60%

**Gabarito:**

1. a) 0.75
2. a) 1/5
3. c) 50%
4. a) 0.125
5. c) 3/4
6. b) 25%
7. a) 7/20
8. b) 0.4
9. a) 1/10
10. d) 60%

**SIMULADO 2**

ALUNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Questão 1.

Maria está lendo um livro de 400 páginas. Ela já leu 1/4 do livro. Quantas páginas ela já leu em formato decimal?

a) 50.0

b) 100.0

c) 200.0

d) 300.0

Questão 2.

João está economizando dinheiro para comprar um videogame que custa R$ 250. Ele já economizou R$ 125. Em termos percentuais, quanto do preço total do videogame ele já economizou?

a) 25%

b) 40%

c) 50%

d) 60%

Questão 3.

No último exame, Carolina acertou 0.75 das perguntas. Qual é a representação fracionária disso?

a) 1/4

b) 1/2

c) 3/4

d) 4/5

Questão 4.

Lucas comeu 0.2 de uma pizza inteira durante o jantar. Qual é a representação fracionária desse valor?

a) 1/2

b) 1/3

c) 1/4

d) 1/5

Questão 5.

Na maratona da escola, Gabriela correu 0.5 da distância total. Qual é a representação percentual disso?

a) 20%

b) 30%

c) 50%

d) 70%

Questão 6.

Pedro tomou 1/4 da garrafa de suco. Qual é a representação decimal disso?

a) 0.15

b) 0.25

c) 0.45

d) 0.75

Questão 7.

Na última semana, Mariana leu 0.6 do livro que ela começou a ler. Qual é a representação percentual disso?

a) 40%

b) 50%

c) 60%

d) 70%

Questão 8.

Rafael gastou 3/5 do seu dinheiro em um presente para sua mãe. Qual é a representação decimal disso?

a) 0.3

b) 0.4

c) 0.5

d) 0.6

Questão 9.

No jantar de família, Isabela comeu 2/5 do bolo de chocolate. Qual é a representação decimal disso?

a) 0.2

b) 0.4

c) 0.5

d) 0.6

Questão 10.

Gustavo conseguiu acertar 75% das perguntas do seu último teste de matemática. Qual é a representação fracionária disso?

a) 1/4

b) 1/2

c) 3/4

d) 4/5

**Gabarito:**

1. b) 100.0
2. c) 50%
3. c) 3/4
4. d) 1/5
5. c) 50%
6. b) 0.25
7. c) 60%
8. d) 0.6
9. b) 0.4
10. c) 3/4

**SIMULADO 3**

ALUNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Questão 1.

Na loja de doces, uma barra de chocolate que custa R$ 4.00 está com desconto de 1/2. Qual é o novo preço da barra de chocolate em reais (formato decimal)?

a) R$ 1.0

b) R$ 2.0

c) R$ 3.0

d) R$ 4.0

Questão 2.

A turma da escola está arrecadando dinheiro para uma viagem. Eles já arrecadaram R$ 500,00, que representa 5/10 do valor total necessário. Quanto é o valor total da viagem?

a) R$ 500

b) R$ 750

c) R$ 1000

d) R$ 1250

Questão 3.

Mariana está fazendo uma receita que pede 0.75 litros de leite. Ela só tem uma jarra com medidas em frações. Quantos litros ela deve colocar na jarra em fração?

a) 1/2

b) 2/3

c) 3/4

d) 4/5

Questão 4.

Paulo está fazendo sua lição de casa de matemática. Ele precisa converter 0.25 em uma fração. Qual é a resposta correta?

a) 1/2

b) 1/3

c) 1/4

d) 1/5

Questão 5.

A prova de Matemática tem um total de 20 questões. Se Rodrigo acertou 1/5 das questões, quantas questões ele acertou?

a) 2

b) 4

c) 8

d) 10

Questão 6.

Durante o verão, o dia tem 15 horas de luz. Se já se passaram 0.6 desse tempo, quantas horas de luz ainda restam no dia?

a) 3

b) 6

c) 9

d) 12

Questão 7.

Em um aquário de 100 litros, 0.3 está ocupado com plantas aquáticas. Qual é a quantidade de água ocupada pelas plantas em litros?

a) 20

b) 30

c) 40

d) 50

Questão 8.

Camila gastou 2/5 de seu salário em roupas. Se seu salário é de R$ 2000,00, quanto ela gastou em roupas?

a) R$ 400,00

b) R$ 600,00

c) R$ 800,00

d) R$ 1000,00

Questão 9.

No jogo de basquete, Pedro acertou 0.4 de seus arremessos. Se ele tentou 50 arremessos, quantos arremessos ele acertou?

a) 10

b) 20

c) 30

d) 40

Questão 10.

A prova de Física tem um total de 30 questões. Se Beatriz acertou 60% das questões, quantas questões ela acertou?

a) 10

b) 18

c) 20

d) 25

**Gabarito:**

1. b) R$ 2.0
2. c) R$ 1000
3. c) 3/4
4. c) 1/4
5. b) 4
6. b) 6
7. b) 30
8. c) R$ 800,00
9. b) 20
10. b) 18