MATEMÁTICA 5º ANO

O descritor D16 trata da compreensão do aluno sobre a composição e decomposição de números naturais em sua forma polinomial.

A forma polinomial é a maneira como um número é formado pela soma de suas partes com base em cada ordem, ou seja, é uma representação do sistema de numeração decimal que usamos. No sistema decimal, cada posição tem um valor dez vezes maior que a posição à direita dela. Portanto, um número pode ser expresso como a soma de cada dígito multiplicado pelo valor da posição (ou ordem) que ocupa.

Por exemplo, considere o número 3526. Ele pode ser decomposto em sua forma polinomial da seguinte maneira:

* 3000 (3 milhares)
* 500 (5 centenas)
* 20 (2 dezenas)
* 6 (6 unidades)

Então, 3526 = 3000 + 500 + 20 + 6

Essa é a decomposição do número 3526 na sua forma polinomial.

A compreensão deste conceito é importante pois permite aos alunos entenderem a estrutura do sistema numérico, realizar cálculos mais complexos e fazer estimativas mais precisas. Além disso, é uma base para a compreensão de conceitos matemáticos mais avançados.

**SIMULADO 1**

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

Contexto: Felipe é um jovem aprendiz de arqueologia e está ajudando em uma escavação de uma antiga cidade. Em sua exploração, ele encontrou alguns artefatos com números gravados. Felipe está curioso sobre como esses números seriam decompostos em sua forma polinomial.

**Questão 1:**

Felipe encontra um artefato com o número 4817 gravado. Se ele decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das unidades?

a) 4

b) 8

c) 1

d) 7

**Questão 2:**

Em um outro artefato, Felipe vê o número 3069. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das centenas?

a) 3

b) 0

c) 6

d) 9

**Questão 3:**

Felipe descobre um artefato com o número 1250 gravado nele. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das dezenas?

a) 1

b) 2

c) 5

d) 0

**Questão 4:**

Em outro artefato, Felipe vê o número 9403. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das unidades de milhar?

a) 9

b) 4

c) 0

d) 3

**Questão 5:**

Felipe encontra um artefato com o número 6085 gravado. Se ele decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das unidades?

a) 6

b) 0

c) 8

d) 5

**Questão 6:**

Felipe encontra um objeto marcado com o número 7031. Se ele decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das dezenas?

a) 7

b) 0

c) 3

d) 1

**Questão 7:**

Em outro artefato, Felipe vê o número 8921. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das centenas?

a) 8

b) 9

c) 2

d) 1

**Questão 8:**

Felipe descobre um objeto antigo com o número 4657 gravado nele. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das unidades de milhar?

a) 4

b) 6

c) 5

d) 7

**Questão 9:**

Felipe encontra um artefato com o número 3205 gravado. Se ele decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das unidades?

a) 3

b) 2

c) 0

d) 5

**Questão 10:**

Em um outro artefato, Felipe vê o número 7890. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das dezenas?

a) 7

b) 8

c) 9

d) 0

**Gabarito:**

1. d) 7
2. c) 6
3. c) 5
4. a) 9
5. d) 5
6. c) 3
7. c) 2
8. a) 4
9. d) 5
10. d) 0

**SIMULADO 2**

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

Contexto: Carlos é um arquiteto trabalhando em um grande projeto de renovação de um antigo teatro. Ele precisa medir e documentar várias partes do teatro que estão marcadas com números de quatro dígitos.

**Questão 1:**

Ao medir o palco, Carlos anota o número 6275. Para ajudar em seus cálculos posteriores, Carlos quer decompor esse número. Qual é o valor do dígito na casa das centenas quando 6275 é decomposto em sua forma polinomial?

a) 6

b) 2

c) 7

d) 5

**Questão 2:**

Carlos mede a altura do teto e registra o número 9301. Como Carlos poderia representar esse número em sua forma polinomial?

a) 9000 + 300 + 1

b) 9000 + 300 + 10

c) 900 + 30 + 1

d) 9000 + 300 + 0 + 1

**Questão 3:**

Na entrada do teatro, o número 4058 está gravado em uma placa. Carlos percebe que o número na casa das dezenas está desgastado. Qual é o número que está faltando quando 4058 é decomposto em sua forma polinomial?

a) 4

b) 0

c) 5

d) 8

**Questão 4:**

Carlos mede a largura do teatro e anota o número 7823. Ele quer decompor esse número para entender melhor sua magnitude. Qual é o valor do dígito na casa das unidades de milhar quando 7823 é decomposto em sua forma polinomial?

a) 7

b) 8

c) 2

d) 3

**Questão 5:**

Ao examinar as cadeiras, Carlos vê que cada uma delas está numerada. Ele pega a cadeira número 6094 para reparos. Qual seria a decomposição desse número em sua forma polinomial?

a) 6000 + 900 + 40

b) 6000 + 0 + 90 + 4

c) 600 + 90 + 4

d) 6000 + 0 + 90 + 4

**Questão 6:**

Ao verificar as luzes do teatro, Carlos anota o número 3012, que é o número do modelo das lâmpadas. Qual é o valor do dígito na casa das dezenas quando 3012 é decomposto em sua forma polinomial?

a) 3

b) 0

c) 1

d) 2

**Questão 7:**

Carlos mede a altura do camarim e anota o número 8591. Como ele poderia representar esse número em sua forma polinomial?

a) 8000 + 500 + 90 + 1

b) 8000 + 500 + 9 + 1

c) 8500 + 90 + 1

d) 8500 + 9 + 1

**Questão 8:**

No saguão, Carlos vê uma antiga pintura com o número 4076 gravado. Carlos nota que o número na casa das centenas está quase desgastado. Qual é o número que está faltando quando 4076 é decomposto em sua forma polinomial?

a) 4

b) 0

c) 7

d) 6

**Questão 9:**

Carlos mede o comprimento do corredor e anota o número 6523. Ele quer decompor esse número para facilitar seus cálculos. Qual é o valor do dígito na casa das unidades quando 6523 é decomposto em sua forma polinomial?

a) 6

b) 5

c) 2

d) 3

**Questão 10:**

Carlos vê o número 2085 no manual do sistema de som. Qual seria a decomposição desse número em sua forma polinomial?

a) 2000 + 80 + 5

b) 2000 + 0 + 80 + 5

c) 200 + 80 + 5

d) 2000 + 8 + 5

**Gabarito:**

1. c) 7
2. d) 9000 + 300 + 0 + 1
3. c) 5
4. a) 7
5. d) 6000 + 0 + 90 + 4
6. c) 1
7. a) 8000 + 500 + 90 + 1
8. c) 7
9. d) 3
10. b) 2000 + 0 + 80 + 5

**SIMULADO 3**

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

Contexto: Joana é uma historiadora que está pesquisando antigos manuscritos. Ela encontrou um conjunto de documentos antigos que utilizam números de quatro dígitos para representar datas e eventos. Para compreender melhor esses números, Joana está decompondo-os em sua forma polinomial.

**Questão 1:**

Joana encontra uma data marcada como 1567. Se ela decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das unidades?

a) 1

b) 5

c) 6

d) 7

**Questão 2:**

Em um documento, Joana vê o número 2089. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das centenas?

a) 2

b) 0

c) 8

d) 9

**Questão 3:**

Joana depara-se com o número 1340 gravado em um pergaminho. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das dezenas?

a) 1

b) 3

c) 4

d) 0

**Questão 4:**

Em outro documento, Joana vê o número 7903. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das unidades de milhar?

a) 7

b) 9

c) 0

d) 3

**Questão 5:**

Joana descobre um manuscrito com o número 5094 gravado. Se ela decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das unidades?

a) 5

b) 0

c) 9

d) 4

**Questão 6:**

Joana está estudando um documento que apresenta o número 4013. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das dezenas?

a) 4

b) 0

c) 1

d) 3

**Questão 7:**

Em um pergaminho, Joana vê o número 7602. Se ela decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das centenas?

a) 7

b) 6

c) 0

d) 2

**Questão 8:**

Joana encontra um documento antigo com o número 9087 gravado nele. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das unidades de milhar?

a) 9

b) 0

c) 8

d) 7

**Questão 9:**

Joana está estudando um manuscrito que apresenta o número 7051. Se ela decompor este número em sua forma polinomial, qual será o valor na casa das unidades?

a) 7

b) 0

c) 5

d) 1

**Questão 10:**

Em um pergaminho, Joana vê o número 4069. Na decomposição polinomial deste número, qual será o valor na casa das centenas?

a) 4

b) 0

c) 6

d) 9

**Gabarito:**

1. d) 7
2. c) 8
3. c) 4
4. a) 7
5. d) 4
6. c) 1
7. b) 6
8. a) 9
9. d) 1
10. c) 6