Currículo em Ação

MATERIAL DIGITAL



3º ANO

2024_AI_V1

AULA 20 – ATIVIDADES 30.2 E 30.3

A MULTIPLICAÇÃO E SUAS REGULARIDADES II

MATEMÁTICA

4º BIMESTRE

ENSINO FUNDAMENTAL: ANOS INICIAIS

Secretaria da Educação

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

CONTEÚDO

- Multiplicação e suas regularidades.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Explorar os fatos básicos da multiplicação e suas regularidades;
- Observar o padrão presente em uma sequência para determinar o elemento ausente.

2024_AI_V1

2024_AI_V1

Discuta com a turma

- Na aula anterior, quais regularidades você observou na tábua de Pitágoras?

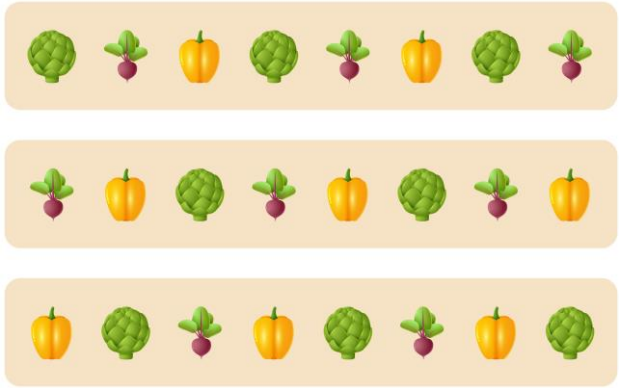
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

O QUE É?

Padrão

É uma sequência que se repete com base em uma regra. Pode ser usado como guia para a criação de soluções matemáticas.

Um padrão pode ser uma regularidade, um modelo ou uma sequência.



2024_AI_V1

PRATICANDO

1. Complete as colunas amarelas e azuis do quadro.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		2	3	4		6		8	9	
2		4	6	8		12		16	18	
3		6	9	12		18		24	27	
4		8	12	16		24		32	36	
5		10	15	20		30		40	45	
6		12	18	24		36		48	54	
7		14	21	28		42		56	63	
8		16	24	32		48		64	72	
9		18	27	36		54		72	81	
10		20	30	40		60		80	90	

2024_AI_V1

PRATICANDO

Agora observe o seguinte:

- Os resultados indicados na diagonal rosa separam o quadro em duas partes.
- Há números que estão à esquerda da diagonal e outros que estão à direita da diagonal.
- Observe que os números registrados à esquerda da diagonal são os mesmos que os registrados à direita.

Você concorda?

Você pode usar esse fato para preencher a coluna do 7?

2024_AI_V1

PRATICANDO

Correção

1.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6		8	9	10
2	2	4	6	8	10	12		16	18	20
3	3	6	9	12	15	18		24	27	30
4	4	8	12	16	20	24		32	36	40
5	5	10	15	20	25	30		40	45	50
6	6	12	18	24	30	36		48	54	60
7	7	14	21	28	35	42		56	63	70
8	8	16	24	32	40	48		64	72	80
9	9	18	27	36	45	54		72	81	90
10	10	20	30	40	50	60		80	90	100

2024_AI_V1

Correção

Agora observe o seguinte:

- Os resultados indicados na diagonal rosa separam o quadro em duas partes.
- Há números que estão à esquerda da diagonal e outros que estão à direita da diagonal.
- Observe que os números registrados à esquerda da diagonal são os mesmos que os registrados à direita.

Você concorda?

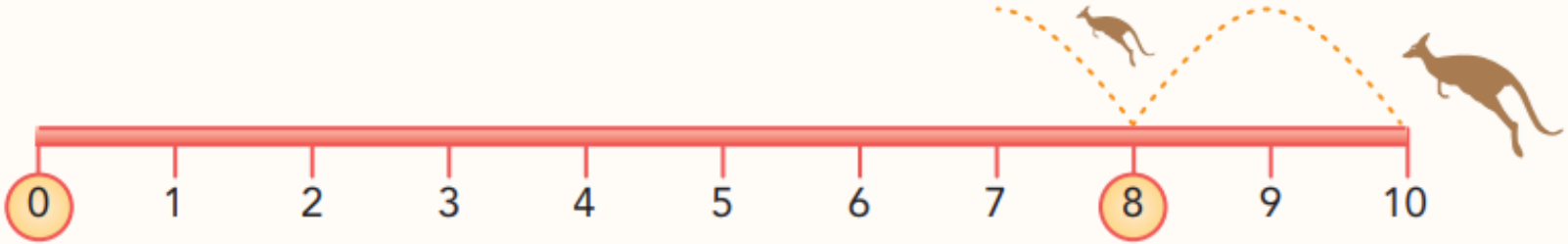
Observando a metade do quadro, até a diagonal rosa, é possível preencher a outra metade do quadro sem cálculos.

Você pode usar esse fato para preencher a coluna do 7?
Sim. É só observar a linha do 7 para preencher a coluna.

SISTEMATIZANDO

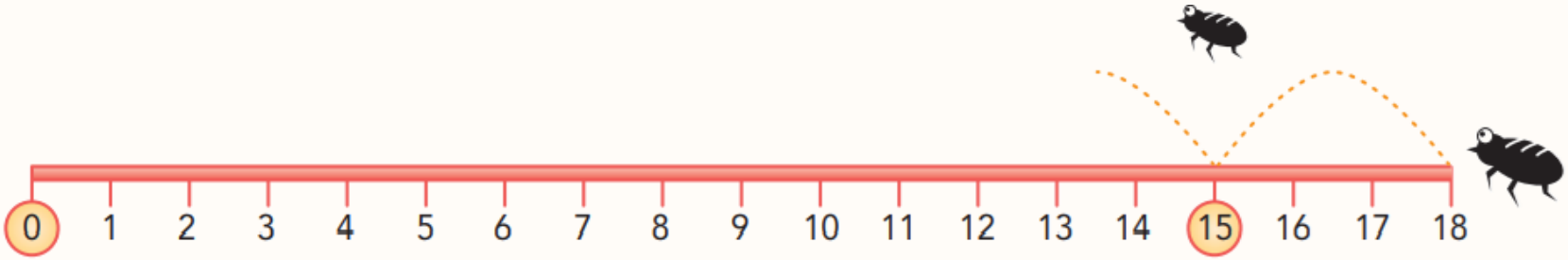
Você se lembra do canguru, da pulguinha e da rã? Eles estão de volta! Observe as figuras e responda:

A. O canguru está na posição 8 da reta numérica. Quantos saltos ele precisa dar para chegar ao zero? Em que posições ele vai “pisar” em seus saltos?



2024_AI_V1

B. A pulga está na posição 15. Quantos saltos ela precisa dar para chegar ao zero? Em que posições ela vai “pisar” em seus saltos?



2024_AI_V1

C. Sabendo que a rã está na posição 40 de uma reta numérica e que ela salta de 5 em 5, quantos saltos ela precisa dar para chegar ao zero? Em que posições ela vai “pisar” em seus saltos?

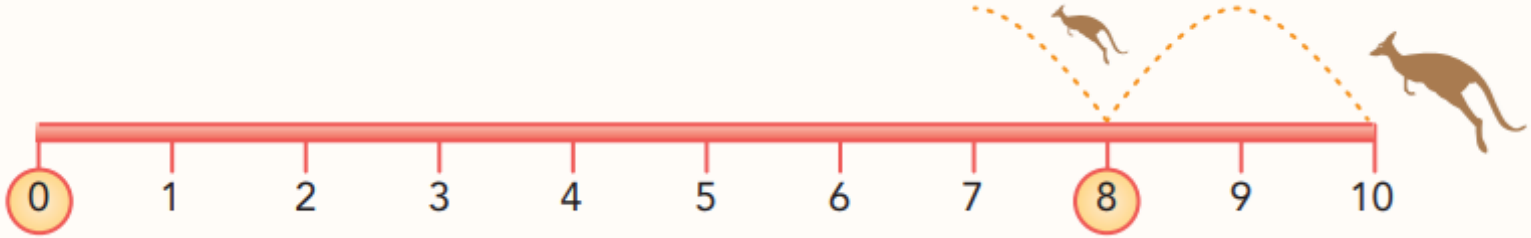
Faça um desenho para explicar:

2024_AI_V1

Correção

Você se lembra do canguru, da pulguinha e da rã? Eles estão de volta! Observe as figuras e responda:

A. O canguru está na posição 8 da reta numérica. Quantos saltos ele precisa dar para chegar ao zero? Em que posições ele vai “pisar” em seus saltos?

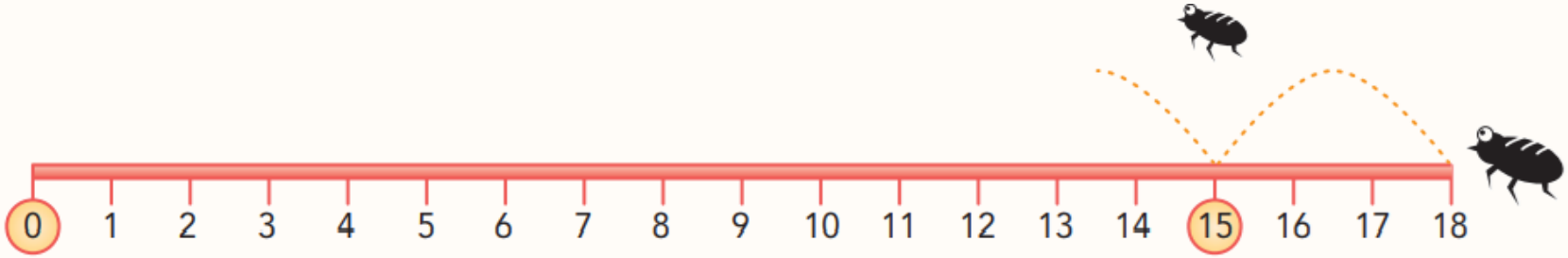


O canguru precisa dar 4 saltos para chegar ao zero. Ele vai pisar nas posições: 6, 4, 2 e 0.

2024_AI_V1

Correção

B. A pulga está na posição 15. Quantos saltos ela precisa dar para chegar ao zero? Em que posições ela vai “pisar” em seus saltos?



A pulga precisa dar 5 saltos para chegar ao zero. Ela vai pisar nas posições 12, 9, 6, 3 e 0.

Correção

C. Sabendo que a rã está na posição 40 de uma reta numérica e que ela salta de 5 em 5, quantos saltos ela precisa dar para chegar ao zero? Em que posições ela vai “pisar” em seus saltos?

Faça um desenho para explicar:

A rã precisa dar 8 saltos para chegar ao zero. Ela vai pisar nas posições 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5 e 0.

Espera-se que o estudante faça o desenho corretamente.

2024_AI_V1

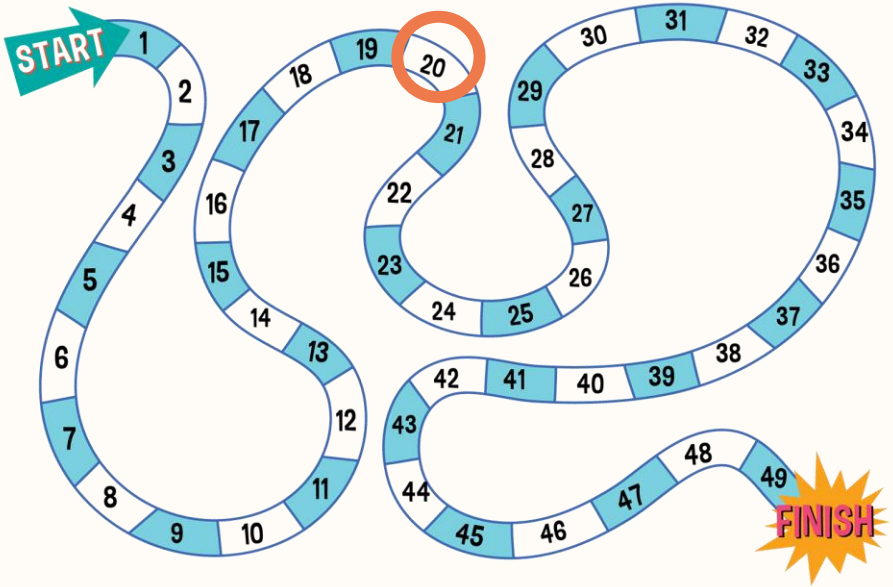
O QUE APRENDEMOS HOJE?



- Exploramos os fatos básicos da multiplicação e suas regularidades;
- Observamos o padrão presente em uma sequência para determinar o elemento ausente.

2024_AI_V1

Observe o jogo de tabuleiro com que Paulo e André estão brincando. André estava na casa 20. Na rodada seguinte, ele avançou 4 casas, depois mais 4. Em qual casa ele parou?



REFERÊNCIAS

SÃO PAULO (Estado). **Currículo em Ação**: Caderno do Estudante – 3º ano. Vol. 2. São Paulo, 2022. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/06/EF_3ANO_EMAI-TEC_miolo.pdf. Acesso em: 30 ago. 2023.

2024_AI_V1

REFERÊNCIAS

Lista de imagens e vídeos

Slide 4 – https://www.gettyimages.com.br/detail/ilustra%C3%A7%C3%A3o/whats-comes-next-educational-game-of-cartoon-ilustra%C3%A7%C3%A3o-royalty-free/1363969491?phrase=REGULARIDADE&adppopup=true

Slide 16 – https://www.gettyimages.com.br/detail/ilustra%C3%A7%C3%A3o/simple-board-game-template-for-children-ilustra%C3%A7%C3%A3o-royalty-free/1472429213?phrase=Modelo+de+jogo+de+tabuleiro+infantil

Secretaria da Educação

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

2024_AI_V1