

EDUCA JUNTOS

ESTADO E MUNICÍPIOS JUNTOS PELA EDUCAÇÃO

MATEMÁTICA

CADERNO DE ATIVIDADES DO ESTUDANTE

VOLUME 3



PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
E DO ESPORTE





ALUNO (A): _____

TURMA: _____

PROFESSOR (A): _____

ESCOLA: _____

MUNICÍPIO: _____



ANA RUTH STAREPRAVO

EDUCA JUNTOS: MATEMÁTICA

**CADERNO DE ATIVIDADES
DO ESTUDANTE
Volume 3**

**CURITIBA
SEED/PR
2022**

Depósito legal na Fundação Biblioteca Nacional, conforme Lei n. 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.

Educa Juntos, Matemática, Caderno de Orientações Gerais.

Educa Juntos, Matemática, Caderno de Atividades do Professor - v. 1 - 4.

Educa Juntos, Matemática, Caderno de Atividades do Estudante - v. 1 - 4.

CATALOGAÇÃO NA FONTE

Dados internacionais de catalogação na publicação

Bibliotecário responsável: Bruno José Leonardi - CRB-9/1617

S795	<p>Starepravo, Ana Ruth. Educa juntos : matemática [recurso eletrônico] / texto de Ana Ruth Starepravo ; organizado por Maria Fernanda Girardi, Michelle Moreira dos Santos e Silvia Regina Darronqui. - Curitiba, PR : SEED, 2022. 104 p. ; il. (Caderno de atividades do estudante, v.3)</p> <p>ISBN 978-85-8015-116-9 Inclui bibliografia 29.112 Kb ; PDF</p> <p>1. Ensino fundamental - Anos iniciais - Paraná. 2. Matemática (Ensino fundamental) - Estudo e ensino. - Paraná. 3. Anos iniciais - Ensino fundamental. - Municípios. 4. Matemática. 5. Ensino fundamental - Currículo - Paraná. 6. Organização do trabalho pedagógico. I. Paraná. Secretaria de Estado da Educação e do Esporte. II. Diretoria de Educação - Paraná. III. Núcleo de Cooperação Pedagógica com Municípios. IV. Secretarias Municipais de Educação - Paraná. V. Girardi, Maria Fernanda. VI. Santos, Michelle Moreira dos. VII. Darronqui, Silvia Regina. VIII. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 372.7 CDU 510 (816.2)</p>
------	---

Secretaria de Estado da Educação e do Esporte
Av. Água Verde, 2140 - Vila Izabel
80.240-900 - Curitiba - Paraná
Telefone: (41) 3340-1500
www.educacao.pr.gov.br

Governador do Estado do Paraná
Carlos Massa Ratinho Junior

Secretário de Estado da Educação e do Esporte
Renato Feder

Diretor Geral
Vinícius Mendonça Vieira

Diretor de Educação
Roni Miranda Vieira

Núcleo de Cooperação Pedagógica com Municípios
Eliane Alves Bernardi Benatto

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

2022

FICHA TÉCNICA

AUTORIA

Ana Ruth Starepravo

ORGANIZADORES

Maria Fernanda Girardi

Michelle Moreira dos Santos (SEED)

Silvia Regina Darronqui (SEED)

REVISÃO TEXTUAL

Maria de Fátima Silveira Jardim

NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Ricardo Hasper (SEED)

DIAGRAMAÇÃO

Marcos André Stamm Borges

PROJETO GRÁFICO E CAPA

Fernanda Serrer (SEED)

Jocelin Vianna (SEED)

REVISÃO FINAL

**Núcleo de Cooperação Pedagógica
com Municípios (SEED)**

Eliane Alves Bernardi Benatto (Coord.)

Ana Carolina Camargo Morello

Ana Paula Mehret

Cleusa Salete dos Santos Curcel

Késiene do Amaral Toledo

Mauricio Pastor dos Santos

Michelle Moreira dos Santos

Michely Torquato Busatta

Renata Aparecida Quani

Ricardo Hasper

Silvia Regina Darronqui

COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERNACIONAL - SEED / UNESCO

Denise Estorilho Baganha (SEED)

Meryna Therezinha Juliano Rosa (SEED)

COOPERAÇÃO TÉCNICA

Esta publicação tem a cooperação entre a UNESCO e a Secretaria de Estado da Educação e do Esporte do Paraná no âmbito da parceria PRODOC 914BRZ1091, cujo objetivo é trazer soluções inovadoras de gestão da rede pública estadual de educação do Paraná para a melhoria da aprendizagem dos alunos. As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo desta publicação não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites. As ideias e opiniões expressas nesta publicação são as dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a organização.

OLÁ AMIGUINHO(A)!

EU SOU O EDUQUINHA!

ESTE MATERIAL FOI FEITO ESPECIALMENTE PARA VOCÊ!
PREPARE-SE PARA MOMENTOS DE DIVERSÃO E
APRENDIZADO ATRAVÉS DE JOGOS, BRINCADEIRAS E
DASAFIOS MATEMÁTICOS.

APROVEITE AO MÁXIMO CADA PROPOSTA. COMPARTILHE
IDEIAS E CONHECIMENTOS COM O(A) PROFESSOR(A) E
COM SEUS(SUAS) COLEGAS. JUNTOS
VOCÊS IRÃO DESCOBRIR COISAS NOVAS E
IRÃO APRENDER COMO A MATEMÁTICA
PODE SER BEM DIVERTIDA!

ESTE CADERNO É SEU, CUIDE BEM
DELE E FAÇA AS ATIVIDADES COM
MUITO CARINHO E DEDICAÇÃO.

BONS ESTUDOS!





SUMÁRIO



ARRANJOS RETANGULARES	9
QUADRO DOS NÚMEROS II	25
JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL	37
TIRA NUMÉRICA II	57
JOGO BATALHA DUPLA	69
JOGO MINI YAM	79
REFERÊNCIAS	101

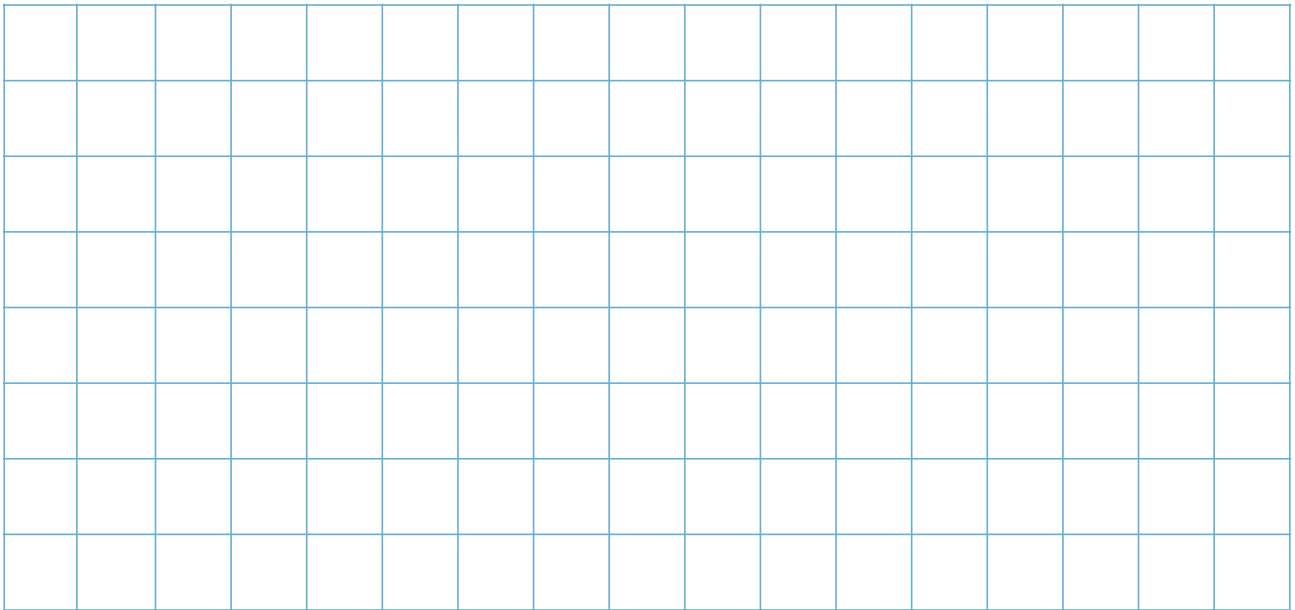




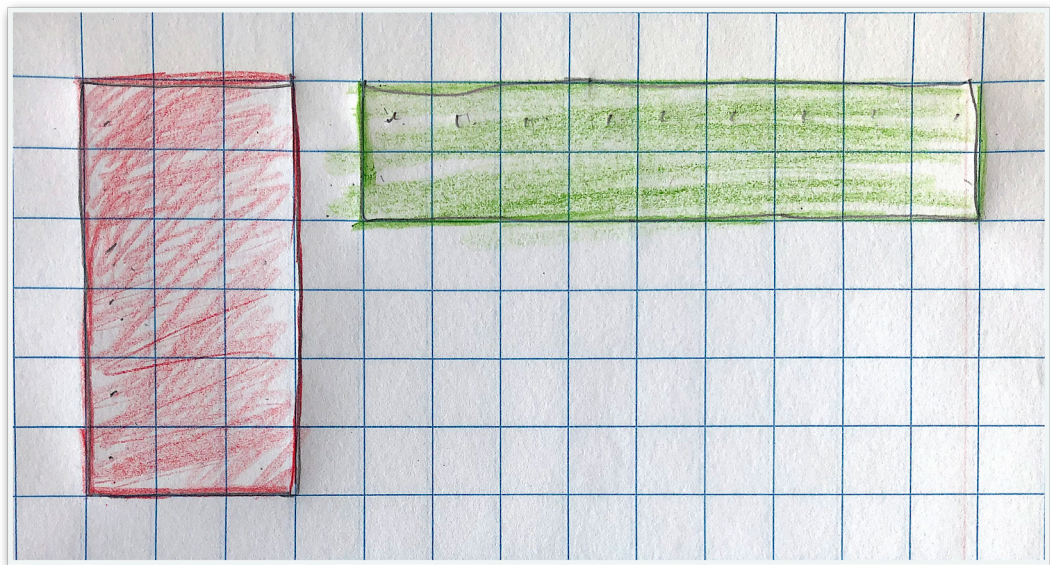
ARRANJOS RETANGULARES



1. REGISTRE, NO QUADRO ABAIXO, DIFERENTES RETÂNGULOS QUE CONTENHAM, AO TODO, **12 QUADRADINHOS**:



2. VEJA OS DOIS RETÂNGULOS DIFERENTES QUE RAÍSSA CONSEGUIU MONTAR, USANDO AS FICHAS DO SEU COPO. **OS DOIS FORAM FEITOS COM AS MESMAS FICHAS**, PORÉM ELA REALIZOU REGISTROS COM CORES DIFERENTES:



Fonte: Acervo da autora, 2022

- QUANTAS FICHAS HAVIA NO COPO? _____
- ELA PODERIA TER FEITO ALGUM RETÂNGULO DIFERENTE? POR QUÊ? CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE ESSA QUESTÃO .



3. CAUÃ REGISTROU UM RETÂNGULO NO PAPEL QUADRICULADO, MAS DEIXOU SEU ESTOJO SOBRE O REGISTRO:

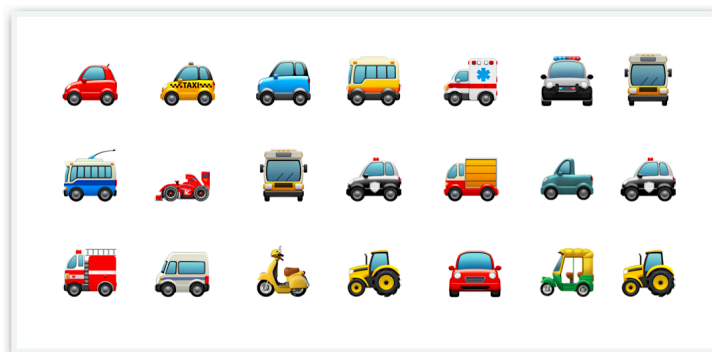


Fonte: Acervo da autora, 2022

É POSSÍVEL SABER QUANTOS QUADRADINHOS HÁ, AO TODO, NO RETÂNGULO REGISTRADO POR ELE? COMO?

- REGISTRE SUAS IDEIAS NO QUADRO ACIMA, DEPOIS COMPARE COM OS REGISTROS FEITOS POR SEUS(SUAS) COLEGAS.

4. FRANCISCO ARRUMOU SEUS CARRINHOS EM FILEIRAS, TODAS COM A MESMA QUANTIDADE DE BRINQUEDOS.



Fonte: Adaptação da autora, 2022

VOCÊ PERCEBEU QUE OS CARRINHOS FORMAM UM **ARRANJO RETANGULAR**? QUANTOS CARRINHOS FORMAM ESSE ARRANJO?

ELE PODERIA FAZER UM ARRANJO RETANGULAR DIFERENTE COM ESSES MESMOS CARRINHOS?

- CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE ESSA QUESTÃO.



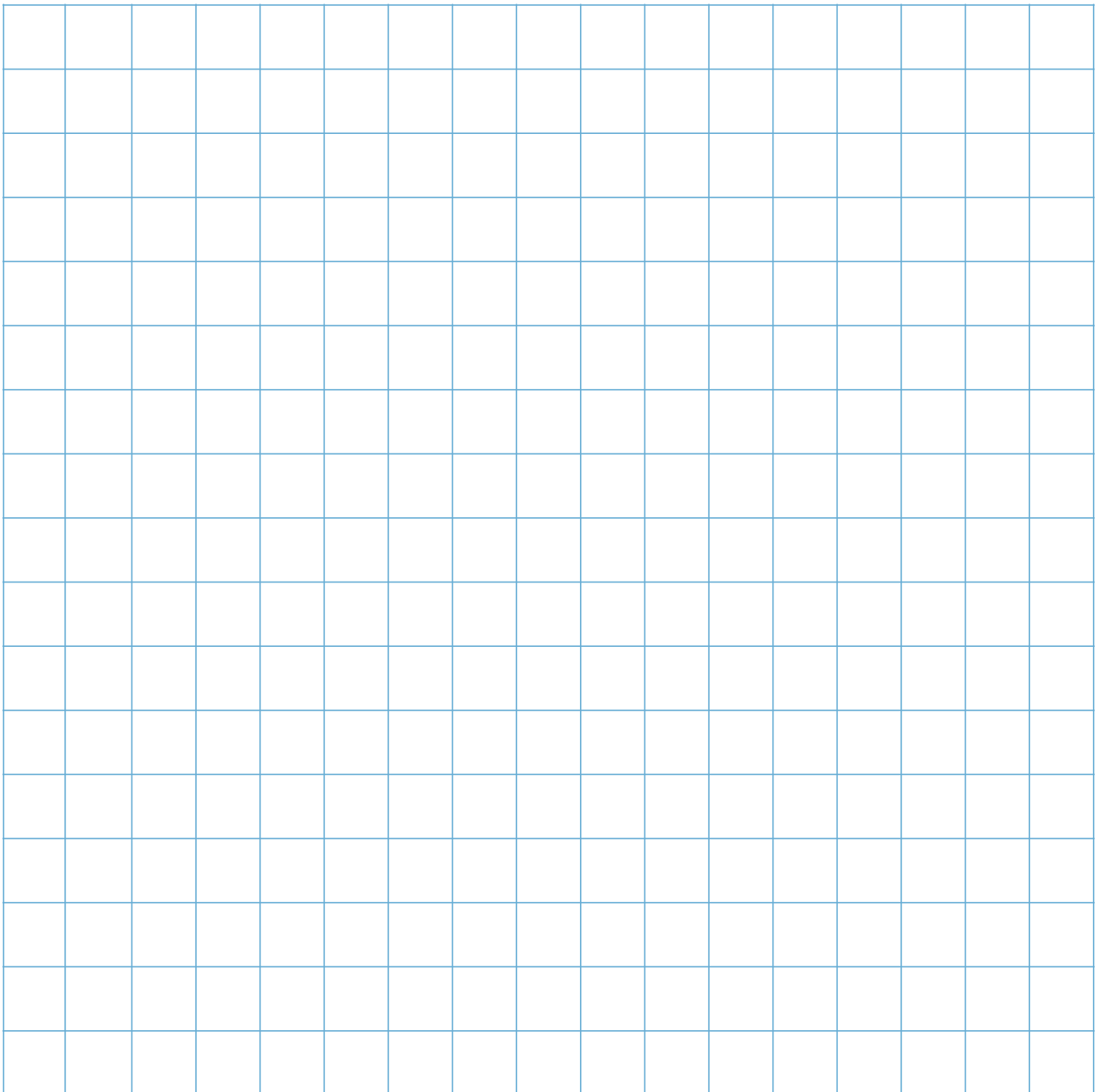
5. DESENHE, NA MALHA QUADRICULADA, OS RETÂNGULOS REPRESENTADOS PELAS ADIÇÕES ABAIXO. SE ACHAR NECESSÁRIO, MONTE-OS PRIMEIRO, USANDO QUADRADINHOS DE EVA:

a. $9 + 9 + 9$

b. $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

c. $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$

d. $8 + 8 + 8 + 8$

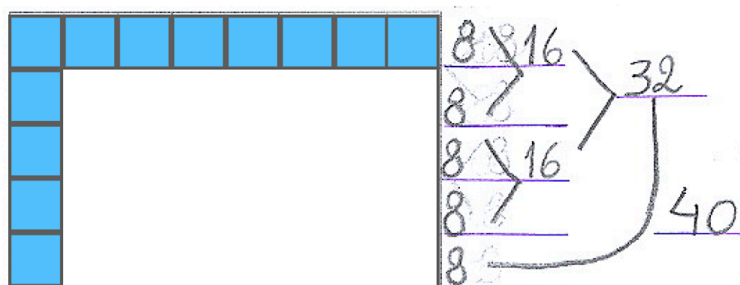


QUAL DOS RETÂNGULOS ACIMA TEM O MAIOR NÚMERO DE QUADRADINHOS NO TOTAL?

MARQUE-O COM UM X.



6. VEJA COMO CAROLINA CALCULOU O NÚMERO DE QUADRADINHOS NECESSÁRIOS PARA PREENCHER O RETÂNGULO ABAIXO:



A. A QUE SE REFERE CADA **NÚMERO 8** QUE ELA REGISTROU AO LADO DO RETÂNGULO?

B. SE ELA TIVESSE CALCULADO, TOMANDO COMO BASE AS COLUNAS, O RESULTADO SERIA O MESMO?

() SIM () NÃO

CONVERSE COM SEUS(SUAS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE ESSA QUESTÃO. DEPOIS **REGISTRE O CÁLCULO** DO NÚMERO DE QUADRADINHOS COM BASE NAS COLUNAS.

7. MARQUE COM UM **X** AS FRASES QUE REPRESENTAM O ARRANJO RETANGULAR APRESENTADO NO PROBLEMA ANTERIOR:

- () O RETÂNGULO É FORMADO POR 5 GRUPOS DE 8 QUADRADOS.
- () O RETÂNGULO É FORMADO POR 5 QUADRADOS MAIS 8 QUADRADOS.
- () O RETÂNGULO É FORMADO POR 8 GRUPOS DE 5 QUADRADOS.
- () O RETÂNGULO É FORMADO POR 2 GRUPOS DE QUADRADOS: UM COM 8 E O OUTRO COM 4 QUADRADOS.



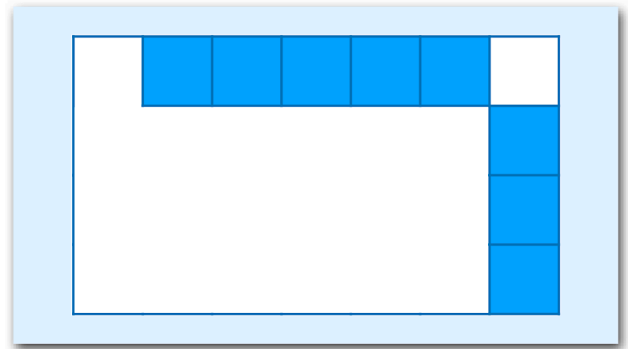
8. DAVI USOU UMA ADIÇÃO PARA CALCULAR QUANTOS QUADRADINHOS, AO TODO, SÃO NECESSÁRIOS PARA PREENCHER O RETÂNGULO ABAIXO. ASSINALE COM UM X AS ADIÇÕES QUE ELE PODE TER USADO:

() $5 + 3$

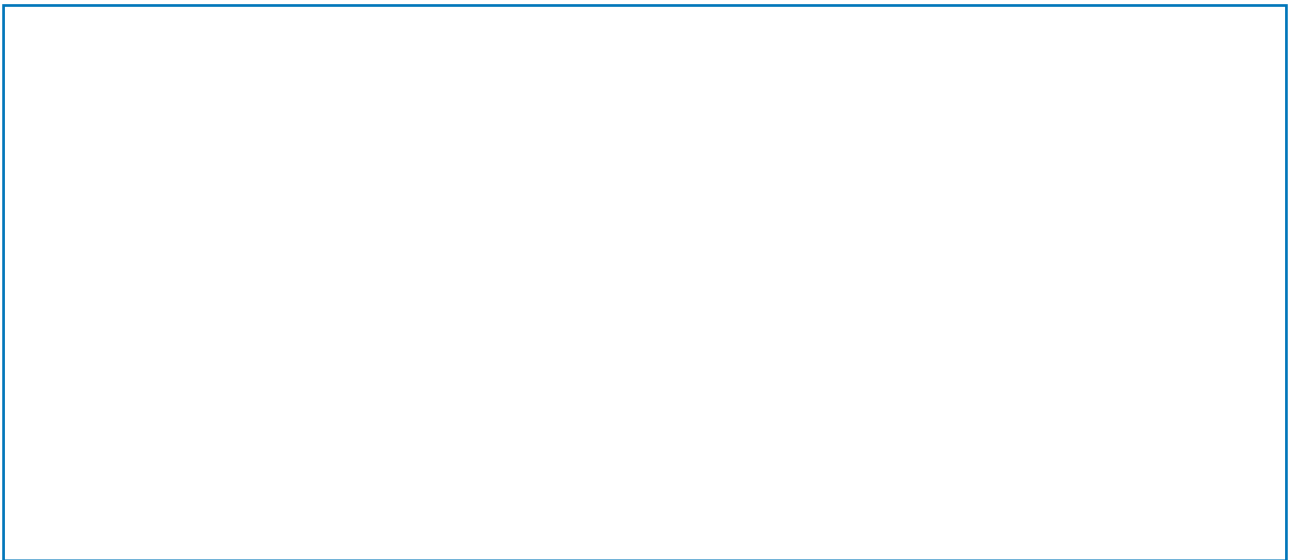
() $7 + 7 + 7 + 7$

() $7 + 4$

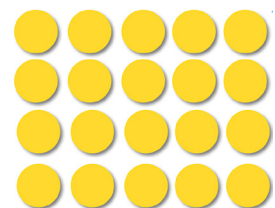
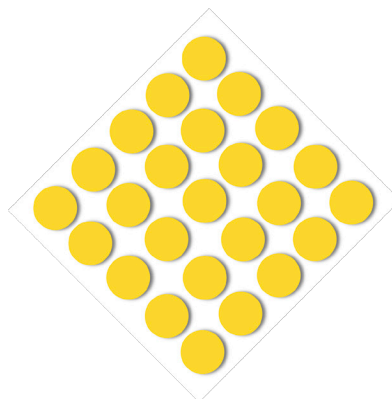
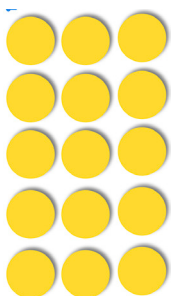
() $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$



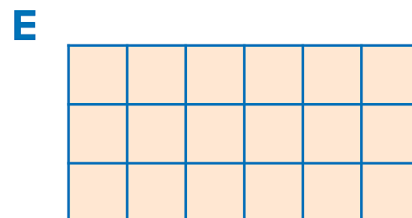
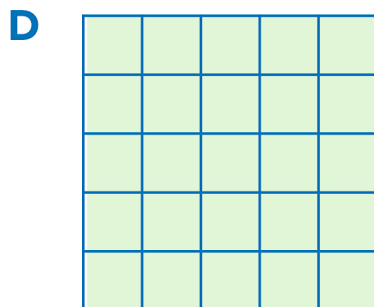
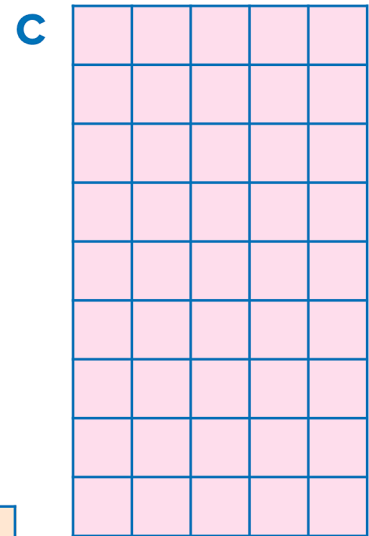
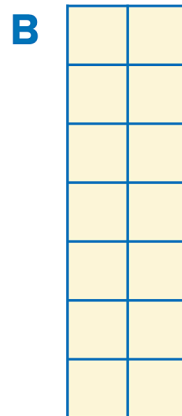
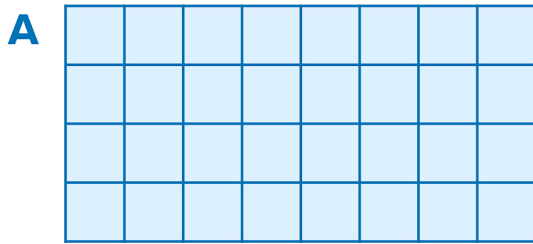
9. ANDRÉ QUER FAZER UM RETÂNGULO COM **7 VEZES 6 QUADRADINHOS**. QUANTOS QUADRADINHOS ELE VAI USAR NO TOTAL? MOSTRE COMO VOCÊ DESCOBRIU.



10. MARQUE COM UM X O ARRANJO RETANGULAR QUE TEM **5 VEZES 4** BOLINHAS:



11. OS RETÂNGULOS ABAIXO FORAM REPRESENTADOS TAMBÉM NUMERICAMENTE.



DESCUBRA QUAL RETÂNGULO CADA REGISTRO ABAIXO REPRESENTA E ANOTE A LETRA CORRESPONDENTE NOS PARÊNTESES.

() $7 + 7$

() $8 + 8 + 8 + 8$

() $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

() 5×5

() 4 VEZES 8 QUADRADINHOS

() 2 VEZES 7 QUADRADINHOS

() 7×2

() $5 + 5 + 5 + 5 + 5$

() $9 + 9 + 9 + 9 + 9$

() 8×4

() 9 VEZES 5 QUADRADINHOS

() 3×6

() $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

() $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$

() 6 VEZES 3 QUADRADINHOS

() $6 + 6 + 6$

() 5×9

() $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$



JOGO DOS RETÂNGULOS

REGRAS DO JOGO

MATERIAIS

- DOIS DADOS NUMERADOS
- PAPEL QUADRICULADO
- LÁPIS GRAFITE E LÁPIS DE COR

NÚMERO DE PARTICIPANTES

- 2 JOGADORES(AS).

OBJETIVO

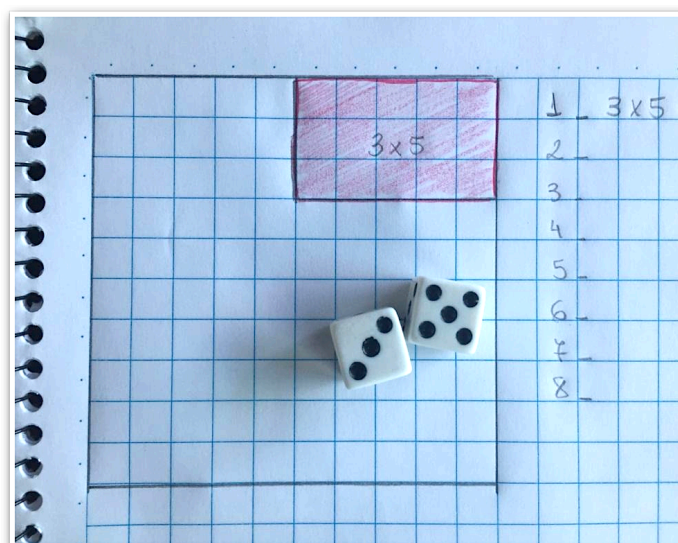
- PINTAR UMA QUANTIDADE MAIOR DE QUADRADINHOS EM SUA GRADE DO QUE AQUELA PINTADA PELO(A) OUTRO(A) JOGADOR(A).

PREPARAÇÃO

- CADA JOGADOR(A) DEVERÁ PREPARAR SUA GRADE DELIMITANDO, EM SUA FOLHA, UM QUADRADO DE 10 X 10 QUADRADINHOS. PARA ISSO PODERÁ USAR SEU LÁPIS GRAFITE OU UM LÁPIS COLORIDO.

MODO DE JOGAR

- O(A) PRIMEIRO(A) JOGADOR(A) DEVERÁ LANÇAR DOIS DADOS. OS NÚMEROS DESSES DADOS INDICARÃO AS DIMENSÕES DO RETÂNGULO QUE ELE(A) DEVERÁ PINTAR DENTRO DE SUA GRADE. UM DOS DADOS INDICARÁ O NÚMERO DE LINHAS E/OU COLUNAS, E O OUTRO A QUANTIDADE DE QUADRADINHOS EM CADA LINHA E/OU COLUNA DO RETÂNGULO.



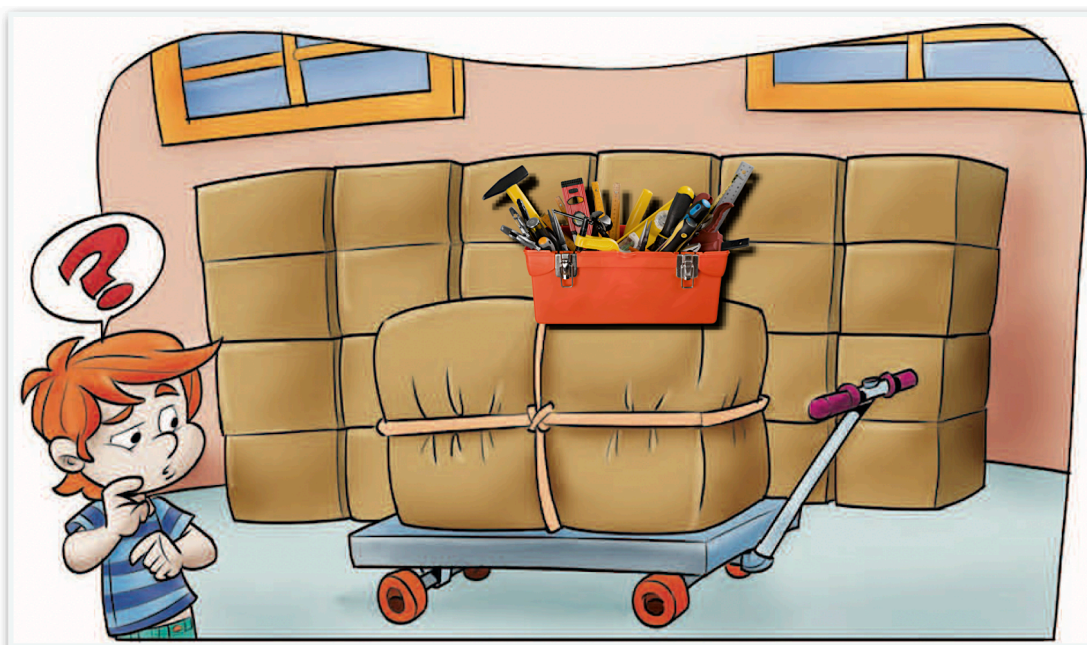
Fonte: Acervo da autora, 2020

- SE CONSEGUIR NOS DADOS OS NÚMEROS 3 E 5, POR EXEMPLO, DEVERÁ DESENHAR UM RETÂNGULO DE 3 X 5 E PINTÁ-LO, COMO MOSTRADO NA FIGURA.
- OS(AS) JOGADORES(AS) SE REVEZAM NO LANÇAMENTO DOS DADOS, DESENHANDO CADA UM SEUS RETÂNGULOS EM SUA TABELA, NA SUA VEZ DE JOGAR.
- SE EM ALGUM DOS LANCES NÃO HOUVER MAIS ESPAÇO DISPONÍVEL PARA REGISTRAR O RETÂNGULO CORRESPONDENTE AOS NÚMEROS INDICADOS NOS DADOS, O(A) JOGADOR(A) DEVE PASSAR A SUA VEZ. PORTANTO, É RECOMENDÁVEL QUE CADA JOGADOR(A) ANOTE A MULTIPLICAÇÃO CORRESPONDENTE A CADA UMA DE SUAS RODADAS, PARA CONTROLAR O NÚMERO DE RODADAS JÁ JOGADAS (COMO MOSTRADO NA FIGURA ACIMA).
- AO FINAL DE 8 RODADAS, CADA JOGADOR(A) DEVE VERIFICAR O NÚMERO TOTAL DE QUADRADINHOS PINTADOS NA SUA TABELA. QUEM TIVER PINTADO A MAIOR QUANTIDADE DE QUADRADINHOS, VENCE A PARTIDA.



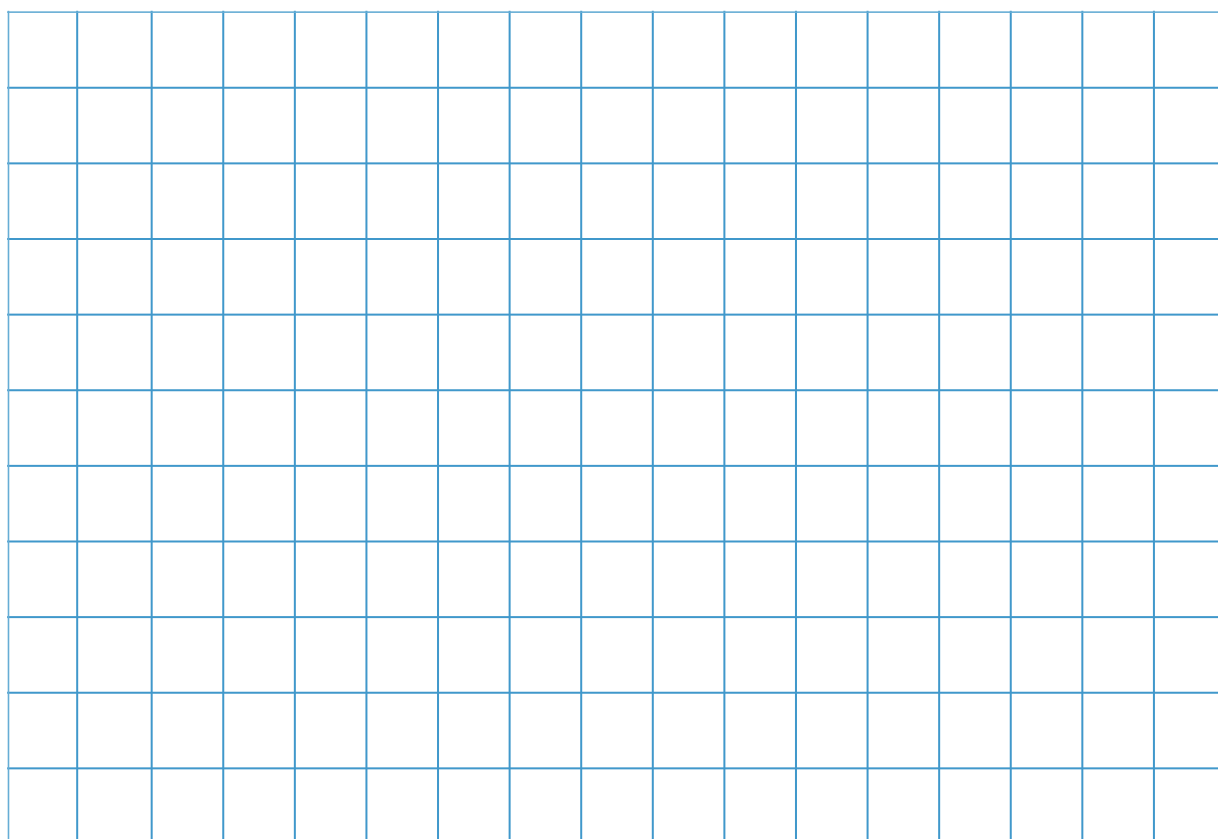
DESAFIO DAS CAIXAS

USE A IMAGEM A SEGUIR CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO(A) PROFESSOR(A).



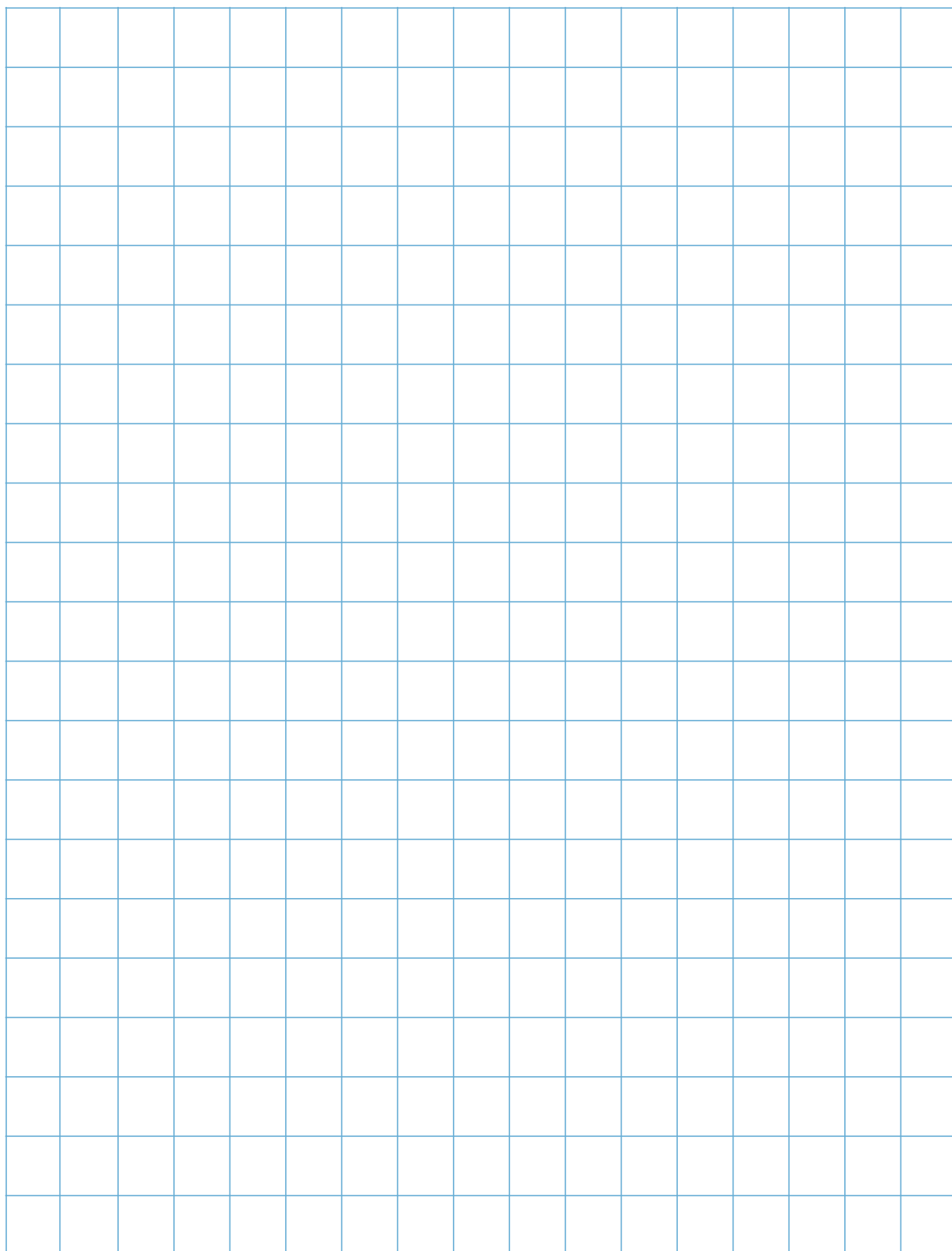
Fonte: Adaptado de Matemática: fazer e aprender (STAREPRAVO, 2008)

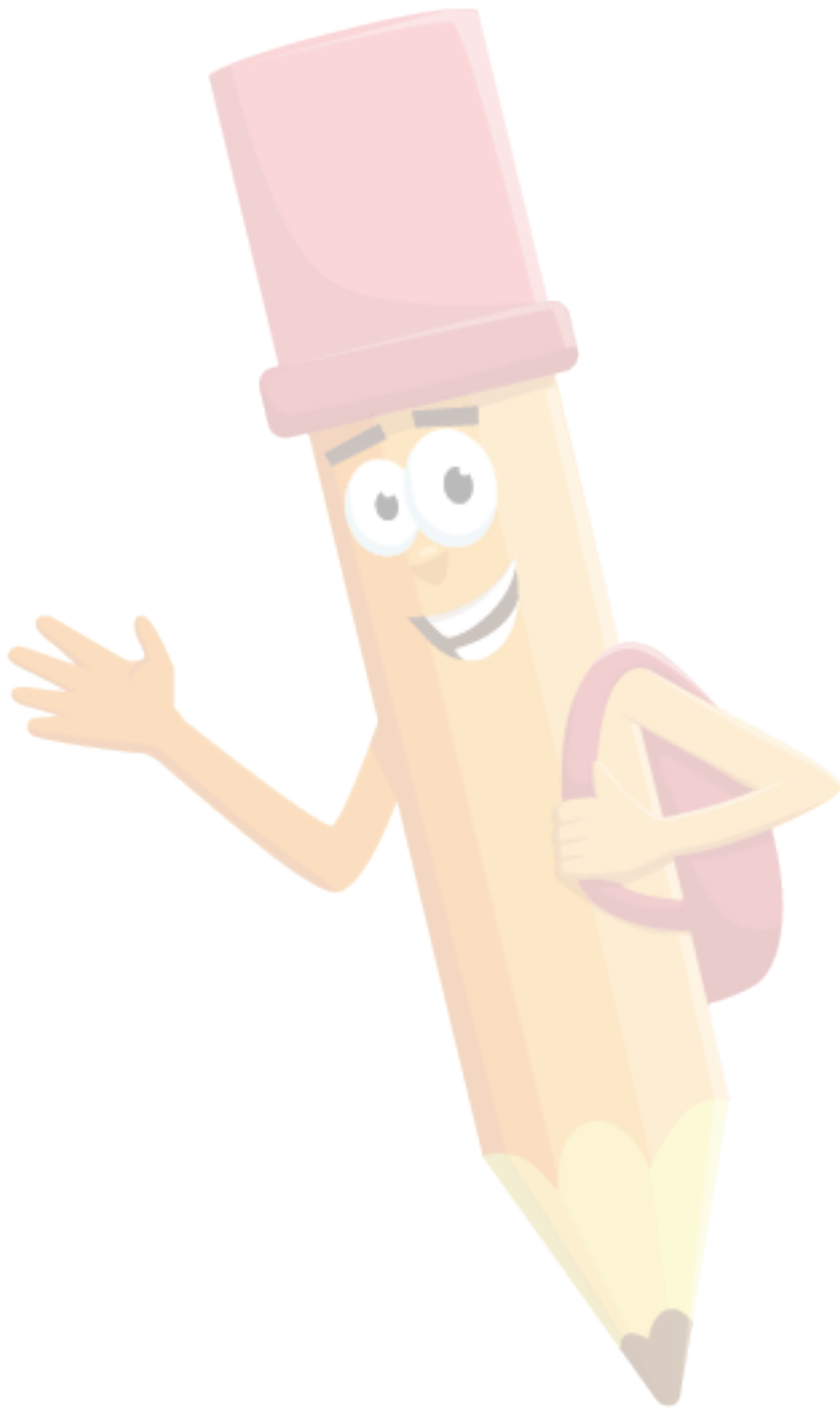
USE A MALHA QUADRICULADA A SEGUIR CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO(A) PROFESSOR(A).

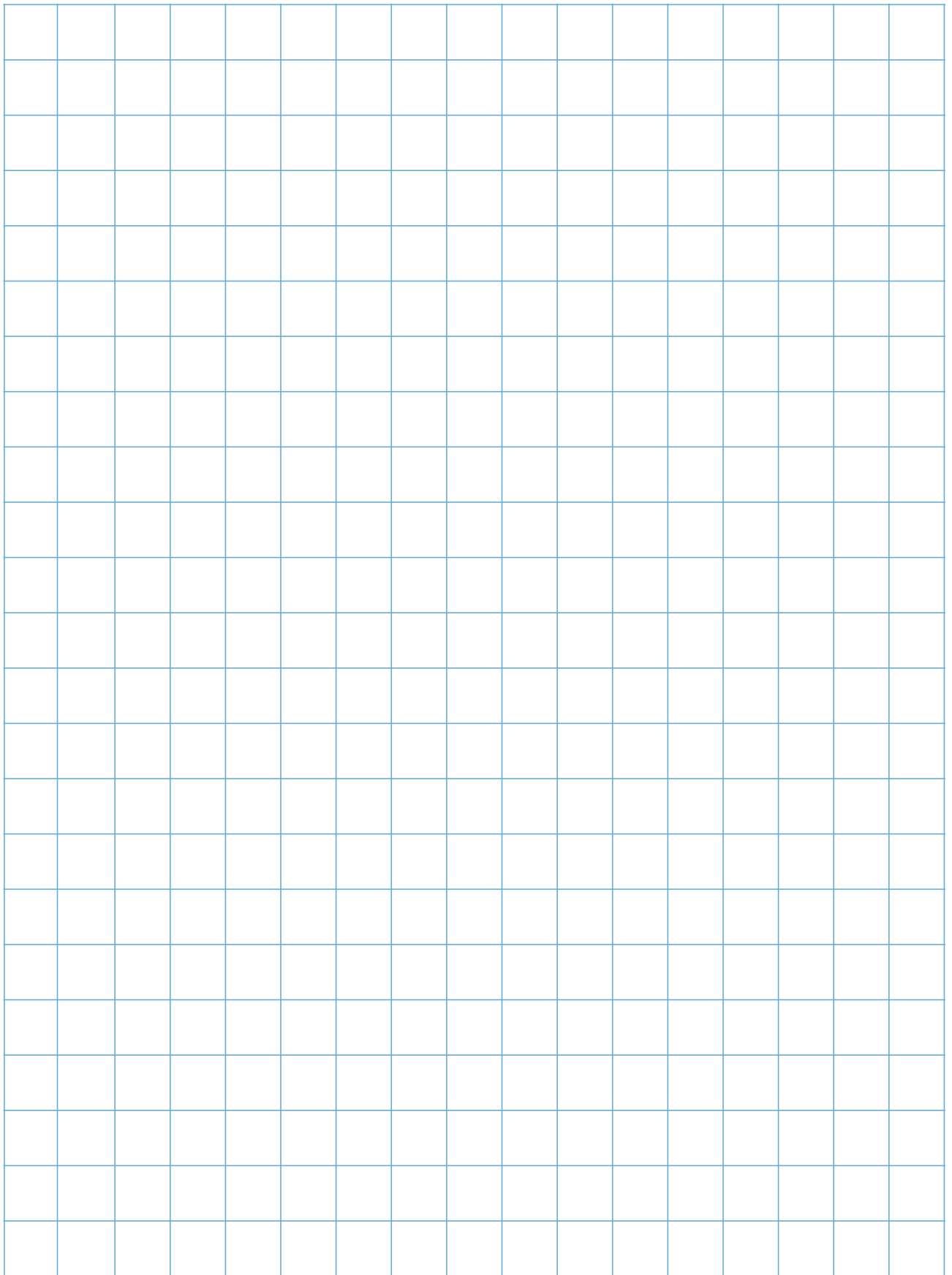


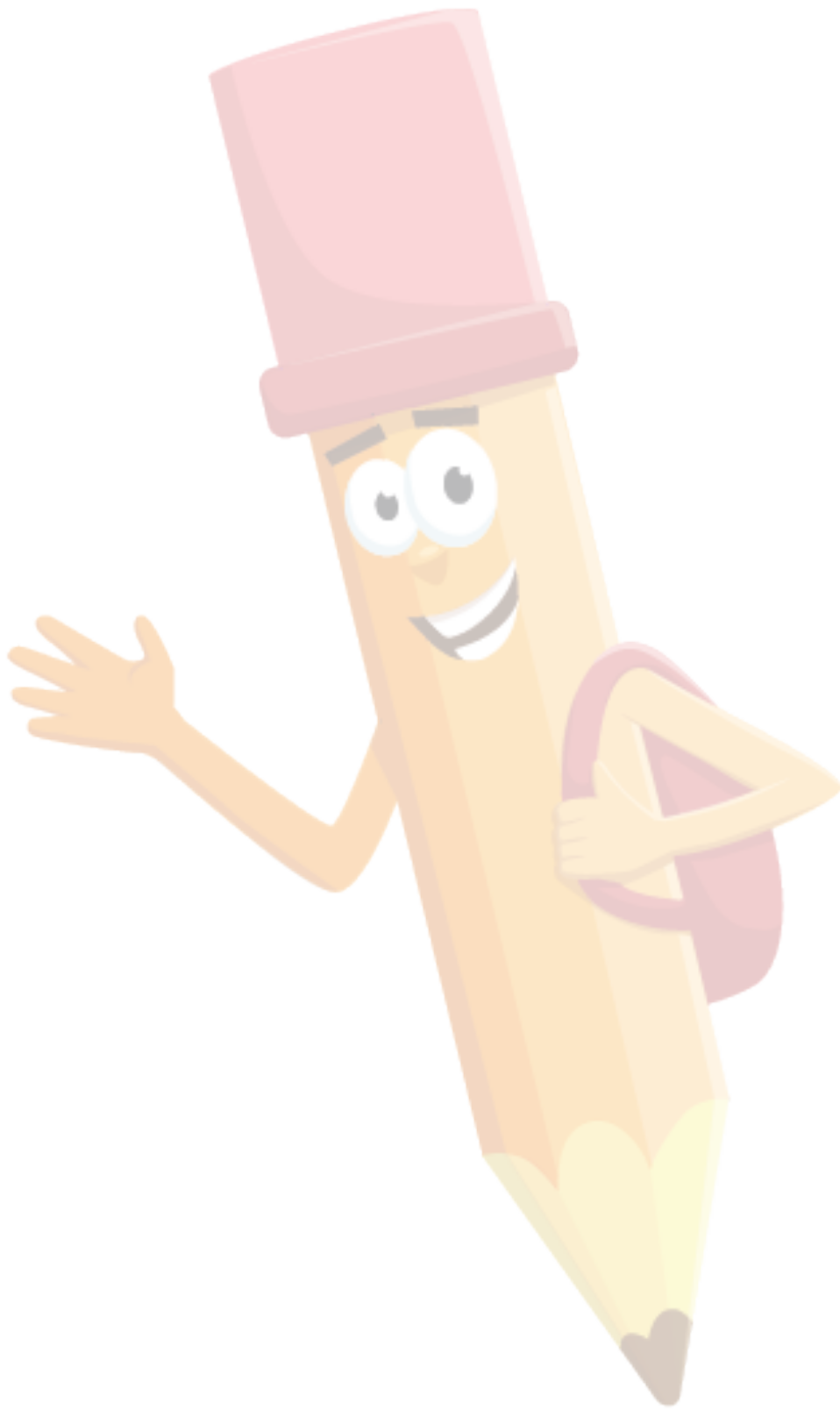
PARA RECORTAR

RECORTE AS MALHAS QUADRICULADAS NO PONTILHADO E USE-AS CONFORME ORIENTAÇÕES DO(A) PROFESSOR(A).









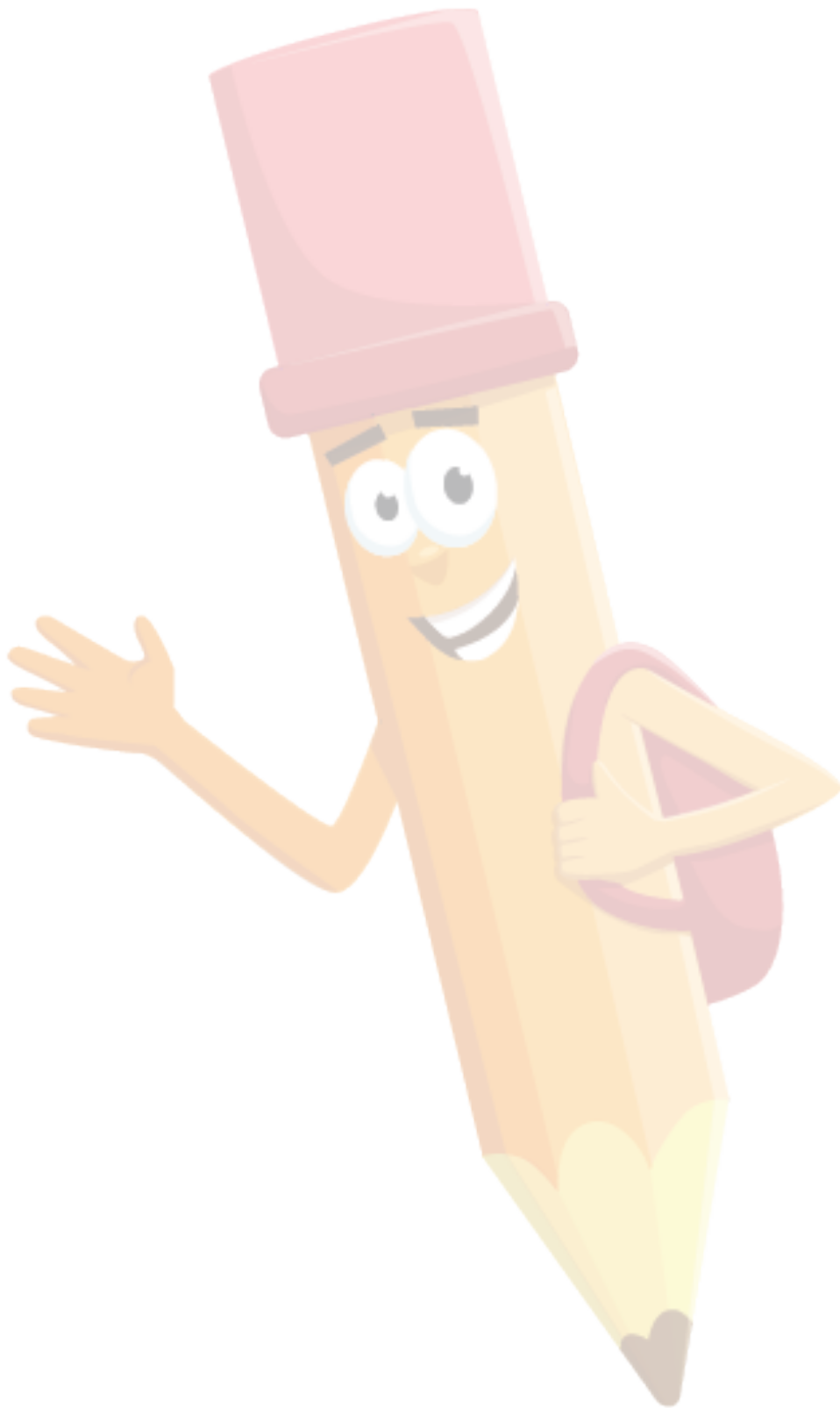
PARA RECORTAR

USE O QUADRO ABAIXO PARA CONSTRUIR A SUA TÁBUA DA MULTIPLICAÇÃO.



TÁBUA DA MULTIPLICAÇÃO





QUADRO DOS NÚMEROS II





QUADRO DOS NÚMEROS

1. COMPLETE O QUADRO ABAIXO COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO:

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100		120	130	140	150	160	170	180	190
200	210	220	230		250	260		280	290
	310	320	330	340	350	360	370	380	
400	410		430		450	460	470	480	490
500	510	520		540			570	580	590
600		620	630	640	650	660	670	680	690
	710	720	730	740	750	760	770		790
800	810	820		840	850	860	870	880	
900	910	920	930	940		960	970	980	

2. LOCALIZE, NO QUADRO ACIMA, A SEQUÊNCIA APRESENTADA NA TIRA ABAIXO E COMPLETE-A:

0	110	220	330	440	550				
---	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--

CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE A SEQUÊNCIA DOS NÚMEROS APRESENTADOS ACIMA.

- QUAL É O SEGREDO DESSA SEQUÊNCIA?



3. USE UMA CALCULADORA E DESCUBRA QUAIS SÃO OS 5 PRÓXIMOS NÚMEROS DA SEQUÊNCIA APRESENTADA NA ATIVIDADE ANTERIOR. REGISTRE-OS NA TIRA ABAIXO, DEPOIS COMPARE COM OS REGISTROS DE SEUS(SUAS) COLEGAS.

--	--	--	--	--	--

4. OBSERVE AS SEQUÊNCIAS DE CADA TIRA ABAIXO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

10	20	30	40	50	60	70	80	90
----	----	----	----	----	----	----	----	----

100	200	300	400	500	600	700	800	900
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

--	--	--	--	--	--	--	--	--

CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE AS SEQUÊNCIAS:

A. EM QUE ELAS **DIFEREM**, UMA DA OUTRA?

B. EM QUE ELAS **SE PARECEM**?

C. PREENCHA A ÚLTIMA TIRA, DE MODO QUE ELA **MANTENHA O PADRÃO** QUE RELACIONA AS TRÊS PRIMEIRAS.

5. PESQUISE E DESCUBRA EM QUAL DAS TIRAS ACIMA VOCÊ PODERIA LOCALIZAR OS NÚMEROS QUE MAIS SE APROXIMAM:

A. DO NÚMERO TOTAL DE ESTUDANTES DA SUA ESCOLA. MARQUE ESSE NÚMERO COM UM **X**.

B. DA IDADE DO(A) SEU(SUA) PROFESSOR(A). **CIRCULE** ESSE NÚMERO.

C. DO ANO ATUAL. MARQUE ESSE NÚMERO COM UM **△**.



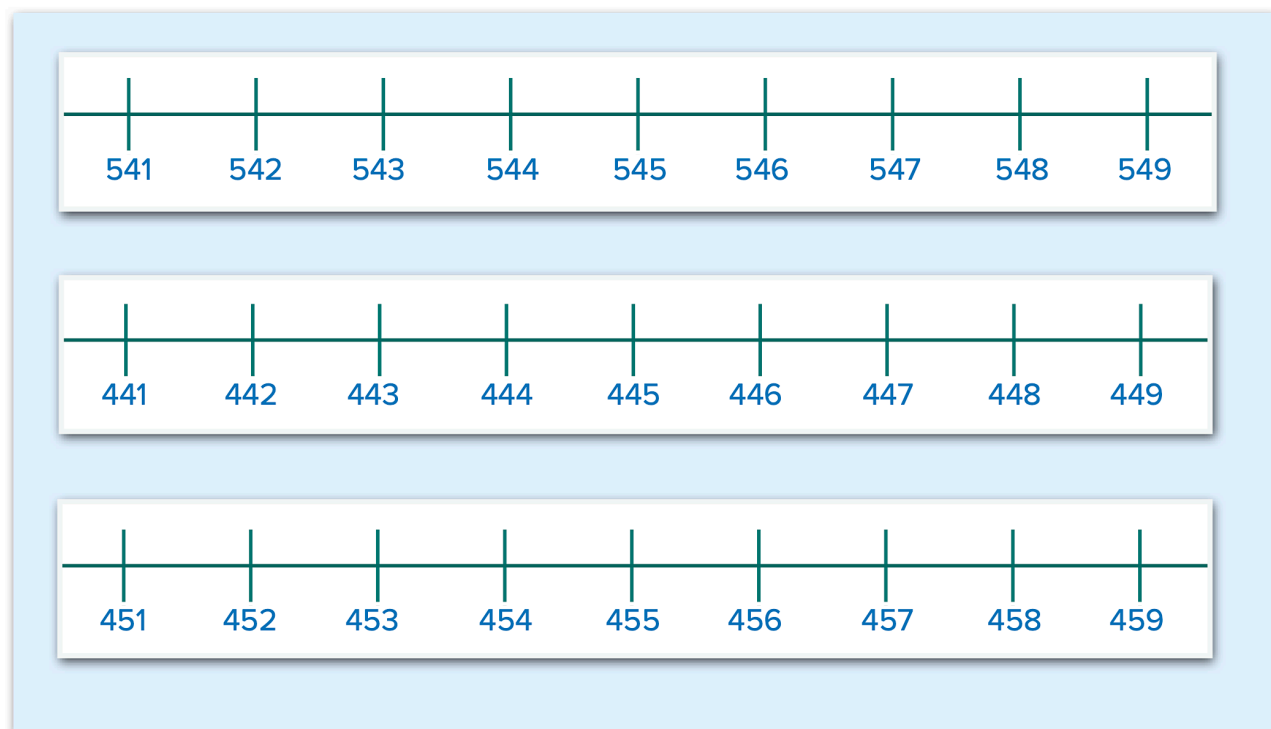
6. A IMAGEM A SEGUIR MOSTRA UMA DAS LINHAS DO QUADRO DOS NÚMEROS:



VOCÊ JÁ SABE QUE OS NÚMEROS DESSA LINHA **AUMENTAM DE 10 EM 10**, NÃO É MESMO?

ASSIM, ENTRE UM NÚMERO E O SEU SEGUINTE, **HÁ OUTROS NOVE NÚMEROS QUE NÃO SÃO MOSTRADOS**.

- VEJA AS RETAS ABAIXO E MARQUE COM UM **X** AQUELA QUE CONTÉM OS NÚMEROS QUE ESTÃO ENTRE OS DOIS DESTACADOS NA LINHA ACIMA:



7. ESCOLHA DOIS NÚMEROS SEGUIDOS DE SEU QUADRO NUMÉRICO E REGISTRE ABAIXO TODOS OS NÚMEROS QUE ESTÃO ENTRE ELES, MAS QUE NÃO SÃO MOSTRADOS NO QUADRO:

8. CADA BALÃO ABAIXO CONTÉM INFORMAÇÕES SOBRE UM DOS NÚMEROS APRESENTADOS NO QUADRO NUMÉRICO (0 A 990).

LEIA AS DICAS E PREENCHA CADA RETÂNGULO COM O NÚMERO CORRESPONDENTE:

É MAIOR DO QUE 500;
O ALGARISMO DO MEIO É 2;
É MENOR DO QUE 600.

COMEÇA COM 7;
É MAIOR DO QUE 760;
O ALGARISMO DO MEIO É UM
NÚMERO PAR.

O PRIMEIRO ALGARISMO É UM NÚMERO ÍMPAR;
O SEGUNDO ALGARISMO É O DOBRO DO PRIMEIRO;
É MAIOR DO QUE 200.

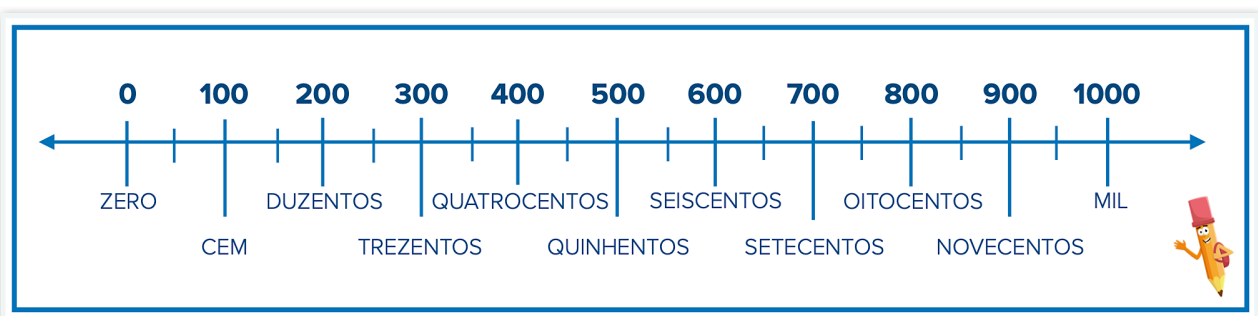
9. REUNA-SE COM UM(A) COLEGA PARA FAZER O SEGUINTE:

- ESCOLHAM UM NÚMERO DO QUADRO (0 AO 990);
- ELABOREM TRÊS DICAS SOBRE ESSE NÚMERO;
- DESAFIEM OUTRA DUPLA PARA DESCOBRIR O NÚMERO QUE ESCOLHERAM;
- COMPARTILHEM AS DICAS COM ESSA DUPLA.



10. LOCALIZE NA RETA OS NÚMEROS QUE FORAM DESTACADOS NO QUADRO ABAIXO:

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
500	510	520	530	540	550	560	570	580	590
600	610	620	630	640	650	660	670	680	690
700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
800	810	820	830	840	850	860	870	880	890
900	910	920	930	940	950	960	970	980	990



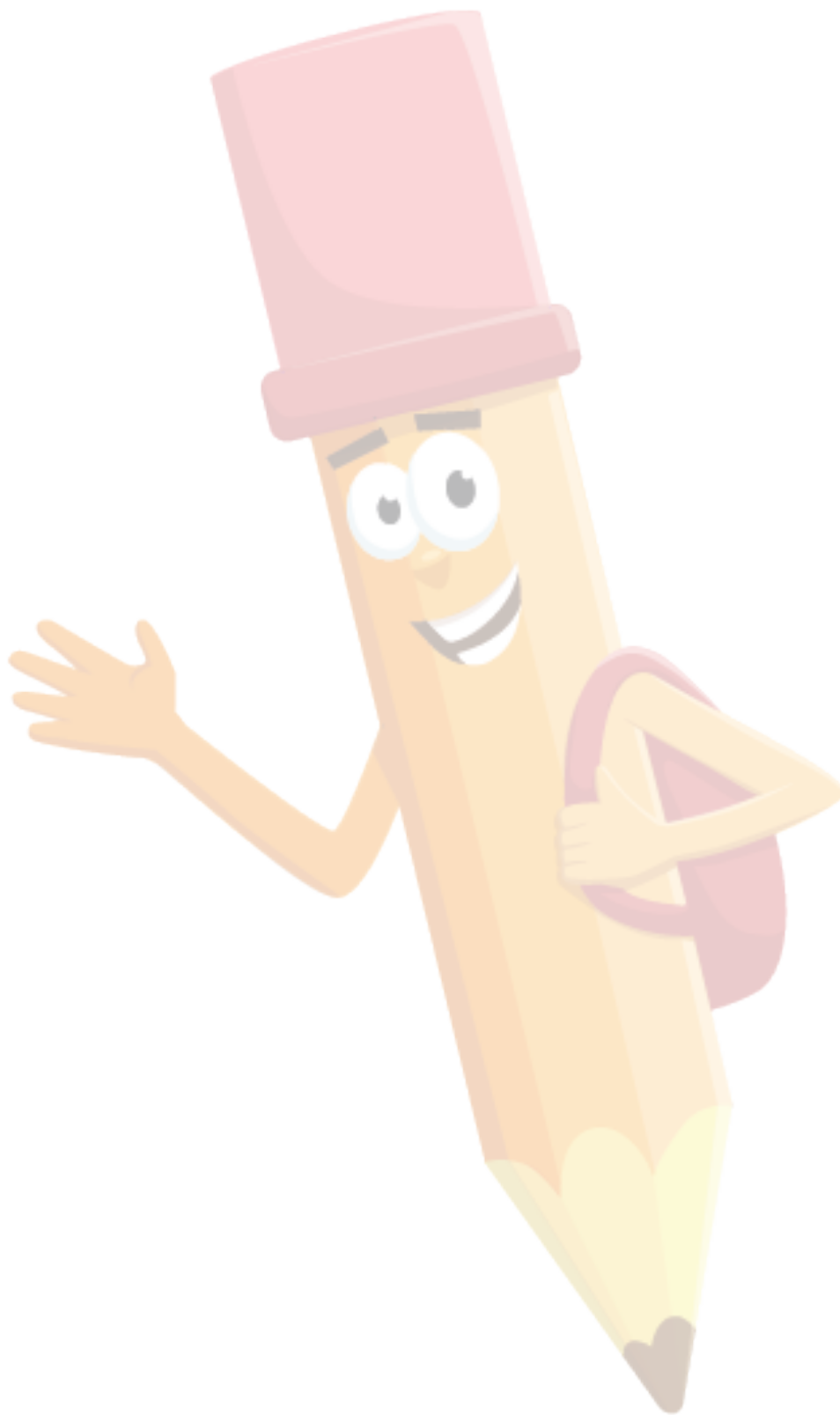
PARA RECORTAR

ESTE É O QUADRO DOS NÚMEROS (0 a 99). RECORTE E USE-O CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO(A) PROFESSOR(A).



0	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99





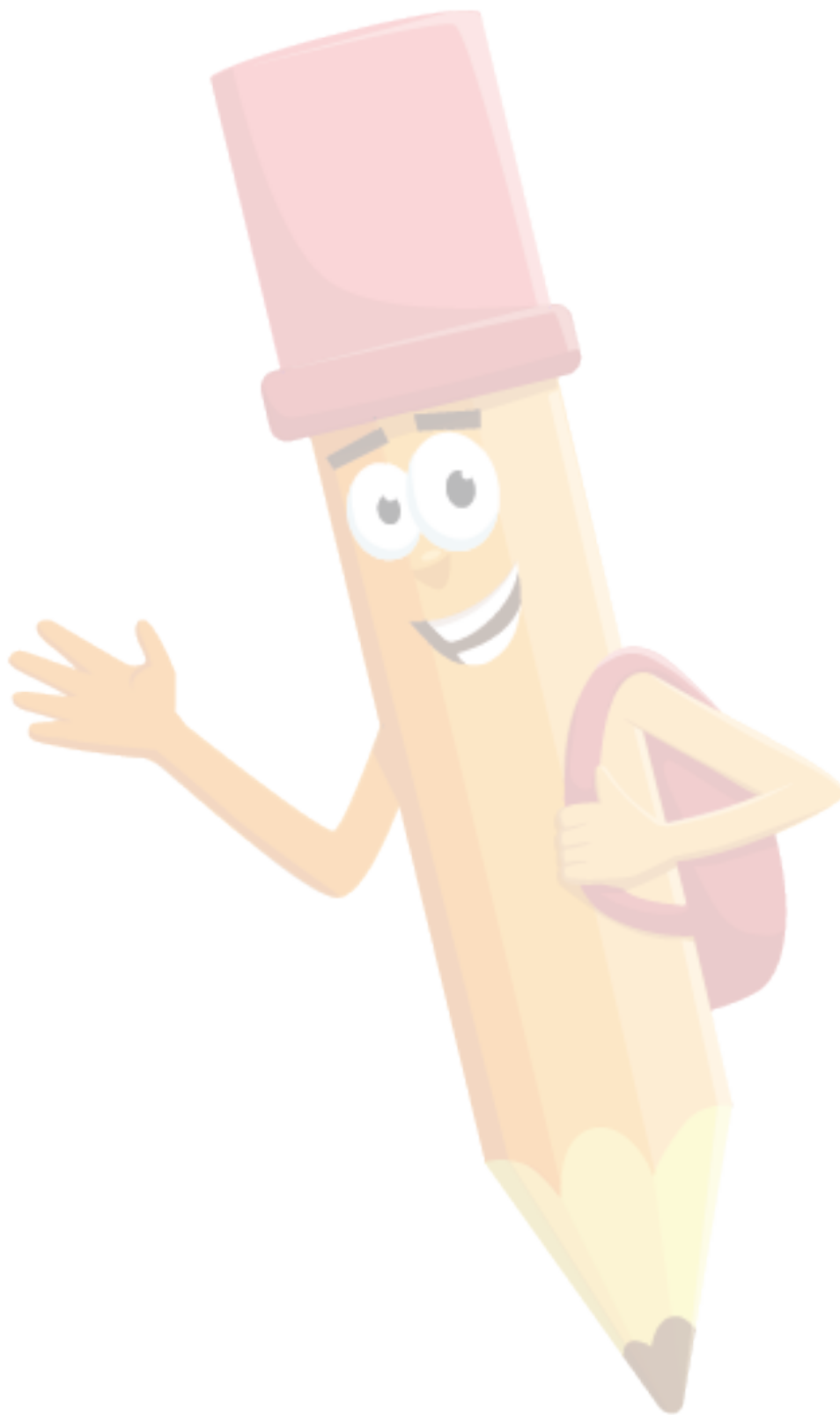
PARA RECORTAR

ESTE É O QUADRO DOS NÚMEROS (0 a 990). RECORTE E USE-O CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO(A) PROFESSOR(A).



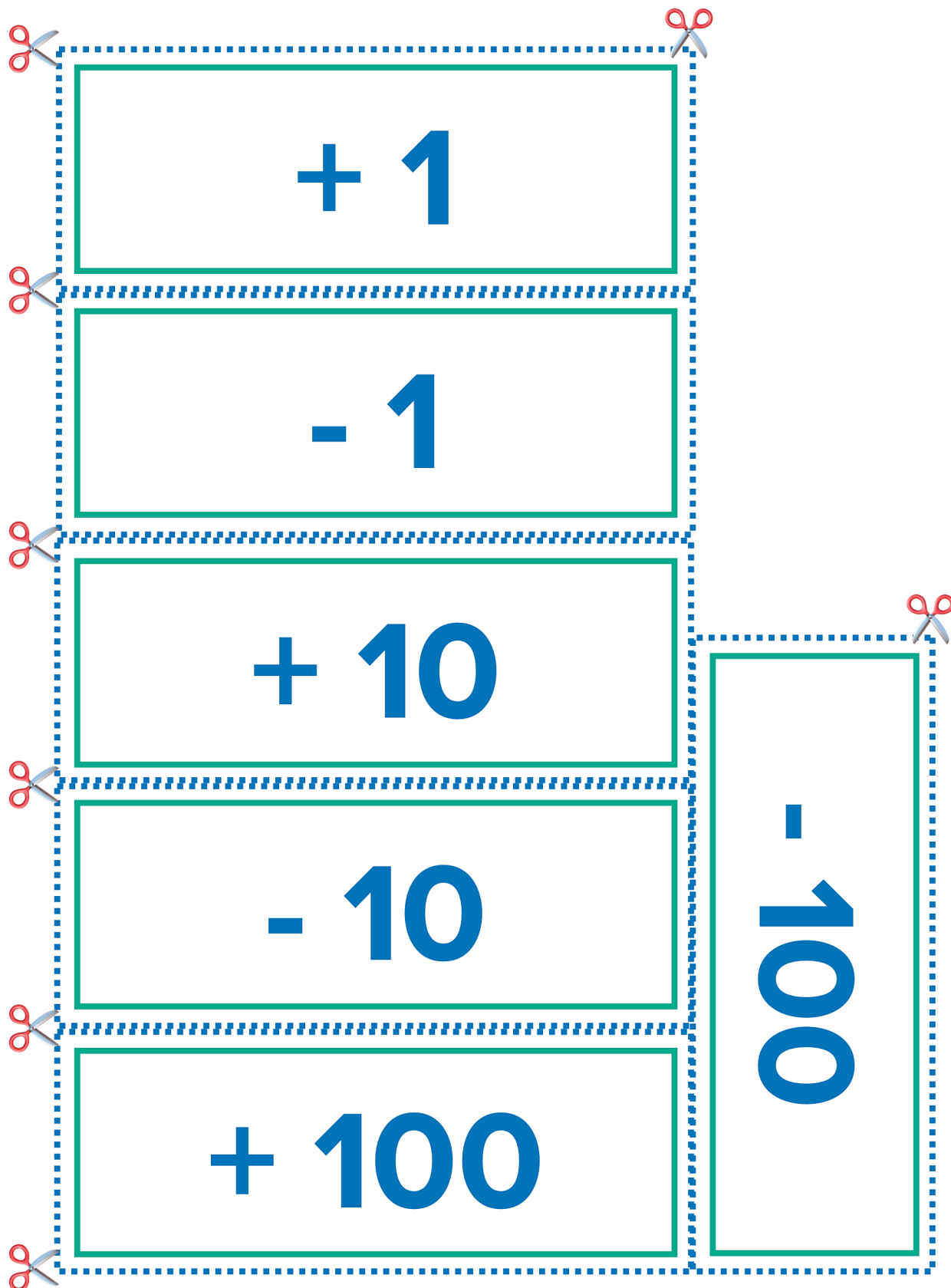
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
500	510	520	530	540	550	560	570	580	590
600	610	620	630	640	650	660	670	680	690
700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
800	810	820	830	840	850	860	870	880	890
900	910	920	930	940	950	960	970	980	990

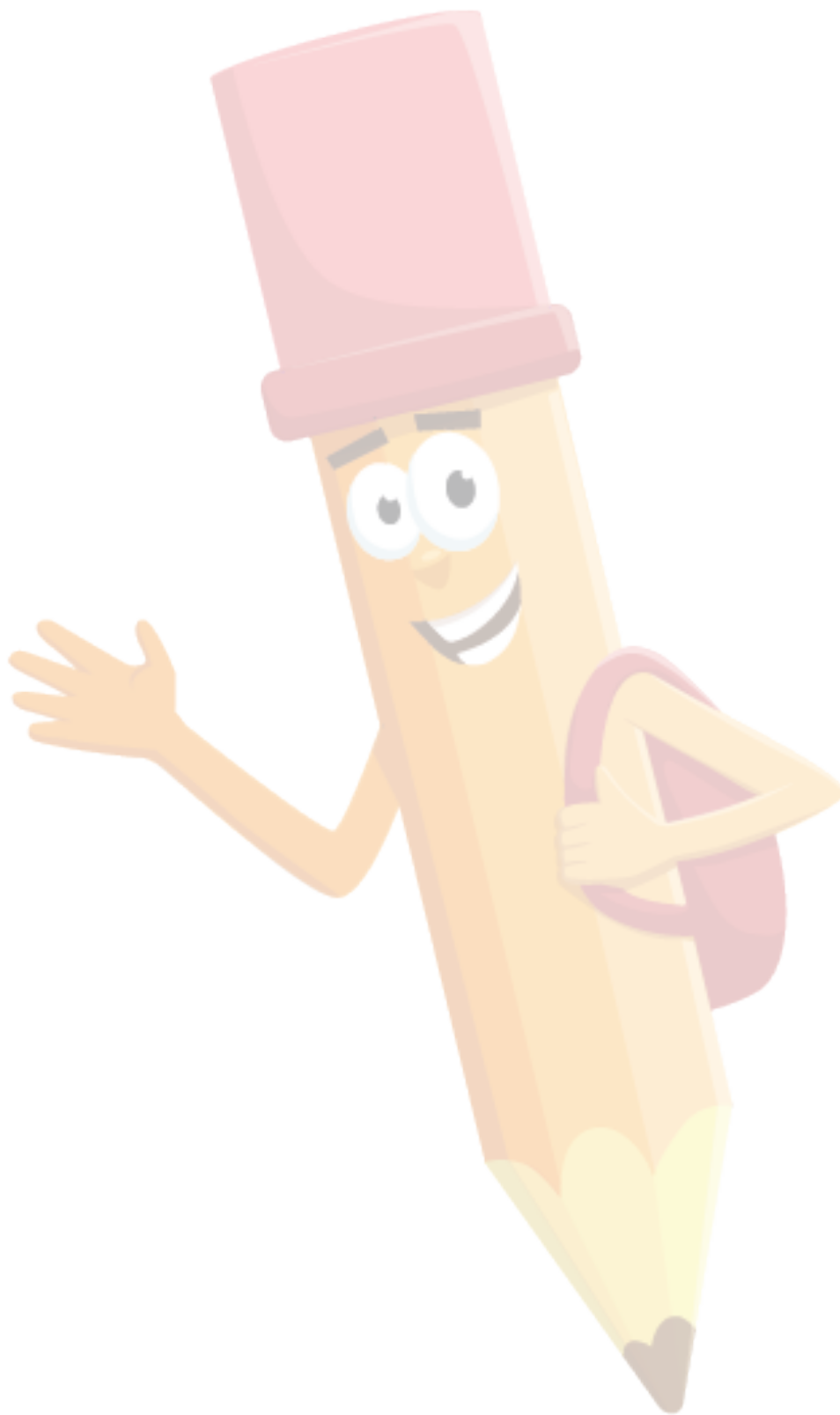




PARA RECORTAR

RECORTE AS FICHAS A SEGUIR E USE-AS CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO(A) PROFESSOR(A).





JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL



JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL

REGRAS DO JOGO

MATERIAIS

- 30 FICHAS PEQUENAS COM OS ALGARISMOS DE 0 A 9 (3 DE CADA)
- 10 FICHAS GRANDES COM OS SEGUINTE NÚMEROS: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 (UMA DE CADA)
- TABELA PARA REGISTRO DA PONTUAÇÃO (ANEXO)

NÚMERO DE PARTICIPANTES

- 2 A 4 JOGADORES(AS).

PREPARAÇÃO

- COLOCAR AS FICHAS NUMERADAS DE 0 A 9 EM UMA CAIXA OU EM SACO OPACO (PAPEL OU PANO);
- EMBARALHAR AS DEMAIS FICHAS E DEIXÁ-LAS EM UM MONTE, SOBRE A MESA, COM AS FACES NUMERADAS PARA BAIXO.

OBJETIVO

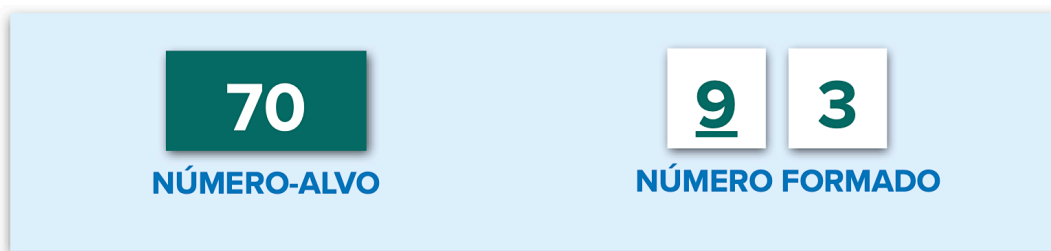
- COMPOR UM NUMERAL QUE FIQUE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO NÚMERO-ALVO.

COMO JOGAR

- SEM VISUALIZAR OS NÚMEROS, CADA JOGADOR DEVERÁ PEGAR DUAS FICHAS PEQUENAS (ALGARISMOS DE 0 A 9).
- UM(A) JOGADOR(A) DEVERÁ PEGAR UMA FICHA GRANDE (NÚMERO-ALVO) E MOSTRÁ-LA PARA OS(AS) DEMAIS JOGADORES(AS).
- ORGANIZANDO AS SUAS FICHAS LADO A LADO, CADA JOGADOR(A) DEVERÁ:
 1. FORMAR UM NÚMERO DE 2 ALGARISMOS QUE FIQUE **O MAIS PERTO POSSÍVEL DO NÚMERO-ALVO;**
 2. REGISTRAR ESSE NÚMERO NA TABELA DE PONTUAÇÃO;
 3. CALCULAR E REGISTRAR A DIFERENÇA ENTRE O NÚMERO-ALVO E O NÚMERO FORMADO NAQUELA RODADA, CONFORME MOSTRADO NAS



IMAGENS A SEGUIR:



RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
1ª	70	93	23

- O(A) JOGADOR(A) QUE FORMAR O NÚMERO MAIS PRÓXIMO DO ALVO, VENCE A RODADA.
- PARA INICIAR UMA NOVA RODADA, OS(AS) JOGADORES(AS) DEVERÃO DEVOLVER AS FICHAS USADAS (PEQUENAS E GRANDES) E MISTURÁ-LAS ÀS DEMAIS - CADA QUAL EM SEU RESPECTIVO GRUPO.
- A CADA NOVA RODADA REPETEM-SE OS MESMOS PROCEDIMENTOS DESCRITOS ANTERIORMENTE.
- AO FINAL DE 5 RODADAS, VENCERÁ O JOGO AQUELE(A) QUE TIVER A MENOR DIFERENÇA TOTAL.

VARIAÇÃO

- USAR COMO ALVO OS SEGUINTE NÚMEROS: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000.
- SEM VISUALIZAR OS NÚMEROS, CADA JOGADOR(A) DEVERÁ PEGAR **TRÊS** FICHAS PEQUENAS (ALGARISMOS DE 0 A 9).
- NA SUA VEZ, CADA JOGADOR(A) DEVERÁ FORMAR UM NÚMERO DE **TRÊS** ALGARISMOS QUE FIQUE **O MAIS PERTO POSSÍVEL DO NÚMERO-ALVO**.
- AS DEMAIS REGRAS NÃO SE MODIFICAM.



PENSANDO SOBRE O JOGO

1. ESSES FORAM OS NÚMEROS FORMADOS PELAS DIFERENTES EQUIPES EM UMA PARTIDA QUE TINHA O **40** COMO **NÚMERO-ALVO**:

5	1	3	7	7	8	3	4	6	9
EQUIPE 1		EQUIPE 2		EQUIPE 3		EQUIPE 4		EQUIPE 5	

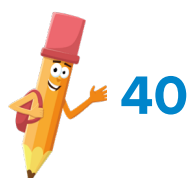
A. QUAL DAS EQUIPES FORMOU O NÚMERO QUE MAIS SE APROXIMA DO ALVO? COMO VOCÊ DESCOBRIU ISSO?

B. TODAS AS EQUIPES FORMARAM O MELHOR NÚMERO POSSÍVEL COM AS FICHAS QUE TINHAM? POR QUÊ?

C. SE TODAS AS EQUIPES TIVESSEM FORMADO O MELHOR NÚMERO POSSÍVEL COM SUAS FICHAS, QUAL SERIA O RESULTADO DESSA RODADA? EXPLIQUE:

D. SE O NÚMERO-ALVO FOSSE **90**, QUAL DAS EQUIPES TERIA MAIS CHANCE DE VENCER A RODADA? COMO VOCÊ DESCOBRIU ISSO?

E. NESSE CASO, QUAL DAS EQUIPES FICARIA MAIS DISTANTE DO NÚMERO-ALVO?



40

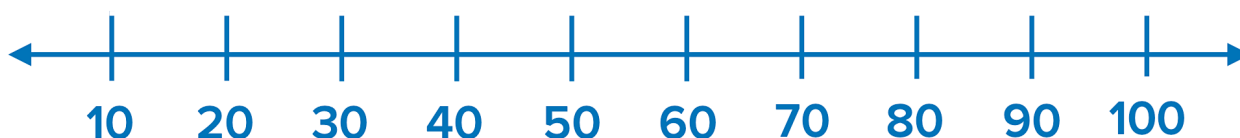
2. VEJA, NO QUADRO ABAIXO, AS FICHAS USADAS POR DUAS JOGADORAS EM UMA PARTIDA DO JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL:

60 NÚMERO-ALVO	9 4 LARISSA	3 7 JÉSSICA
--------------------------	----------------	----------------

REGISTRE OS DOIS NÚMEROS QUE CADA MENINA PODERIA FORMAR:

LARISSA	JÉSSICA

A. LOCALIZE E CIRCULE, NA RETA NUMÉRICA, O NÚMERO-ALVO DESSA PARTIDA:



B. AGORA COLOQUE, NA RETA ACIMA, OS NÚMEROS QUE VOCÊ REGISTROU NOS QUADROS.

C. QUAL É O NÚMERO QUE ESTÁ MAIS PRÓXIMO DO ALVO? _____

D. QUAL É O NÚMERO QUE ESTÁ MAIS DISTANTE DO ALVO? _____

E. MOSTRE COMO CADA MENINA PODERIA PREENCHER A SUA TABELA:

	RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
LARISSA	1ª			

	RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
JÉSSICA	1ª			



3. ORGANIZE OS NÚMEROS ABAIXO DE ACORDO COM A DISTÂNCIA EM RELAÇÃO AO NÚMERO-ALVO. COMECE POR AQUELE QUE FICOU MAIS PRÓXIMO DO **30** ATÉ CHEGAR ÀQUELE QUE FICOU MAIS DISTANTE.

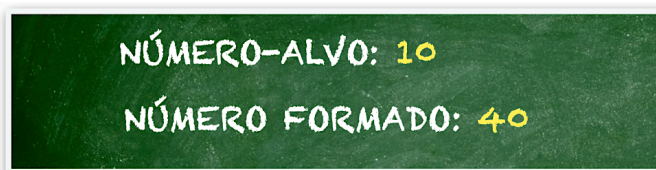
30 1 9 2 7 3 7 4 0 5 6

4. COMPLETE A TABELA COM AS INFORMAÇÕES QUE ESTÃO FALTANDO:

JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL			
RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
1ª	30	25	
2ª	80		10
3ª	10	37	
4ª	20		22
5ª		73	13

USE O ESPAÇO ABAIXO PARA REGISTRAR SUAS ESTRATÉGIAS DE CÁLCULO.

5. O REGISTRO ABAIXO MOSTRA A JOGADA FEITA POR LORENZO:



CONVERSE COM UM(A) COLEGA SOBRE OS REGISTROS ACIMA: VOCÊS ACHAM QUE LORENZO JOGOU BEM? POR QUÊ?

AGORA REGISTRE:

- A DIFERENÇA ENTRE O NÚMERO QUE ELE FORMOU E O ALVO: _____
- O OUTRO NÚMERO QUE ELE PODERIA TER FORMADO COM AS MESMAS FICHAS: _____
- A DIFERENÇA ENTRE ESSE OUTRO NÚMERO E O ALVO: _____

6. LOCALIZE, NO QUADRO, OS NÚMEROS FORMADOS PELAS CRIANÇAS:

CRIANÇA	NÚMERO FORMADO
MELISSA	59
DAVI	77
PIETRA	63
FELIPE	41
GUILHERME	82

0	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

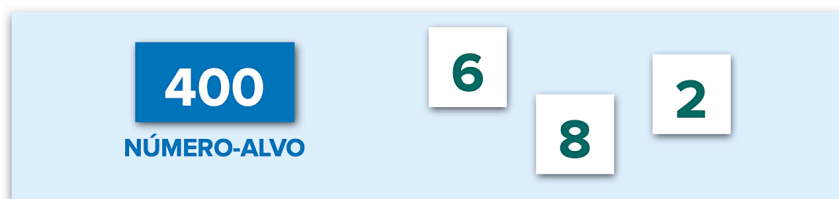
SABENDO QUE O **NÚMERO-ALVO ERA 50**, VOCÊ ACHA QUE TODOS(AS) FORMARAM O MELHOR NÚMERO POSSÍVEL?

CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE ESSA QUESTÃO.



7. EM OUTRA VERSÃO DO JOGO **O MAIS PERTO POSSÍVEL**, OS ALVOS SÃO **NÚMEROS DE 100 A 1000** E CADA JOGADOR DEVE USAR **3 FICHAS** PARA COMPOR SEUS NÚMEROS.

VEJA, NA IMAGEM, AS FICHAS QUE MIGUEL TINHA NA PRIMEIRA RODADA:



QUANTOS NÚMEROS DIFERENTES É POSSÍVEL FORMAR COM ESSAS FICHAS? REGISTRE-OS NO QUADRO ABAIXO:

- LOCALIZE, NA RETA, ABAIXO TODOS OS NÚMEROS QUE VOCÊ FORMOU:



A. QUAL DOS NÚMEROS FICA MAIS PRÓXIMO DO 400? _____

B. QUAL DOS NÚMEROS FICA MAIS DISTANTE DO 400? _____

C. PREENCHA A TABELA ABAIXO CONSIDERANDO **A MELHOR JOGADA** QUE MIGUEL PODE FAZER COM SUAS FICHAS:

RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
1ª			

8. VEJA OS NÚMEROS FORMADOS POR DIFERENTES EQUIPES NA PRIMEIRA RODADA DE UMA PARTIDA COLETIVA DO JOGO:

NÚMERO-ALVO: 500	
NÚMEROS FORMADOS	
EQUIPE 1: 719	EQUIPE 4: 467
EQUIPE 2: 538	EQUIPE 5: 290
EQUIPE 3: 198	EQUIPE 6: 392

RESPONDA ÀS QUESTÕES A SEGUIR DE ACORDO COM OS NÚMEROS MOSTRADOS NO QUADRO:

A. TODAS AS EQUIPES FIZERAM O MELHOR NÚMERO POSSÍVEL COM AS FICHAS QUE TINHAM? JUSTIFIQUE:

B. QUAL DAS EQUIPES VENCEU ESSA RODADA? A QUE DISTÂNCIA FICOU DO ALVO?

C. COM A AJUDA DE UM(A) COLEGA FAÇA UMA LISTA COLOCANDO OS NÚMEROS DE CADA EQUIPE EM ORDEM DE APROXIMAÇÃO DO 500.

COMECE POR AQUELE QUE MAIS SE APROXIMOU DO NÚMERO-ALVO ATÉ CHEGAR ÀQUELE QUE FICOU MAIS DISTANTE.



9. MANTENDO-SE AS **MESMAS FICHAS** DE CADA EQUIPE, MOSTRADAS NO PROBLEMA 8, E TROCANDO O NÚMERO-ALVO PARA **100**, QUAL DELAS TERIA MAIS CHANCE DE VENCER A PARTIDA? QUE NÚMERO ESSA EQUIPE DEVERIA FORMAR?

COMPARE SUA RESPOSTA COM AS DE SEUS(SUAS) COLEGAS. TODOS PENSARAM DA MESMA FORMA QUE VOCÊ?

10. VEJA OS REGISTROS FEITOS POR MANUELA PARA CALCULAR A DIFERENÇA ENTRE O NÚMERO FORMADO E O ALVO DA PRIMEIRA RODADA:

RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
1ª	800	531	

$$531 + 9 = 540$$

$$540 + 60 = 600$$

$$600 + 100 = 700$$

$$700 + 100 = 800$$

COM BASE NOS REGISTROS FEITOS POR ELA, PREENCHA A ÚLTIMA COLUNA DA TABELA ACIMA.

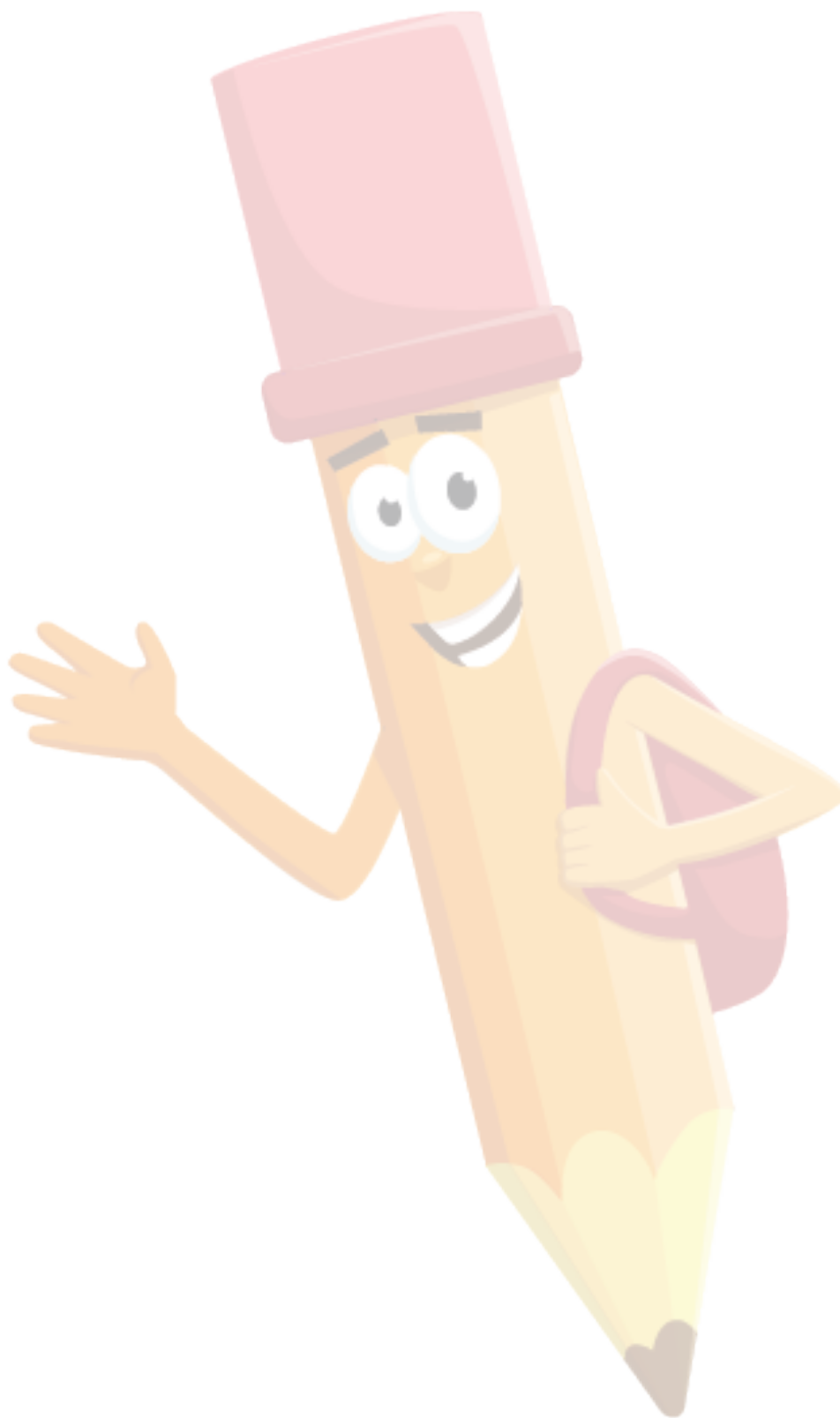
11. COMPLETE A TABELA COM AS INFORMAÇÕES QUE ESTÃO FALTANDO:

JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL			
RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
1ª	200	165	
2ª	400	187	
3ª		544	156
4ª	900		299
5ª	700	687	

PARA RECORTAR

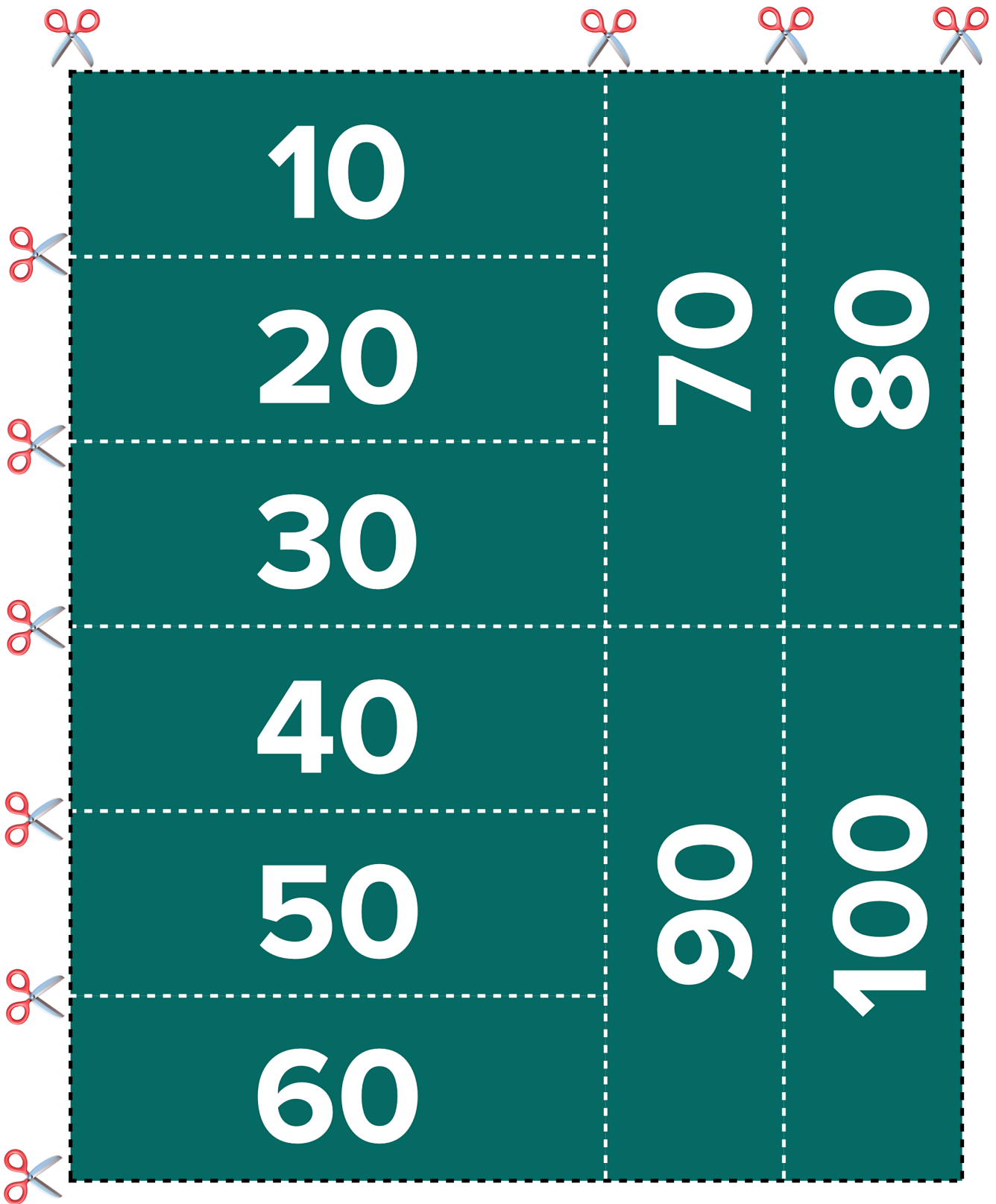
ESSAS SÃO AS FICHAS DO JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL. RECORTE E USE-AS PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.

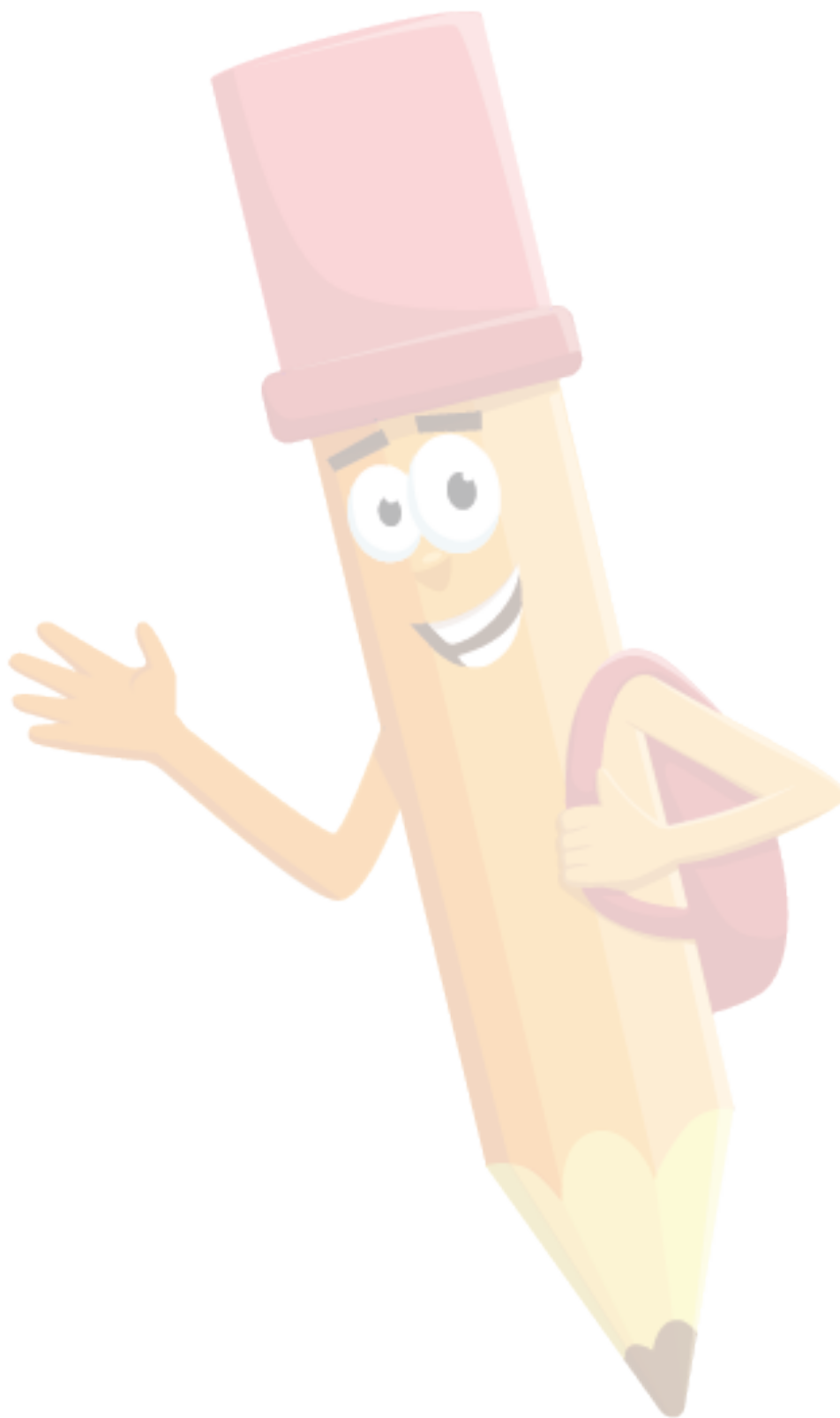




PARA RECORTAR

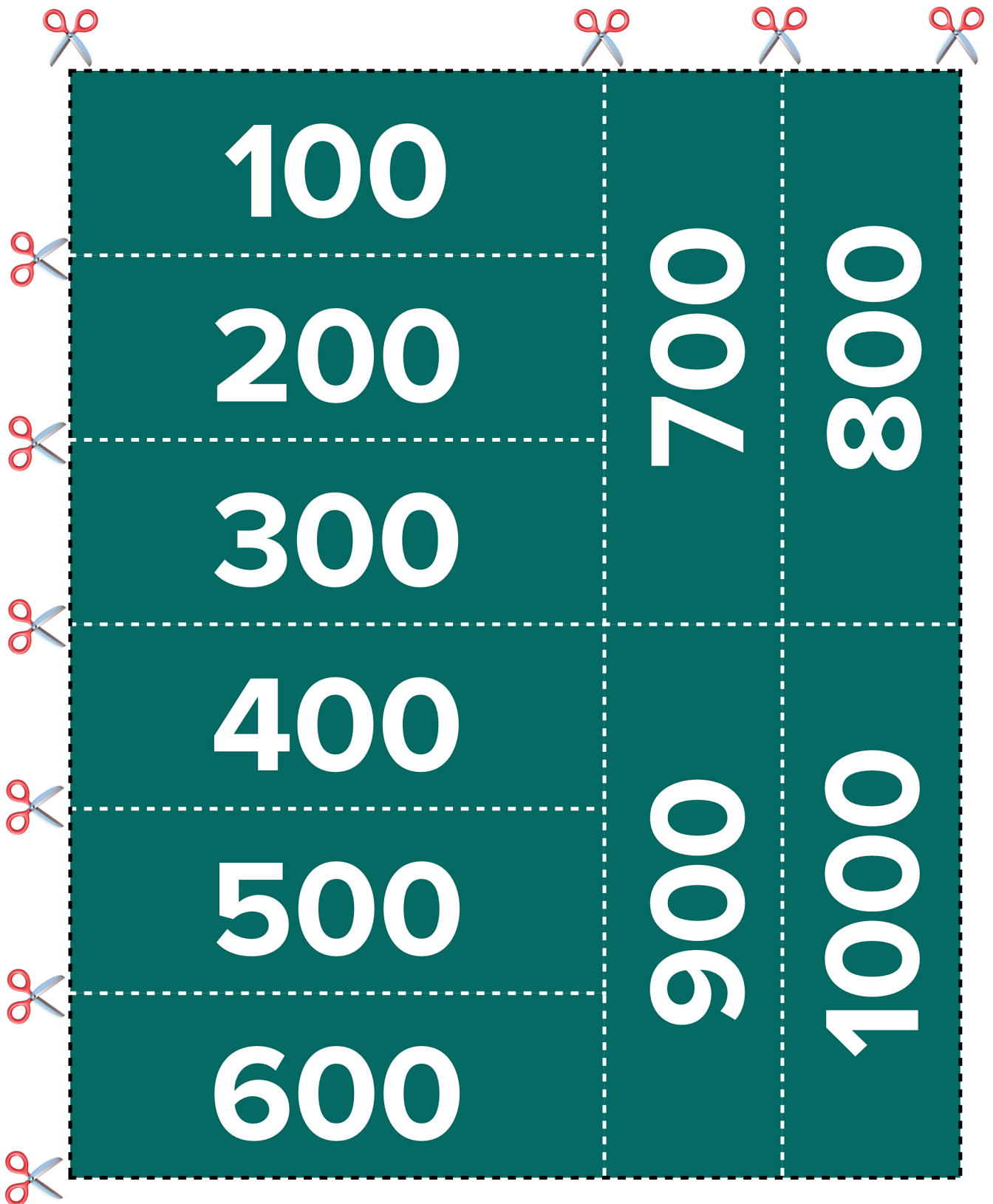
ESSAS SÃO AS FICHAS COM OS NÚMEROS-ALVO. RECORTE E USE-AS PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.

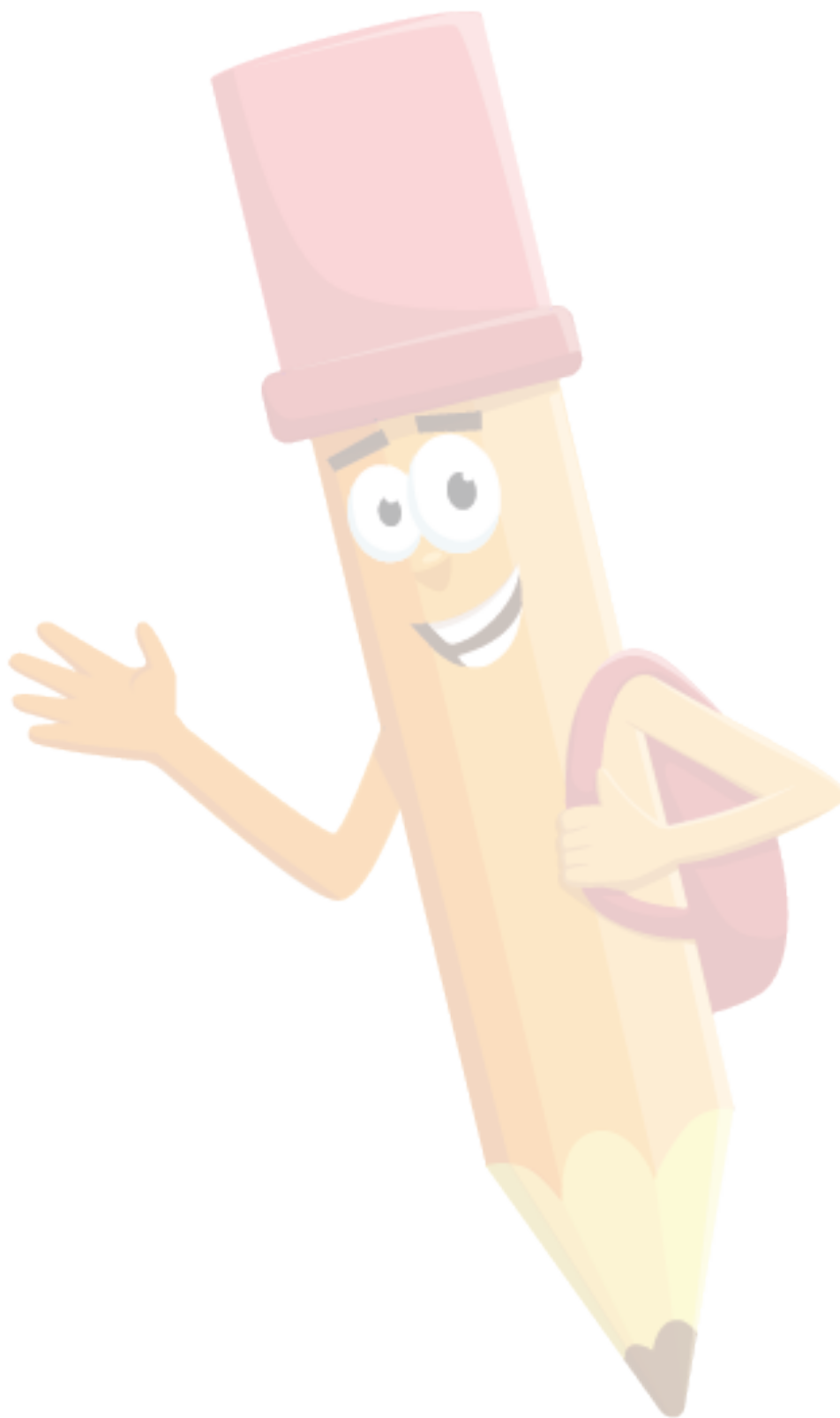




PARA RECORTAR

ESSAS SÃO AS FICHAS COM OS NÚMEROS-ALVO. RECORTE E USE-AS PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.





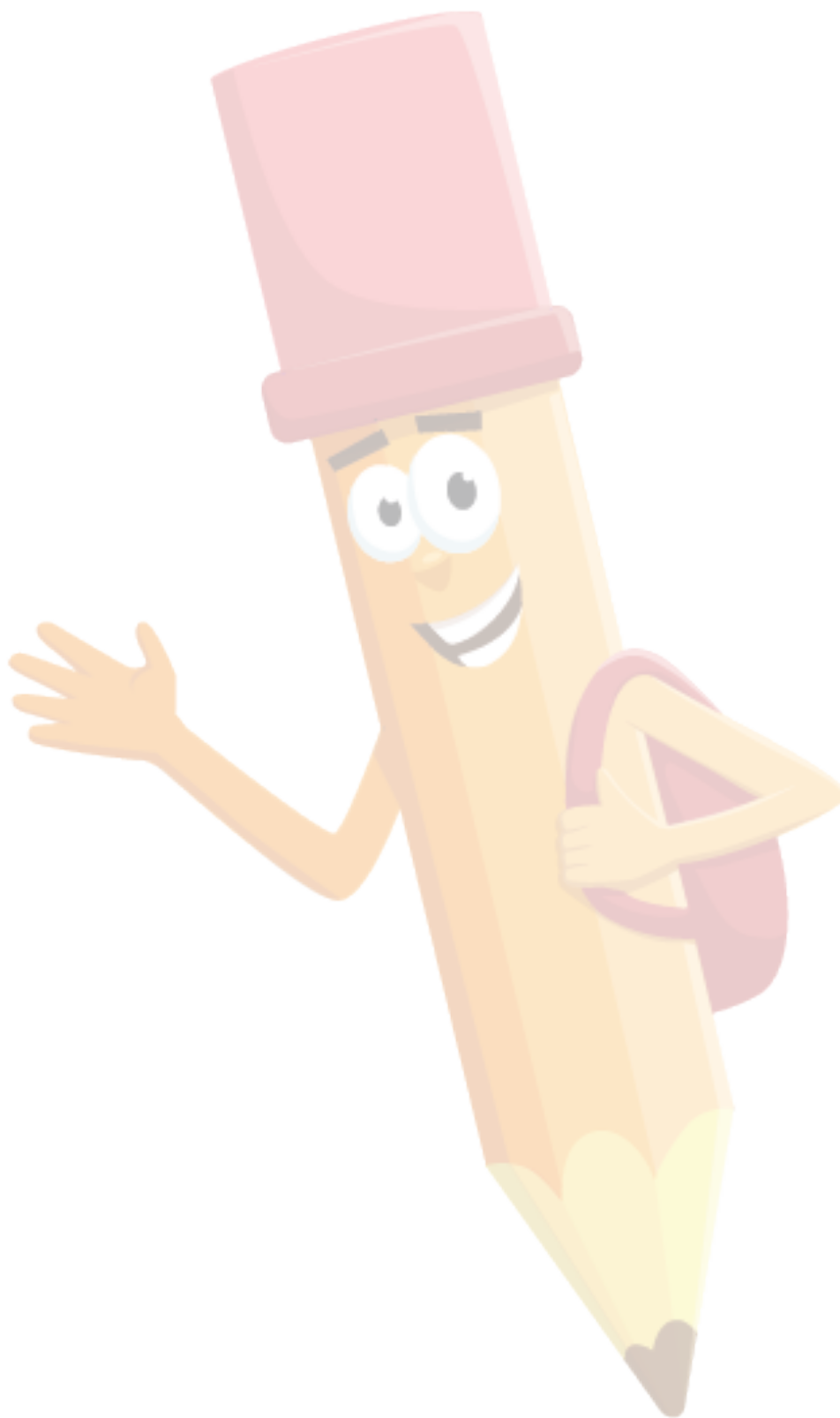
PARA RECORTAR

ESSA É A TABELA DO JOGO **O MAIS PERTO POSSÍVEL**. RECORTE E USE-A PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.



JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL			
RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
1 ^a			
2 ^a			
3 ^a			
4 ^a			
5 ^a			
ESPAÇO PARA CÁLCULOS			





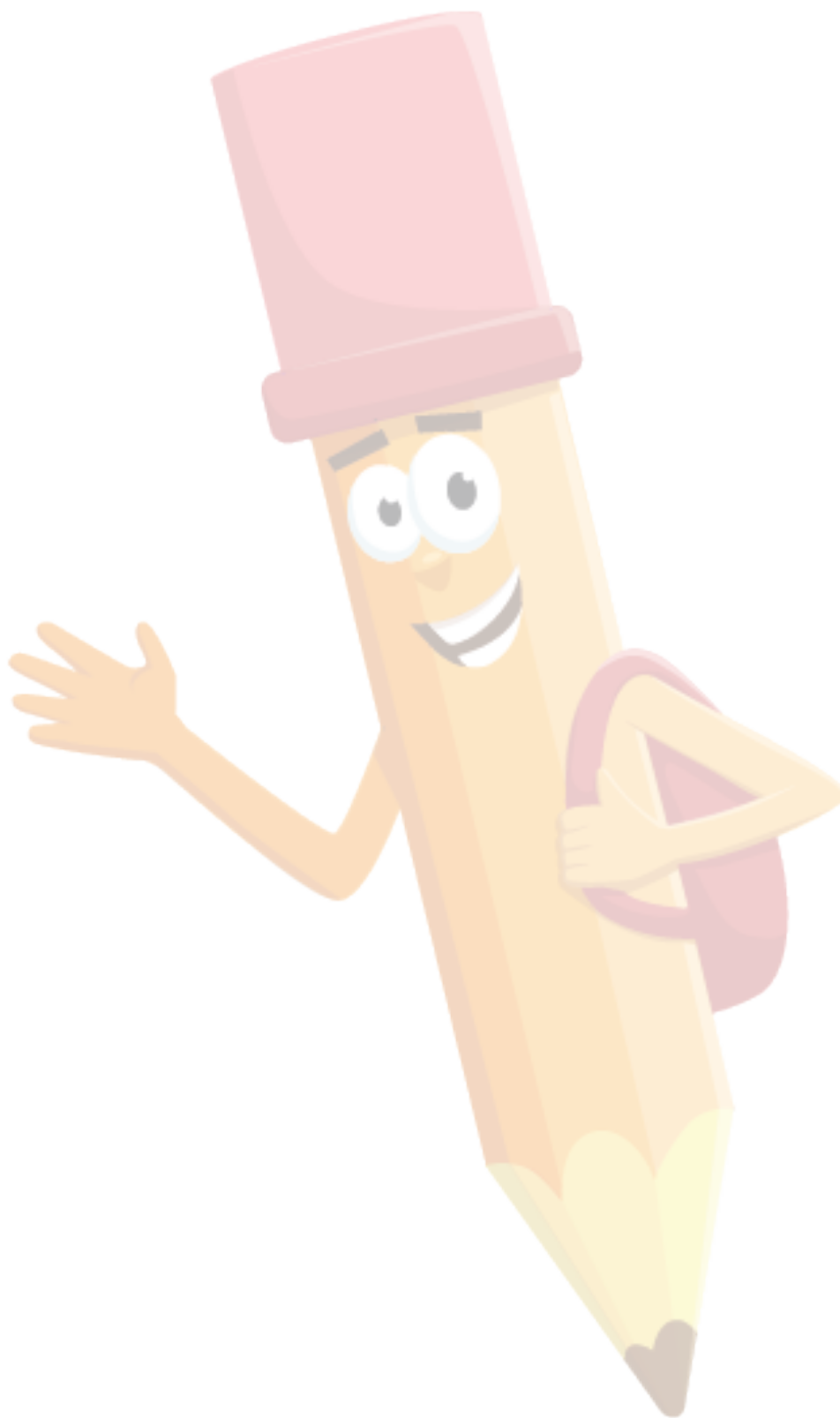
PARA RECORTAR

ESSA É A TABELA DO JOGO **O MAIS PERTO POSSÍVEL**. RECORTE E USE-A PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.



JOGO O MAIS PERTO POSSÍVEL			
RODADA	NÚMERO-ALVO	NÚMERO FORMADO	DIFERENÇA
1ª			
2ª			
3ª			
4ª			
5ª			
ESPAÇO PARA CÁLCULOS			





TIRA NUMÉRICA II



1. NA TIRA ABAIXO, O GRAMPO VERDE INDICA O NÚMERO TOTAL DE CRIANÇAS, E O GRAMPO VERMELHO INDICA O NÚMERO DE CRIANÇAS DESSA TURMA QUE SÃO MENINOS.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

COM BASE NESSAS INFORMAÇÕES, DESCUBRA O NÚMERO DE MENINAS DESSA TURMA. VOCÊ PODE REGISTRAR SUAS IDEIAS NO QUADRO ABAIXO:

2. NA TURMA MENCIONADA NO PROBLEMA ANTERIOR HÁ MAIS MENINOS OU MENINAS? QUANTOS A MAIS?

FAÇA SEUS REGISTROS NO QUADRO ABAIXO, DEPOIS COMPARE A SUA SOLUÇÃO COM AS DE SEUS(SUAS) COLEGAS.

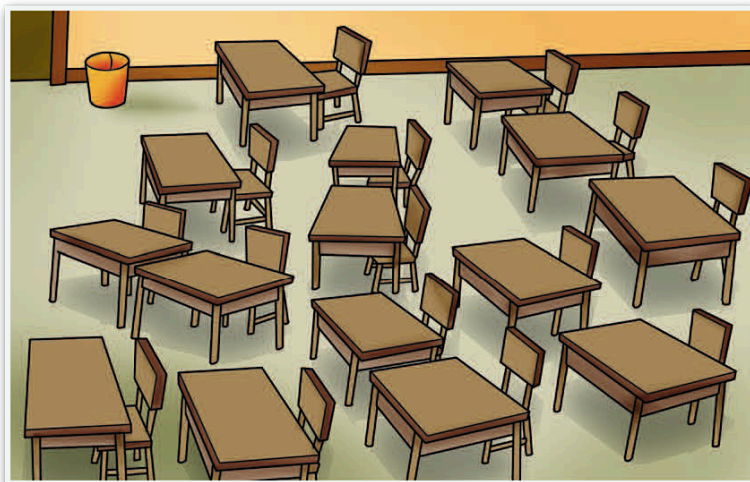
3. EM UM DIA FALTARAM 2 MENINAS E 3 MENINOS DESSA TURMA. QUANTAS CRIANÇAS ESTAVAM PRESENTES NESSE DIA?



4. DO TOTAL DE ESTUDANTES DA TURMA DE ANA, HOJE FALTARAM 5. ESTAVAM PRESENTES 18. QUANTOS ESTUDANTES HÁ, AO TODO, NESSA TURMA?

5. NA TURMA DE JULIA HÁ 21 ESTUDANTES. SÃO 4 CRIANÇAS A MENOS QUE NA TURMA DE PEDRO. QUANTAS CRIANÇAS HÁ NA TURMA DE PEDRO?

6. A IMAGEM ABAIXO É DE UMA SALA NA QUAL ESTUDAM 26 CRIANÇAS. VOCÊ ACHA QUE NESSA IMAGEM APARECEM TODAS AS CARTEIRAS DA SALA? POR QUÊ?

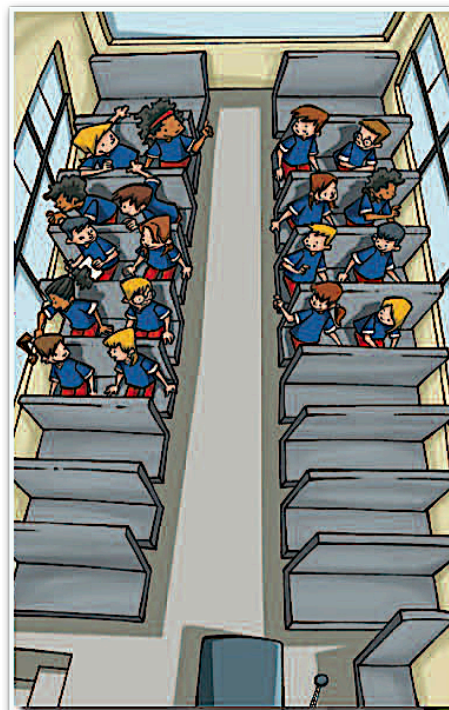


Fonte: Matemática: fazer e aprender (STAREPRAVO, 2008)

7. TODA A TURMA DO JOÃO VAI AO ZOOLOGICO. ALGUMAS CRIANÇAS JÁ ESTÃO DENTRO DO ÔNIBUS.

OLHANDO PARA A IMAGEM AO LADO, E SABENDO QUE AINDA FALTAM ENTRAR 8 CRIANÇAS NO ÔNIBUS, É POSSÍVEL DESCOBRIR QUANTAS CRIANÇAS HÁ, AO TODO, NESSA TURMA? COMO?

- CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE AS QUESTÕES APRESENTADAS.



Fonte: Matemática: fazer e aprender (STAREPRAVO, 2008)



8. USANDO APENAS ALGARISMOS E SINAIS MATEMÁTICOS, MOSTRE CINCO FORMAS DIFERENTES DE ESCREVER OS NÚMEROS DE CADA QUADRO.

- SE ACHAR NECESSÁRIO, USE UMA CALCULADORA.

15	23	30

9. NO QUADRO A SEGUIR FORAM REGISTRADAS DIFERENTES FORMAS DE SE ESCREVER O NÚMERO **26**; MAS EM CADA UMA DELAS UM NÚMERO FOI APAGADO. DESCUBRA QUAL É ESSE NÚMERO E REGISTRE-O.

26
$21 + \underline{\hspace{2cm}}$
$10 + 10 + \underline{\hspace{2cm}}$
$5 + 5 + \underline{\hspace{1cm}} + 3 + 3$
$30 - \underline{\hspace{2cm}}$
$\underline{\hspace{2cm}} + 1$
$\underline{\hspace{2cm}} + 19$

10. SE VOCÊ JÁ BRINCOU EM UMA PISCINA DE BOLINHAS, SABE QUE PARA ENTRAR É PRECISO TIRAR OS SAPATOS.



Fonte: Matemática: fazer e aprender (STAREPRAVO, 2008)

DE ACORDO COM A ILUSTRAÇÃO ACIMA, QUANTAS CRIANÇAS ENTRARAM NESSA PISCINA? EXPLIQUE COMO VOCÊ DESCOBRIU:

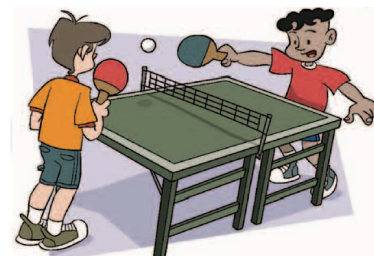
11. PARA JOGAR PINGUE-PONGUE É NECESSÁRIO DISPOR DE:

UMA MESA COM REDE

UMA BOLINHA

DOIS JOGADORES

DUAS RAQUETES



Fonte: Matemática: fazer e aprender (STAREPRAVO, 2008)

EM UM CAMPEONATO HAVIA 18 JOGADORES E **TODOS ESTAVAM JOGANDO AO MESMO TEMPO**. REGISTRE A QUANTIDADE DE MATERIAIS QUE ELES USARAM:

MESAS COM REDE: _____

RAQUETES: _____

BOLINHAS: _____



12. SE TODAS AS CRIANÇAS DA SUA CLASSE QUISESSEM JOGAR PINGUE-PONGUE **AO MESMO TEMPO**, DE QUANTAS MESAS COM REDE VOCÊS PRECISARIAM? REGISTRE SUAS IDEIAS:

- ALGUMA CRIANÇA FICARIA SEM PODER JOGAR? POR QUÊ?

13. QUAIS DOS NÚMEROS ABAIXO **NÃO PODEM SER REGISTRADOS PELA SOMA DE DUAS PARCELAS IGUAIS?** MARQUE-OS COM UM X.

- VOCÊ PODE USAR UMA CALCULADORA PARA FAZER ESSA INVESTIGAÇÃO.

100 48 127 50 66 200 41 98 72 85 34



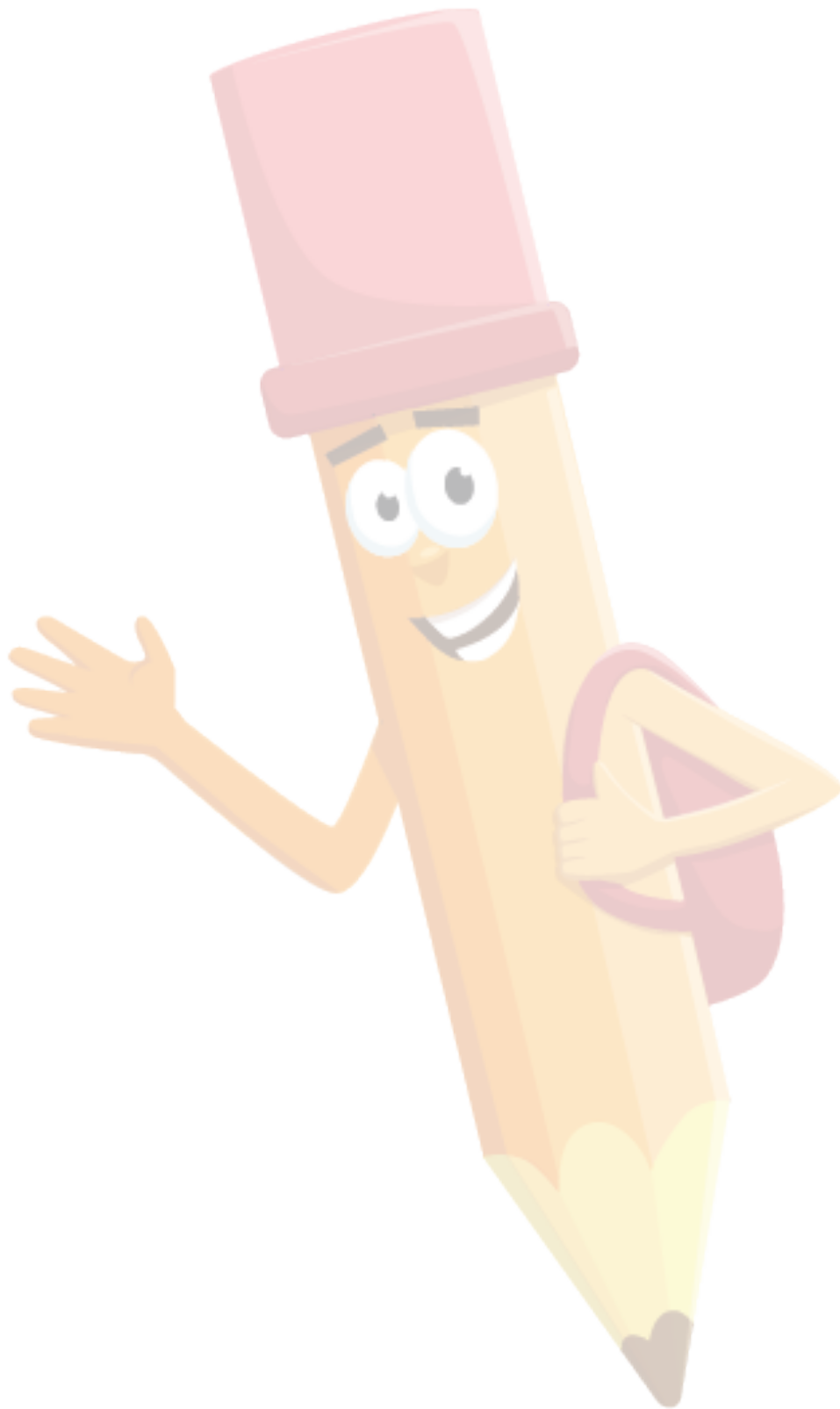


PARA RECORTAR

RECORTE A TIRA NUMÉRICA AO LADO. DEPOIS USE UM LÁPIS COLORIDO PARA PINTAR TODOS OS NÚMEROS QUE PODEM SER ESCRITOS PELA SOMA DE OUTROS DOIS NÚMEROS DE MESMO VALOR.

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	31	32	33
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----







PARA RECORTAR

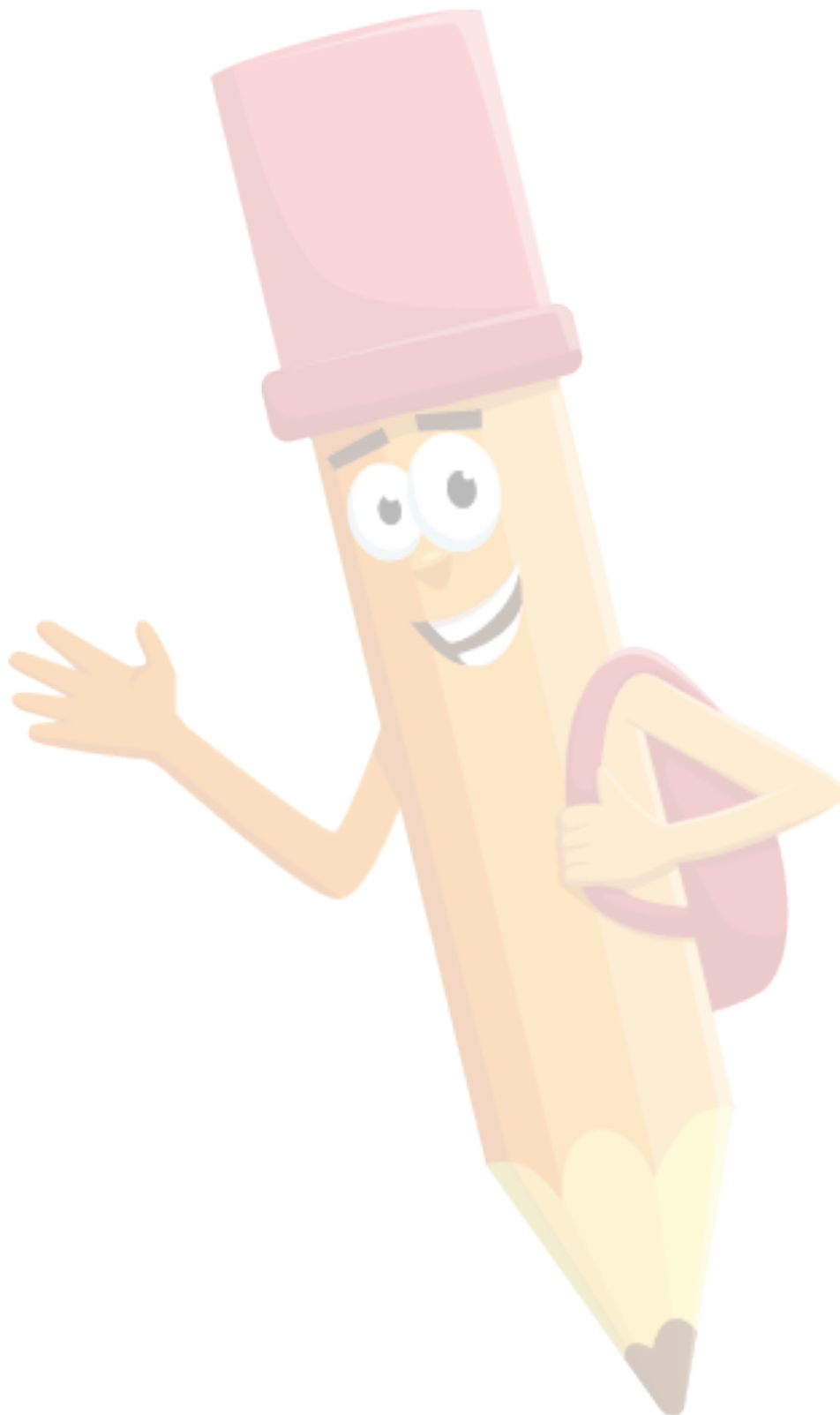


RECORTE O QUADRO E PINTE OS NÚMEROS USANDO DUAS CORES DIFERENTES:
UMA COR PARA OS NÚMEROS PARES E OUTRA PARA OS NÚMEROS ÍMPARES.



0	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99





JOGO BATALHA DUPLA



JOGO BATALHA DUPLA

REGRAS DO JOGO

MATERIAIS

- 1 BARALHO COMUM

NÚMERO DE PARTICIPANTES

- 2 JOGADORES(AS).

PREPARAÇÃO

- RETIRAR AS CARTAS FIGURADAS. O ÁS PERMANECERÁ COM VALOR 1.
- EMBARALHAR AS CARTAS E DIVIDI-LAS IGUALMENTE ENTRE OS(AS) JOGADORES(AS). CADA UM(A) FICARÁ COM UM MONTE E DEVERÁ COLOCÁ-LO À SUA FRENTE, COM AS FACES NUMERADAS PARA BAIXO.

OBJETIVO

- OBTER A MAIOR QUANTIDADE DE CARTAS DURANTE A PARTIDA.

MODO DE JOGAR

- OS(AS) JOGADORES(AS) DEVERÃO ABRIR, CADA UM(A) E, AO MESMO TEMPO, AS DUAS PRIMEIRAS CARTAS DE SEU MONTE.
- CADA JOGADOR(A) DEVERÁ DETERMINAR A SOMA DAS DUAS CARTAS QUE ABRIU.
- AQUELE(A) QUE OBTIVER A MAIOR SOMA FICARÁ COM AS QUATRO CARTAS E DEVERÁ GUARDÁ-LAS EM UM MONTE À PARTE. VEJA UM EXEMPLO:



- NO EXEMPLO ACIMA, CLARA FICARIA COM AS 4 CARTAS, PORQUE A SOMA DE SUAS PRÓPRIAS CARTAS (11) É MAIOR DO QUE A SOMA DAS DUAS CARTAS DE ANA (7).

- QUANDO HOUVER EMPATE, OS(AS) JOGADORES(AS) DEVERÃO:
 1. SEPARAR AS CARTAS ABERTAS;
 2. ABRIR, CADA UM(A), DUAS NOVAS CARTAS DE SEU MONTE;
 3. COMPARAR A SOMA DAS CARTAS DE CADA UM(A).
- AQUELE(A) QUE TIVER A MAIOR SOMA, NESSE SEGUNDO CONJUNTO, FICARÁ COM AS OITO CARTAS. VEJA UM EXEMPLO:



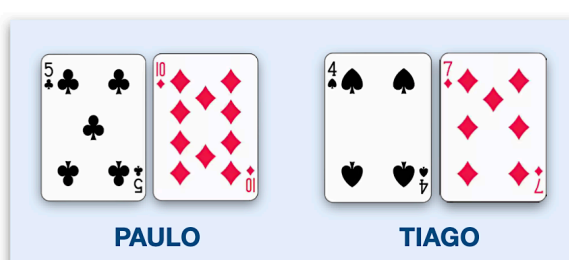
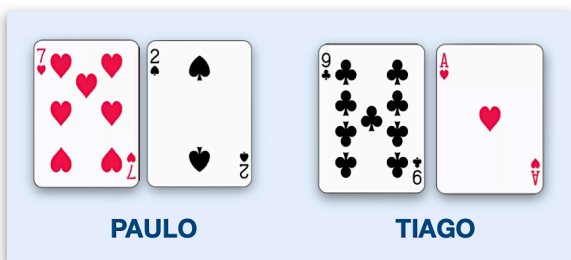
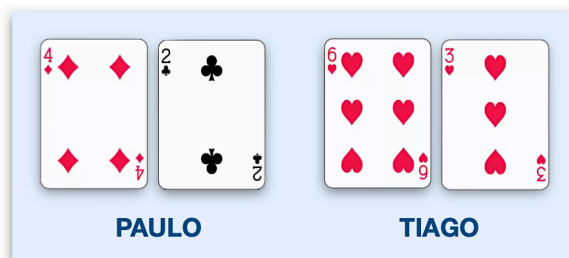
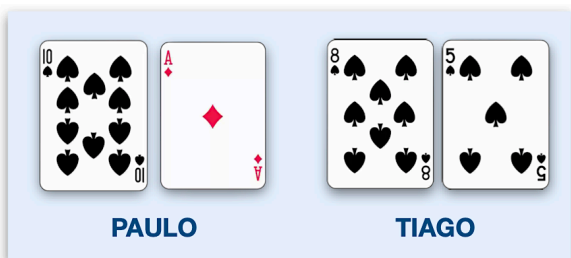
- NO EXEMPLO, A SOMA DAS CARTAS DE ANA (9) É MAIOR DO QUE A SOMA DAS CARTAS DE CLARA (7). PORTANTO, ANA FICARIA COM AS OITO CARTAS.



- O JOGO TERMINA QUANDO ACABAREM AS CARTAS DO MONTE INICIAL DE CADA JOGADOR(A).
- O(A) VENCEDOR(A) SERÁ AQUELE(A) QUE TIVER OBTIDO A MAIOR QUANTIDADE DE CARTAS DURANTE A PARTIDA.

PENSANDO SOBRE O JOGO

1. CADA QUADRO MOSTRA UMA RODADA DIFERENTE DE UMA PARTIDA JOGADA POR PAULO E TIAGO:



- MARQUE UM X AO LADO DO NOME DO VENCEDOR DE CADA RODADA.

2. VEJA, NOS QUADROS ABAIXO, AS SOMAS OBTIDAS PELOS DOIS JOGADORES EM UMA OUTRA RODADA DO JOGO:

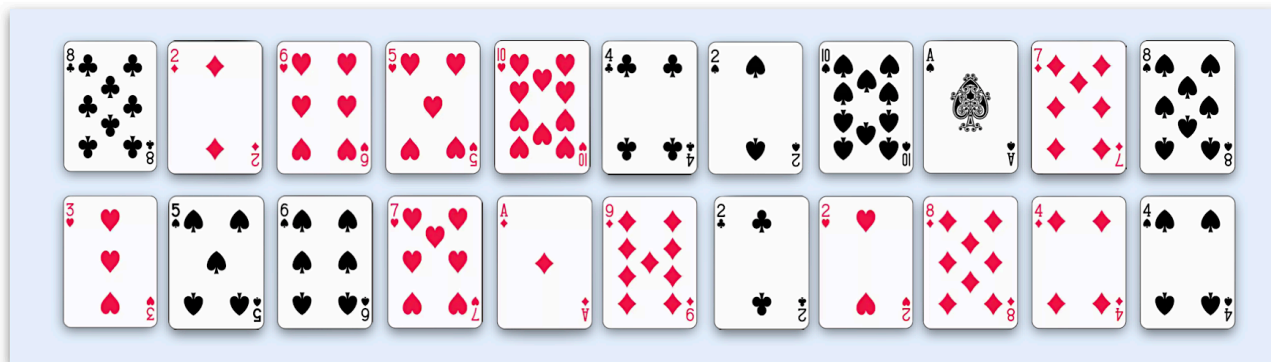
PAULO: 9

TIAGO: 12

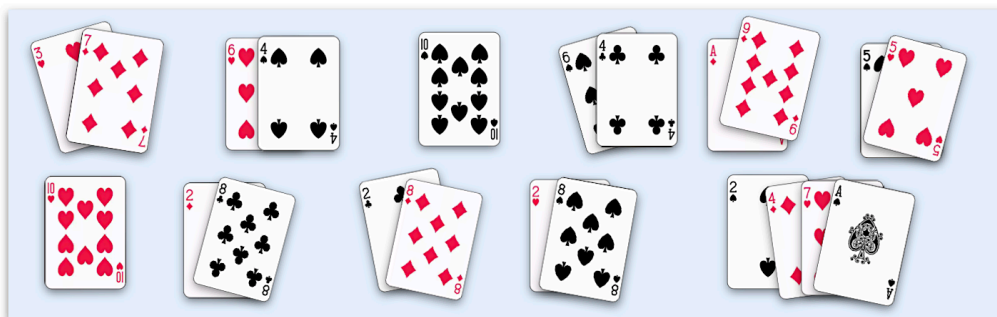
QUE CARTAS CADA JOGADOR PODE TER VIRADO?

- REGISTRE PELO MENOS 4 POSSIBILIDADES DIFERENTES PARA CADA UM.

3. LÍVIA OBTEVE AS SEGUINTE CARTAS EM UMA PARTIDA DE BATALHA DUPLA:



ALGUMAS SOZINHAS E OUTRAS EM UM GRUPO MAIOR, À PARTE. OBSERVE:



- COMO ELA ESCOLHEU AS CARTAS QUE FORMARIAM PARES? REGISTRE SUAS IDEIAS E DEPOIS COMPARE-AS COM AS DE SEUS(SUAS) COLEGAS.

4. QUAL É A SOMA DAS CARTAS QUE LÍVIA DEIXOU SEPARADAS?



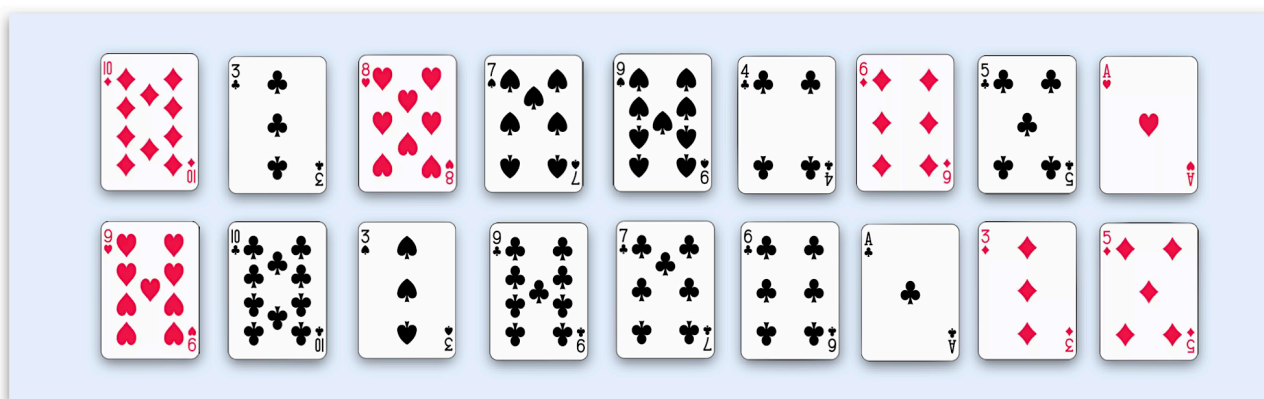
REGISTRE SUAS IDEIAS NO QUADRO ABAIXO:



5. NO TOTAL, QUANTOS **GRUPOS DE DEZ** É POSSÍVEL IDENTIFICAR NAS CARTAS DE LÍVIA?

- QUANTOS PONTOS LÍVIA FEZ NO TOTAL?
-

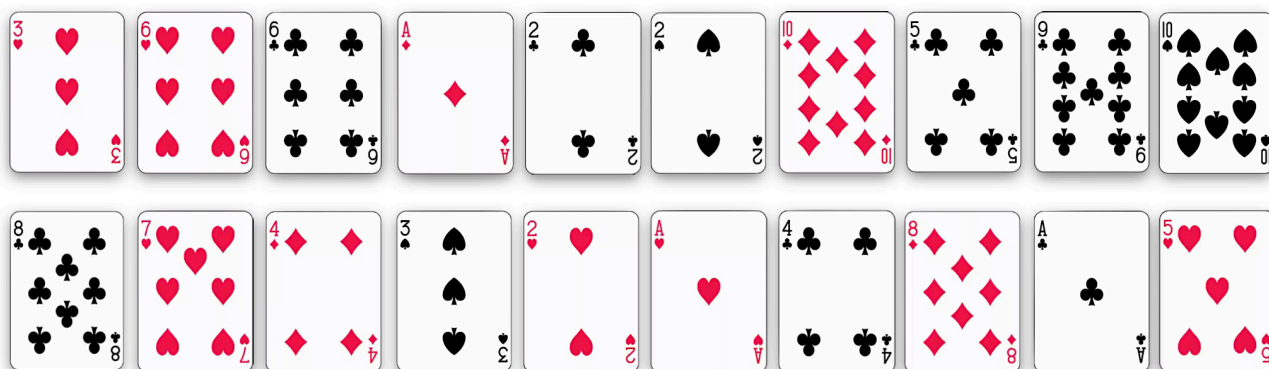
6. JULIANA, QUE ESTAVA JOGANDO COM LÍVIA, GANHOU AS SEGUINTE CARTAS NA PARTIDA:



DESCUBRA A PONTUAÇÃO DE JULIANA, ORGANIZANDO AS CARTAS EM AGRUPAMENTOS DE 10.

USE O ESPAÇO ABAIXO PARA FAZER SEUS REGISTROS.

7. OBSERVE AGORA ESTAS OUTRAS CARTAS:



CRIE UMA ESTRATÉGIA DIFERENTE DAQUELA USADA POR LÍVIA E DESCUBRA A SOMA DOS VALORES DE TODAS AS CARTAS. DEPOIS, EXPLIQUE A SEUS(SUAS) COLEGAS COMO VOCÊ REALIZOU OS CÁLCULOS.

- USE O ESPAÇO ABAIXO PARA REGISTRAR SEUS CÁLCULOS:



8. CLARA E DANIEL USARAM ESTRATÉGIAS DIFERENTES PARA SOMAR O VALOR DE SUAS CARTAS:

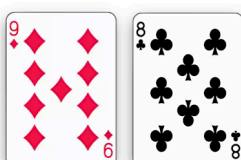
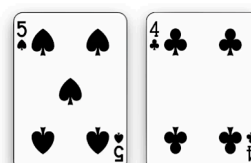
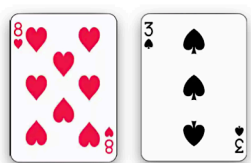
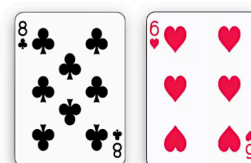
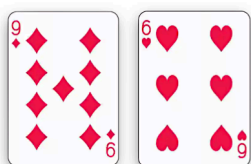


EU FIZ $6 + 6$, QUE EU JÁ SEI QUE É 12 E DEPOIS COLOQUEI MAIS 1. DEU 13.



EU FIZ $8 + 2$ QUE DÁ 10 E DEPOIS EU COLOQUEI MAIS 3. DEU 13.


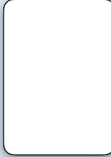
- CONVERSE COM SEUS(SUAS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE OS PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO USADOS PELAS CRIANÇAS.
- QUAL DESSAS ESTRATÉGIAS SERIA A MAIS ADEQUADA PARA DESCOBRIR A SOMA DE CADA PAR DE CARTAS ABAIXO?

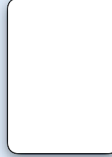



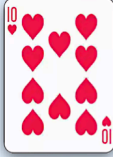
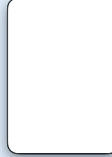
- REALIZE AS SOMAS, DEPOIS EXPLIQUE PARA SEUS(SUAS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) QUAL ESTRATÉGIA VOCÊ USOU EM CADA CASO.


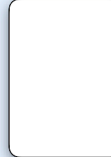
ATIVIDADES COMPLEMENTARES

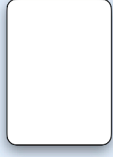
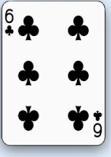
1. PREENCHA AS CARTAS EM BRANCO, DE MODO QUE A SOMA CORRESPONDA AO VALOR INDICADO EM CADA QUADRO:



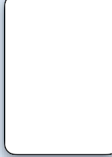
A.   **16**

B.   **17**

C.   **16**

D.   **15**

E.   **11**

F.    **13**

2. A SOMA DO VALOR DAS CARTAS DE CADA QUADRO É **36**, MAS CADA UM TEM UMA COMBINAÇÃO DIFERENTE DE CARTAS.

- MOSTRE QUAIS SÃO AS CARTAS QUE PODEM PREENCHER CADA QUADRO:







JOGO MINI YAM



JOGO MINI YAM

REGRAS DO JOGO

MATERIAIS

- 6 DADOS NUMERADOS
- 1 COPO PLÁSTICO
- 1 CAIXA DE SAPATOS
- TABELA PARA REGISTRO DAS JOGADAS
- LÁPIS GRAFITE

NÚMERO DE PARTICIPANTES

- 2 A 4 JOGADORES(AS).

OBJETIVO

- OBTER A MAIOR PONTUAÇÃO PELA REPETIÇÃO DE UM MESMO NÚMERO NOS DADOS.

MODO DE JOGAR

- A CADA RODADA, OS(AS) JOGADORES(AS) LANÇARÃO SEIS DADOS, TRÊS VEZES.
- EM CADA RODADA, DEVERÃO ESCOLHER UM VALOR DIFERENTE (1 A 6) PARA TENTAR OBTÊ-LO O MAIOR NÚMERO DE VEZES, EM TRÊS LANCES.
- CADA JOGADOR(A) DEVERÁ USAR O COPO PARA LANÇAR OS SEIS DADOS NA CAIXA - ESSE JÁ SERÁ O PRIMEIRO LANÇAMENTO DA RODADA. VEJA UM EXEMPLO:

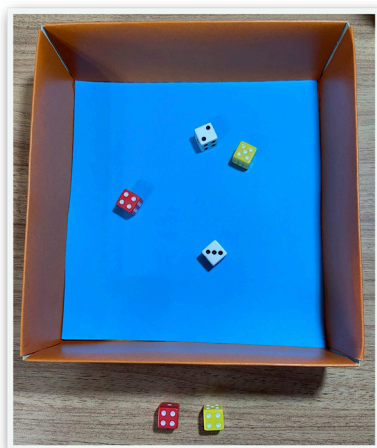


Fonte: Acervo da autora, 2022

- COM BASE NESSE LANÇAMENTO, ELE(A) DEVERÁ:
 1. ESCOLHER UM VALOR A SER OBTIDO REPETIDAS VEZES NESSA RODADA;
 2. SEPARAR O(S) DADO(S) QUE JÁ INDICAR(EM) O VALOR ESCOLHIDO NA RODADA. NO EXEMPLO ANTERIOR, SUPONDO-SE QUE O(A) JOGADOR(A) TIVESSE ESCOLHIDO O NÚMERO 4, ELE(A) SEPARARIA OS DOIS DADOS COM ESSE VALOR. ELES NÃO SERIAM USADOS NO SEGUNDO LANÇAMENTO:



3. LANÇAR NOVAMENTE OS DADOS QUE FICARAM NA CAIXA:



4. SEPARAR AQUELE(S) QUE INDICAR(EM) O VALOR ESCOLHIDO NA RODADA (CASO HAJA ALGUM). NO EXEMPLO ACIMA, LANÇANDO NOVAMENTE OS QUATRO DADOS RESTANTES, O(A) JOGADOR(A) OBTEVE MAIS UM 4;
5. LANÇAR MAIS UMA VEZ OS DADOS QUE FICARAM NA CAIXA;
6. SEPARAR AQUELE(S) QUE INDICAR(EM) O VALOR ESCOLHIDO NA RODADA (CASO HAJA ALGUM). NO EXEMPLO A SEGUIR, O(A)



JOGADOR(A) NÃO OBTVEU NENHUM DADO COM O NÚMERO 4 NO TERCEIRO LANCE:



7. PREENCHER A LINHA DA TABELA DE PONTUAÇÃO, CORRESPONDENTE AO VALOR ESCOLHIDO NAQUELA RODADA. VEJA UM EXEMPLO NA IMAGEM A SEGUIR:

JOGO MINI YAM							
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR						PONTUAÇÃO DA RODADA
1							
2							
3							
4	X	X	X				12
5							
6							
PONTUAÇÃO TOTAL:							
ESPAÇO PARA CÁLCULOS							

8. RECOLHER TODOS OS DADOS, COLOCANDO-OS NO COPO, E PASSAR A VEZ PARA O(A) PRÓXIMO(A) JOGADOR(A).

- A CADA RODADA, OS(AS) JOGADORES(AS) DEVEM ESCOLHER UM VALOR DIFERENTE A SER OBTIDO REPETIDAS VEZES NOS DADOS.
- O JOGO TERMINA QUANDO TODOS(AS) OS(AS) JOGADORES(AS) TIVEREM COMPLETADO AS 6 RODADAS.
- VENCE AQUELE(A) QUE FIZER A MAIOR PONTUAÇÃO TOTAL.

PENSANDO SOBRE O JOGO

1. VEJA, NAS TABELAS ABAIXO, A PRIMEIRA JOGADA DE JOÃO E DE CLARA:

JOGO MINI YAM							
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR				PONTUAÇÃO DA RODADA		
1							
2							
3							
4	X	X	X				
5							
6							
PONTUAÇÃO TOTAL:							
ESPAÇO PARA CÁLCULOS							

JOÃO

JOGO MINI YAM							
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR				PONTUAÇÃO DA RODADA		
1							
2							
3	X	X	X	X			
4							
5							
6							
PONTUAÇÃO TOTAL:							
ESPAÇO PARA CÁLCULOS							

CLARA

A. APENAS OLHANDO PARA OS REGISTROS, SEM FAZER CÁLCULOS, QUEM VOCÊ DIRIA QUE FEZ MAIS PONTOS NESSA RODADA? POR QUÊ?

B. CALCULE E REGISTRE A PONTUAÇÃO DE CADA CRIANÇA NESSA PRIMEIRA RODADA:



2. OBSERVE O CÁLCULO FEITO POR MATHEUS PARA DETERMINAR A PONTUAÇÃO TOTAL OBTIDA NO JOGO MINI-YAM:

JOGO MINI YAM						
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR					PONTUAÇÃO DA RODADA
1	X	X	X			3
2	X					2,5
3	X	X	X	X		12
4	X	X	X	X		16 - 31 = 24
5	X	X	X			15
6	X	X				12
PONTUAÇÃO TOTAL:						
ESPAÇO PARA CÁLCULOS						

A. CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE OS REGISTROS FEITOS POR MATHEUS NA ÚLTIMA COLUNA DA TABELA.

- QUE TIPO DE ESTRATÉGIA ELE USOU PARA CALCULAR?

B. QUAL FOI A PONTUAÇÃO TOTAL DE MATHEUS?

- REGISTRE-A NA TABELA.

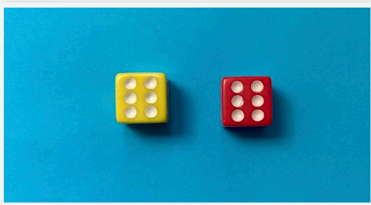
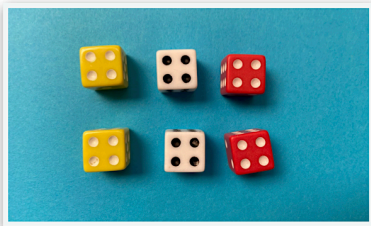
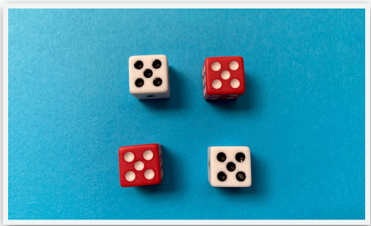


3. COMPLETE A TABELA ABAIXO COM OS DADOS QUE ESTÃO FALTANDO EM CADA RODADA. DEPOIS CALCULE A PONTUAÇÃO TOTAL:

JOGO MINI YAM							
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR					PONTUAÇÃO DA RODADA	
1	x	x	x				
2							10
3							9
4	x	x	x	x	x		
5							10
6	x	x	x	x			
PONTUAÇÃO TOTAL:							
ESPAÇO PARA CÁLCULOS							



4. NA PÁGINA DE RECORTES, VOCÊ ENCONTRARÁ TIRAS COM ADIÇÕES E MULTIPLICAÇÕES. RECORTE-AS E DESCUBRA QUAIS DELAS PODEM REPRESENTAR CADA CONJUNTO DE DADOS ABAIXO.



Fonte: Acervo da autora, 2022

- CONVERSE COM OS(AS) COLEGAS E O(A) PROFESSOR(A) SOBRE AS FORMAS DE REPRESENTAR CADA CONJUNTO POR MEIO DA ADIÇÃO E DA MULTIPLICAÇÃO. DEPOIS COLE, AO LADO DE CADA CONJUNTO, AQUELAS QUE OS REPRESENTAM.

5. COLE, NESTA PÁGINA, AS TIRAS QUE RESTARAM E DESENHE OS CONJUNTOS DE DADOS QUE PODERIAM SER REPRESENTADOS NUMERICAMENTE POR ELAS.



6. A TABELA ABAIXO MOSTRA QUANTAS VEZES LUANA E AS COLEGAS DE EQUIPE CONSEGUIRAM OBTER CADA VALOR, DE 1 A 6, NOS DADOS:

JOGO MINI YAM - PONTUAÇÃO POR EQUIPES		
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR OBTIDOS PELA EQUIPE	PONTUAÇÃO DA EQUIPE
1	9	
2	14	
3	11	
4	10	
5	13	
6	12	
PONTUAÇÃO TOTAL:		
ESPAÇO PARA CÁLCULOS		

- COMPLETE A TABELA COM A PONTUAÇÃO DA EQUIPE EM CADA LINHA E CALCULE A PONTUAÇÃO TOTAL DESSA EQUIPE.

7. A TABELA ABAIXO MOSTRA A PONTUAÇÃO FEITA POR UMA EQUIPE NO JOGO MINI YAM. DESCUBRA QUANTAS VEZES ESSA EQUIPE CONSEGUIU CADA VALOR NOS DADOS E COMPLETE A TABELA:

JOGO MINI YAM - PONTUAÇÃO POR EQUIPES		
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR OBTIDOS PELA EQUIPE	PONTUAÇÃO DA EQUIPE
1	9	
2	14	
3	11	
4	10	
5	13	
6	12	
PONTUAÇÃO TOTAL:		
ESPAÇO PARA CÁLCULOS		





90

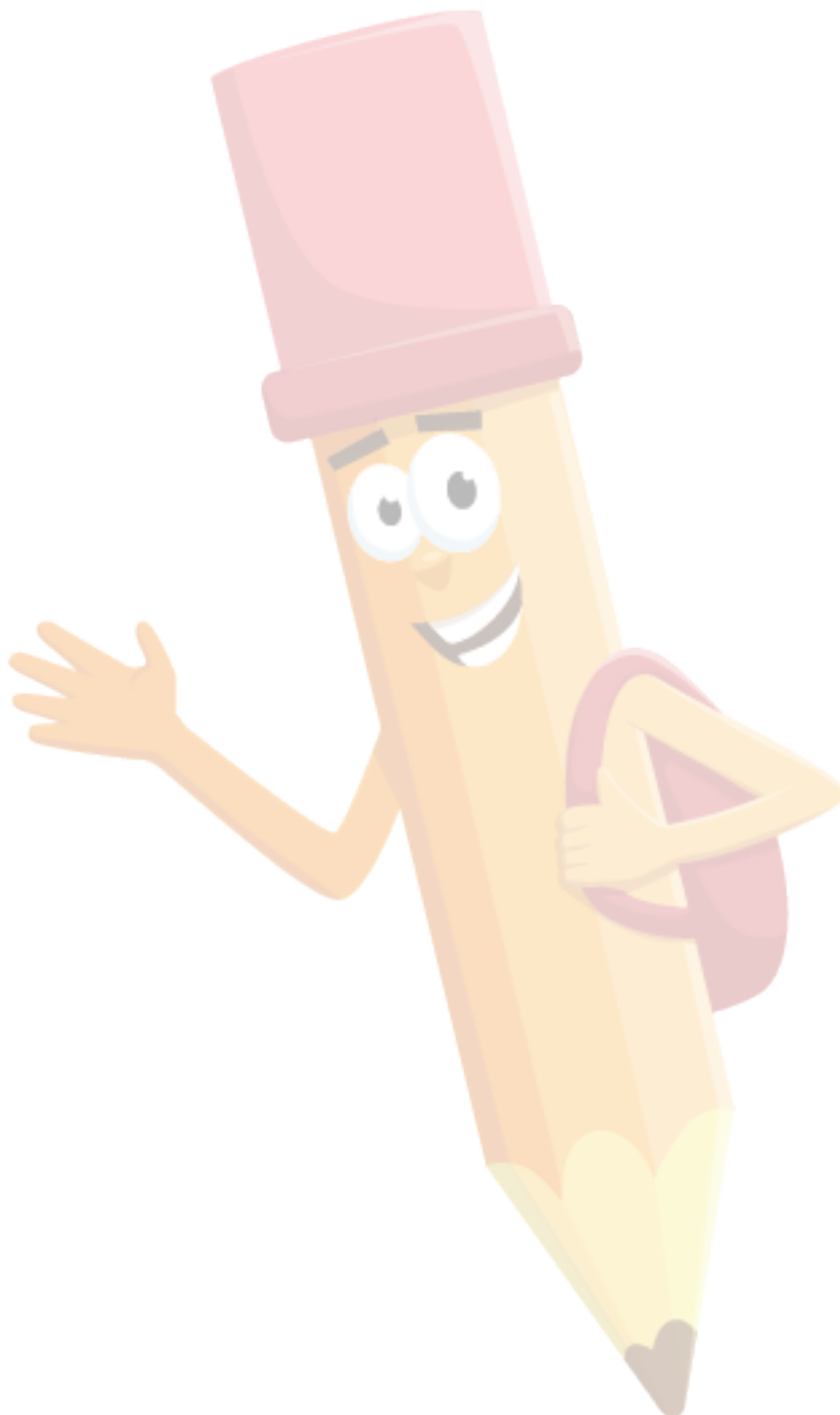
PARA RECORTAR

ESSA É A TABELA DE REGISTROS DO JOGO MINI YAM. RECORTE E USE-A PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.



JOGO MINI YAM - PONTUAÇÃO POR EQUIPES		
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR OBTIDOS PELA EQUIPE	PONTUAÇÃO DA EQUIPE
1		11
2		12
3		36
4		32
5		50
6		66
PONTUAÇÃO TOTAL:		
ESPAÇO PARA CÁLCULOS		





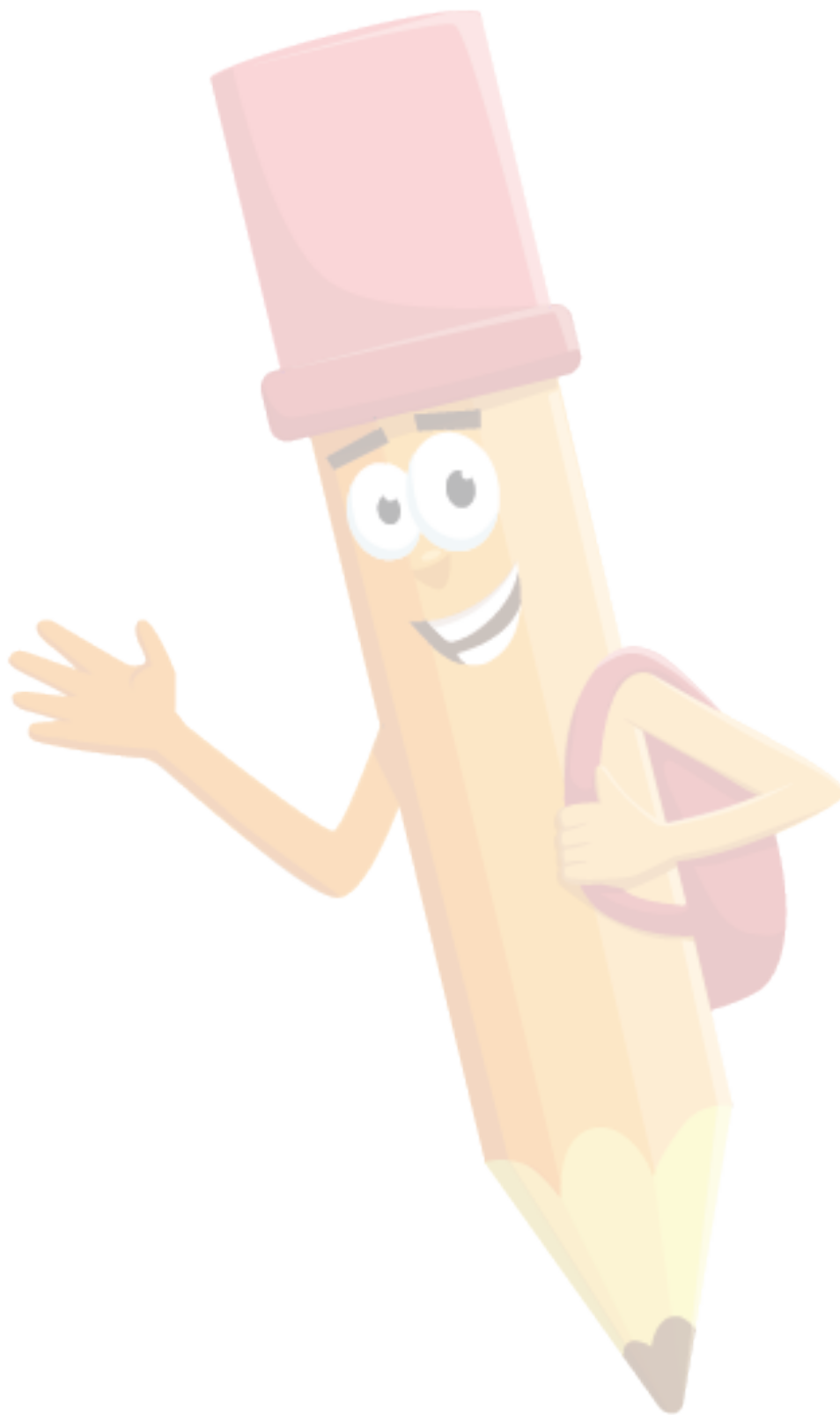
PARA RECORTAR

ESSA É A TABELA DE REGISTROS DO JOGO MINI YAM. RECORTE E USE-A PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.



JOGO MINI YAM							
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR						PONTUAÇÃO DA RODADA
1							
2							
3							
4							
5							
6							
PONTUAÇÃO TOTAL:							
ESPAÇO PARA CÁLCULOS							





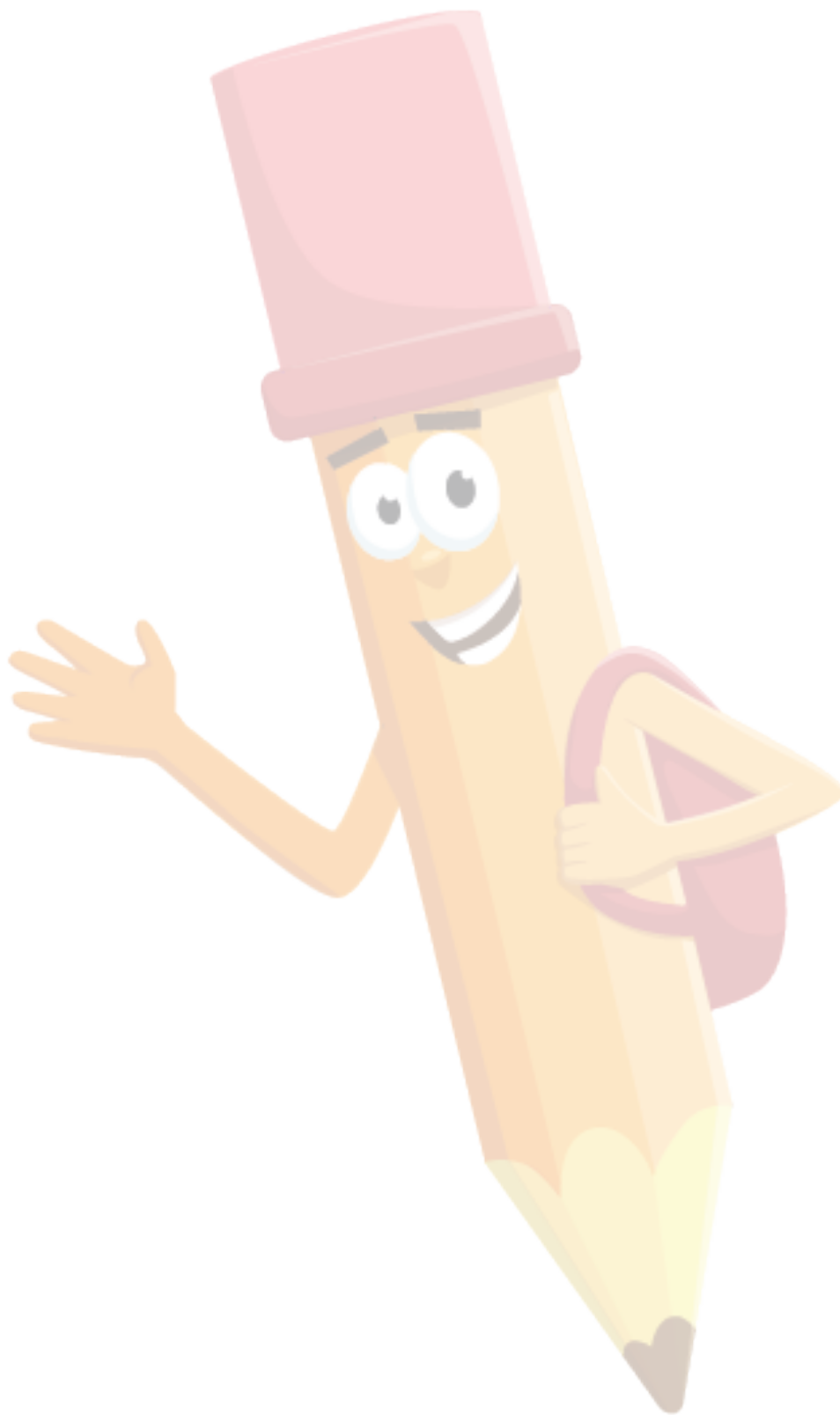
PARA RECORTAR

ESSA É A TABELA DE REGISTROS DO JOGO MINI YAM, POR EQUIPES. RECORTE E USE-A PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.



JOGO MINI YAM							
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR						PONTUAÇÃO DA RODADA
1							
2							
3							
4							
5							
6							
PONTUAÇÃO TOTAL:							
ESPAÇO PARA CÁLCULOS							





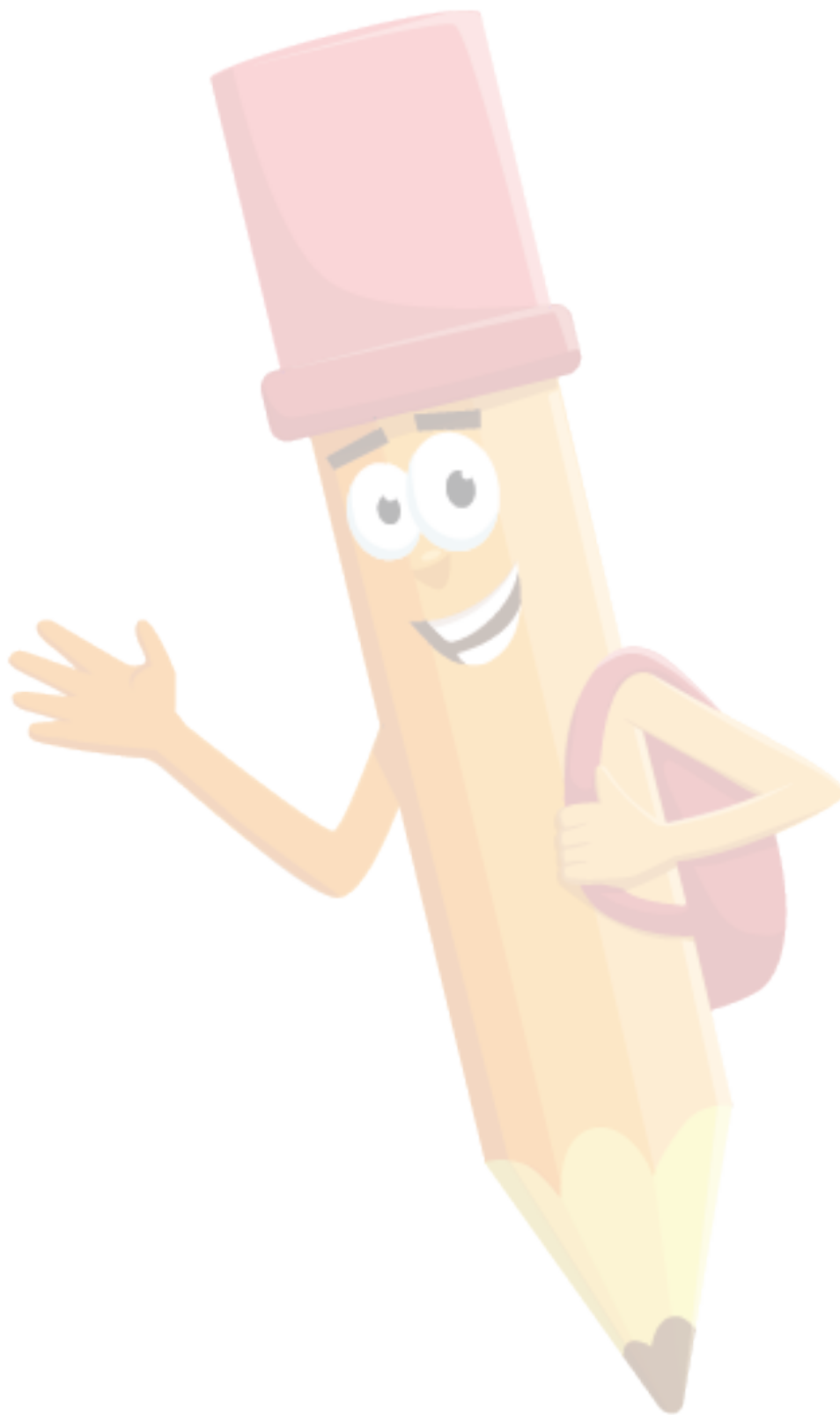
PARA RECORTAR

ESSA É A TABELA DE REGISTROS DO JOGO MINI YAM, POR EQUIPES. RECORTE E USE-A PARA JOGAR COM SEUS(SUAS) COLEGAS.





JOGO MINI YAM - PONTUAÇÃO POR EQUIPES		
VALOR ESCOLHIDO	DADOS COM ESSE VALOR OBTIDOS PELA EQUIPE	PONTUAÇÃO DA EQUIPE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
PONTUAÇÃO TOTAL:		
ESPAÇO PARA CÁLCULOS		





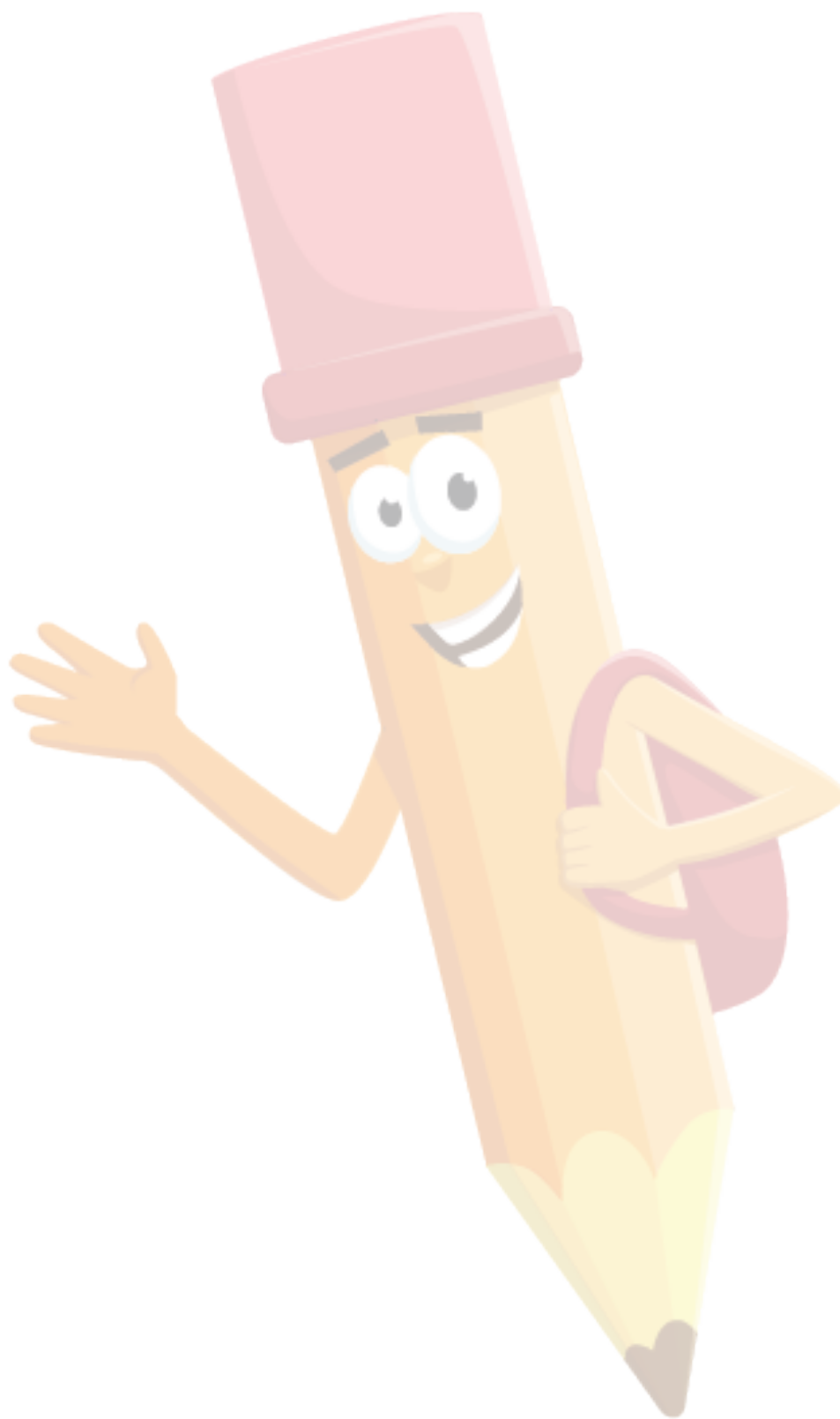
PARA RECORTAR

RECORTE AS TIRAS ABAIXO E USE-AS NAS ATIVIDADES 4 E 5.



$6 + 6 + 6 + 6$	2 VEZES 6 (2 X 6)
$2 + 2 + 2$	5 VEZES 3 (5 X 3)
$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$	5 VEZES 6 (5 X 6)
$3 + 3$	4 VEZES 5 (4 X 5)
$5 + 5 + 5$	6 VEZES 4 (6 X 4)
$3 + 3 + 3 + 3 + 3$	3 VEZES 2 (3 X 2)
$5 + 5 + 5 + 5$	5 VEZES 4 (5 X 4)
$6 + 6$	4 VEZES 6 (4 X 6)
$4 + 4$	2 VEZES 4 (2 X 4)
$2 + 2 + 2 + 2$	5 VEZES 1 (5 X 1)
$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$	4 VEZES 2 (4 X 2)
$1 + 1 + 1 + 1 + 1$	6 VEZES 3 (6 X 3)





REFERÊNCIAS

BOELER, J. **Mentalidades Matemáticas:** estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Porto Alegre: Penso, 2018.

BROITMAN, C. **El tratamiento didáctico de problemas multiplicativos desde el inicio de la escolaridad básica.** Projeto - Revista de Educação. Porto Alegre: Projeto, v.2, n.3, 2000. julho/dezembro. p. 38-43.

ERMEL - INRP. **À descoberta dos números:** contar, cantar e calcular. Porto: Edições Asa, 1991. 365p. (Coleção Perspectivas Actuais/Educação).

GÓMEZ-GRANELL, C. A aquisição da linguagem matemática: símbolo e significado. In: TEBEROSKY, A.; TOLCHINSKY, L. (org.) **Além da alfabetização:** a aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática. 4ª ed. São Paulo: Ática, 2008. p. 257-282.

IFRAH, G. **Os números:** história de uma grande invenção. 3ª ed. São Paulo: Globo, 1989.

KAMII, C.; LIVINGSTON, S. J. **Desvendando a aritmética:** implicações da teoria de Piaget. 3ª ed. Campinas: Papyrus, 1995.

LERNER, D.; SADOVSKY, P. O sistema de numeração: um problema didático. In: PARRA, C.; SAIZ, I. (org.). **Didática da matemática:** reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 73-155.

MORENO, B. R. O ensino do número e do sistema de numeração na educação infantil e na 1ª série. In: PANIZZA, M. **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais:** análise e propostas. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 43-76.

PANIZZA, M. **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais:** análise e propostas. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 43-76.

PARRA, C. Cálculo mental na escola primária. PARRA, C.; SAIZ, I. (org.). **Didática da matemática:** reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 186-235.

SALVADOR. Secretaria Municipal de Educação. **Nossa Rede:** Cadernos de Matemática. Salvador: Instituto Chapada de Educação e Pesquisa, 2016. (Coleção em 40 volumes).

SCHLIEMANN, A. D. et. al. **Use of multiplicative commutativity by school children and street sellers.** Journal for Research in Mathematics Education. 1998, vol. 29, n.4, p. 422-435.

STAREPRAVO, A. R. **A multiplicação na Escola Fundamental 1:** análise de uma proposta de ensino. 2010. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo: São Paulo, 2010.

STAREPRAVO, A. R. **A resolução de problemas de estrutura multiplicativa por crianças da 3ª série do ensino fundamental.** 2001. 187f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2001.

STAREPRAVO, A. R. **Jogando com a matemática:** números e operações. Curitiba: Aymar, 2009. (Coleção Mundo das Ideias).



STAREPRAVO, A. R. **Matemática:** fazer e aprender. Curitiba: Aymar, 2008. (Coleção Matemática: fazer e aprender. 5 volumes).

STAREPRAVO, A. R.; MORO, M. L. F. As crianças e suas notes na solução de problemas de multiplicação. In: MORO, M. L. F.; SOARES, M. T. C. (orgs.). **Desenhos, palavras e números:** as marcas da matemática na escola. Curitiba: Editora da UFPR, 2005. p. 107-143.

VERGNAUD, G. **A criança, a matemática e a realidade:** problemas do ensino da matemática na escola elementar. Curitiba: Editora da UFPR, 2009.





Em cooperação

