3º ANO

JOGOS MATEMÁTICOS

VOLUME I

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

PAIC +5
Programa Aprendizagem na Idade Certa

3º ANO

JOGOS MATEMÁTICOS

1º BIMESTRE

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

PAIC +5
Programa Alfabetização na Idade Certa

Governador
Cid Ferreira Gomes

Vice-Governador
Domingos Gomes de Aguiar Filho

Secretária da Educação
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretário Adjunto
Maurício Holanda Maia

Coordenadora de Cooperação com os Municípios
Lucidalva Pereira Bacelar

Orientadora da Célula de Programas e Projetos Estaduais
Maria Socorro Bezerra Leal

Coordenação Editorial SEDUC
Márcia Oliveira Cavalcante Campos

Coordenadora do Eixo Alfabetização
Aparecida Tavares de Figueirêdo

Equipe Eixo Alfabetização
Juliana Mendes Cruz
Kemilly Mendonça Maciel
Maria Esmelinda Capistrano de Sousa
Maria Valdenice de Sousa
Rosalynny da Cruz Mesquita

.....

Intituição Parceira:
Escola de Formação Permanente do Magistério-ESFAPEM
Ana Rosa de Andrade Parente - *Direção*
Cristiane Coelho Ferreira Gomes - *Coordenação dos Programas de Formação*
Artais Pinheiro de Andrade Cunha - *Acompanhamento dos Programas de Formação*
Samara Mesquita Lucas - *Acompanhamento dos Programas de Formação*
Maria Wanderliza Dias Angelim - *Assistente Técnica*
Wilson Linhares - *Assistente técnico*

Colaboradores:
Professores formadores de matemática:
- Cícero Regnorberto de Alcântara
- Evandro Júnior Alves Pinto
- Francisco Jairo Gomes
- Francisco Robério Linhares Rodrigues
- Geraldo Gonçalves do Nascimento Júnior
- João Paulo da Silva
- Wendel Melo de Andrade

.....

Projeto e Coordenação Gráfica
Daniel Diaz

Diagramacão
Jozias Rodrigues

Ilustrações
Breno Macedo
Leobdss

Revisão
Escola de Formação Permanente do Magistério – ESFAPEM
Marta Maria Braide Lima

Apresentação

Cara professora,
Caro professor,

Este caderno de jogos foi elaborado com o intuito de oferecer-lhe mais um instrumento que possa enriquecer o seu trabalho e qualificar as atividades desenvolvidas dentro da rotina de sala de aula, tornando-as mais dinâmicas, lúdicas e significativas.

O uso do caderno deve ser coerente com seu planejamento didático e os jogos não precisam ser propostos na sequência em que são apresentados. A recomendação é conciliar o jogo, tendo como referência seus objetivos, às habilidades que estão sendo trabalhadas no momento para contribuir com seu desenvolvimento. Para esse fim, sugere-se sempre consultar a Proposta Curricular de Matemática. Também, quando considerar pertinente, você pode reutilizar jogos já realizados pela turma para retomar um conhecimento adquirido.

Para o sucesso com o uso dos jogos alguns cuidados são importantes como o entendimento da dinâmica do jogo antes de introduzi-lo para os alunos e a organização antecipada de todo material necessário.

Desejamos a você um ótimo trabalho!
Equipe organizadora

SUMÁRIO

1º Bimestre

3º ANO - JOGO 01: NÚMERO E QUANTIDADE 7

3º ANO - JOGO 02: O CAMINHO DOS NÚMEROS 8

3º ANO - JOGO 03: BRINCANDO COM ESTIMATIVAS 9

3º ANO - JOGO 04: LABIRINTO DA ADIÇÃO 10

3º ANO - JOGO 05: A TRILHA 11

3º ANO - JOGO 06: CÍRCULO NUMÉRICO 12

3º ANO - JOGO 07: JOGO DOS MOSAICOS 13

3º ANO - JOGO 08: DOMINÓ DA GEOMETRIA ESPACIAL 14

3º ANO - JOGO 09: PITARILLA 15

3º ANO - JOGO 10: JOGO DO CALENDÁRIO 16

JOGOS PARA O 3º ANO

3º ANO – JOGO 01: NÚMERO E QUANTIDADE

OBJETIVO: Relacionar número e quantidade.

MATERIAIS:

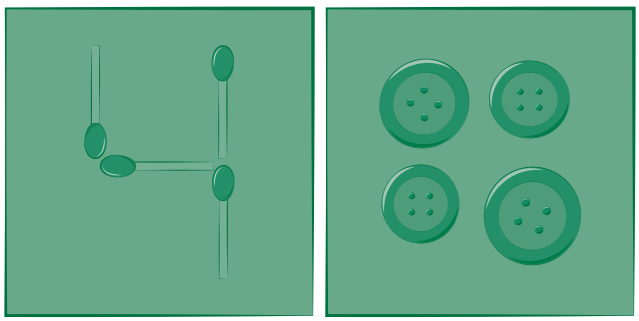
- Palitos de fósforos
- Botões, sementes, tampinhas ou figurinhas
- Folhas de papel sulfite
- Cola

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Equipes de 3 a 5 alunos.

COMO JOGAR:

1. Distribuir uma folha de papel sulfite a cada aluno para a confecção do dominó.
2. Pedir que dividam a folha de papel sulfite ao meio.
3. Pedir que, na primeira metade da folha, representem a escrita de um número utilizando palitos de fósforos. Na outra metade, devem colar pequenos objetos, como botões, sementes, tampinhas etc. para representar o número escrito.

   Exemplo:



4. Embaralhar as folhas em um único monte.
5. Formar equipes de 3 a 5 alunos e solicitar que os alunos encontrem o par correspondente formado pelo número construído com os palitos e a quantidade de objetos que representa este número.
6. Vence a equipe que conseguir formar o maior número de pares.

Fonte: BUENO, A. M. Pensar e rever matemática, Editora Ática, 2006.

3º ANO – JOGO 02: O CAMINHO DOS NÚMEROS

OBJETIVO: Identificar números naturais maiores e menores.

MATERIAIS:

- Lápis
- Régua
- Cartolina ou papelão

Esses materiais serão utilizados para a construção do tabuleiro (usar modelo abaixo).

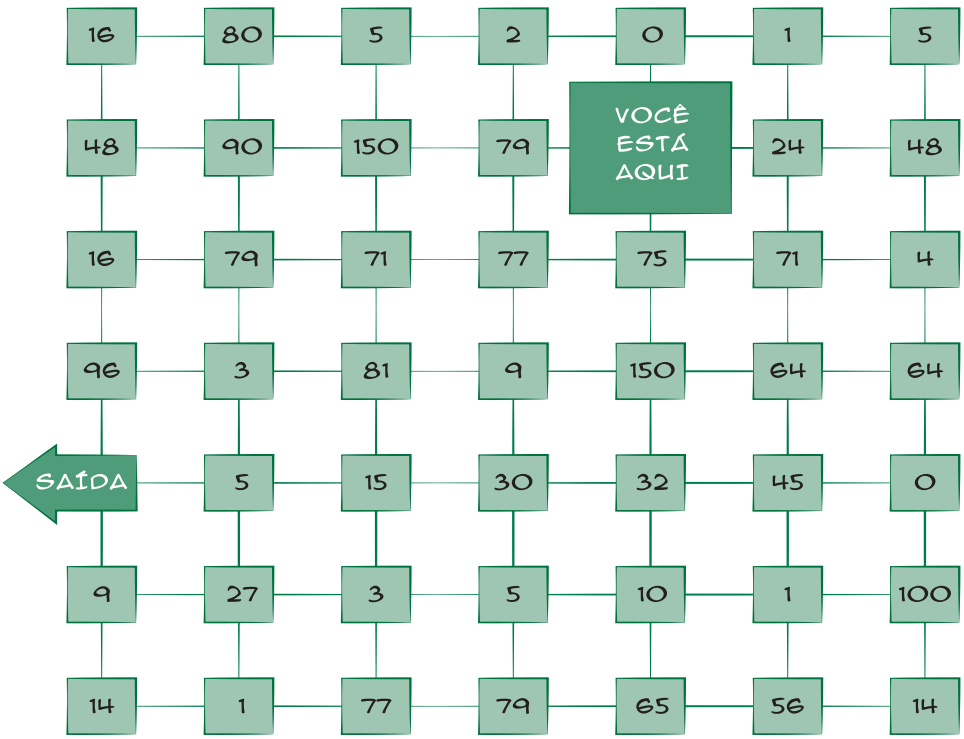
ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Dupla ou individualmente.

COMO JOGAR:

O objetivo do jogo é descobrir o caminho para sair do labirinto.

Tirar par ou ímpar para ver quem começa a jogada (quando for em duplas).

1. O segredo é ir de um número maior para um menor saindo do quadro
2. Ganha quem encontrar primeiro a saída.
3. Depois que achar o caminho, o aluno deve anotar a sequência dos números para que seu professor possa conferir a resposta.



Disponível em: jogosde-números-jogos360-jogos online grátis – jogos360.uol.com.br/numeros Acesso em: 2011.

3º ANO – JOGO 03: BRINCANDO COM ESTIMATIVAS

OBJETIVOS: Fazer estimativas, fazer contagem, registrar dados e fazer comparações.

MATERIAIS:

- Tampinhas (ou outros objetos como pedrinhas, bolinhas e etc.)
- Potes de plásticos de diferentes tamanhos
- Papel
- Lápis

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Equipes de 3 a 5 alunos.

COMO JOGAR:

1. Dar um pote de plástico para cada aluno e colocar tampinhas dentro dele.
2. Pedir a cada aluno que manipule as tampinhas para estimar (sem contar) a quantidade. Para isso, dar-lhes alguns minutos.
3. Pedir aos alunos que, em uma folha, façam uma pequena tabela, na qual irão preencher a primeira e a segunda colunas (Itens a estimar e Minha estimativa).

   Exemplo:

ITENS A ESTIMAR	MINHA ESTIMATIVA	QUANTIDADE REAL
TAMPINHAS	22	20

4. Pedir aos alunos que contem seus objetos e registrem a quantidade real na terceira coluna.
5. Quem chegar mais perto da quantidade total real ganha a brincadeira.

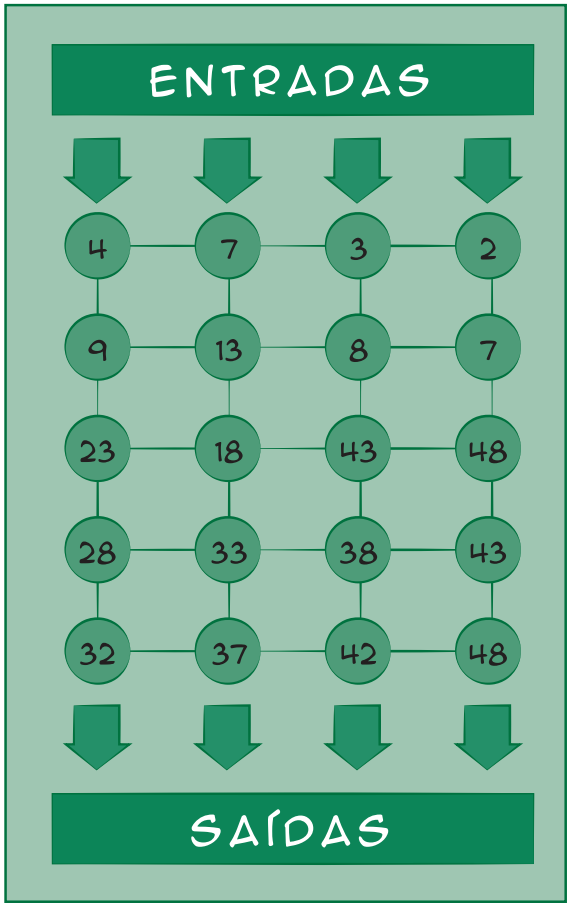
Fonte: JARANDILHA, D. SPLENDORE, L. Matemática já não é problema. Col. Aprender fazendo oficinas, 3a edição, Editora Cortez – São Paulo.

3º ANO – JOGO 04: LABIRINTO DA ADIÇÃO

OBJETIVOS: Desenvolver cálculo mental e as operações de adição.

MATERIAIS:

- Tabuleiro (usar modelo abaixo)
- Grãos de feijão ou tampinhas



ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Duplas ou equipes de até 4 alunos.

COMO JOGAR:

1. Separar a turma em duplas ou equipes.
2. Cada jogador ou equipe deve escolher uma entrada e somar 5 para encontrar a posição seguinte, na horizontal ou na vertical, depois somar 5 novamente e continuar assim até encontrar a saída.
3. Se a entrada não servir para chegar até a saída, o aluno deve procurar outra entrada.
4. Deve-se marcar cada posição com grãos de feijão ou tampinhas.
5. Ao final do jogo os alunos devem verificar o caminho percorrido.

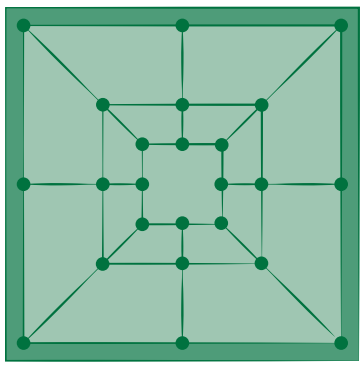
Fonte: BUENO, A. M. Pensar e rever matemática, Editora Ática, 2006.

3º ANO – JOGO 05: A TRILHA

OBJETIVO: Desenvolver pensamento estratégico.

MATERIAIS:

- Folha de papel sem pauta, papelão ou madeira, para a construção do tabuleiro (usar modelo abaixo)
- Régua
- Cola
- Tesoura sem ponta
- Lápis
- 12 peças ou pinos para cada jogador ou equipe, de dois tipos diferentes (como feijões, botões ou tampinhas)



ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Duplas ou equipes.

COMO JOGAR:

1. Sortear quem vai começar a jogar. Cada jogador, ou equipe, alterna-se colocando uma peça de cada vez sobre um ponto vazio no tabuleiro.
2. Essa parte do jogo acaba quando houver 22 peças no tabuleiro (11 de cada jogador ou equipe), deixando dois espaços vazios.
3. As duas peças restantes podem ou não ser usadas durante o jogo.
4. O jogador que fizer uma linha de três de peças durante a fase de colocação das mesmas faz uma jogada extra, e recebe uma peça do adversário. Isso se repete a cada linha feita com três peças.
5. Para movimentar as peças, o último jogador que coloca a última peça no tabuleiro faz o primeiro movimento.
6. O jogador, ou equipe, reveza-se, movimentando uma peça de cada vez ao longo da linha ou diagonal até o próximo ponto vazio.
7. Não é permitido voltar ao ponto de onde foi formado o trio e nem saltar peças.
8. Cada jogador ou equipe tenta fazer o maior número de três peças em fila.
9. Perde o jogo quem ficar com apenas duas peças no tabuleiro, ou seja, está bloqueado.

OBSERVAÇÃO: O objetivo do jogo é fazer uma fila de três peças. A fila pode ser feita sobre o lado de um quadrado, sobre a linha que une os pontos médios laterais dos quadrados ou sobre as diagonais que ligam os vértices dos quadrados. Existem 20 maneiras de fazer as filas.

Disponível em: http://www.elo7.com.br/lista/dado-num%C3%A9rico
Acesso em: 2011.

3º ANO – JOGO 06: CÍRCULO NUMÉRICO

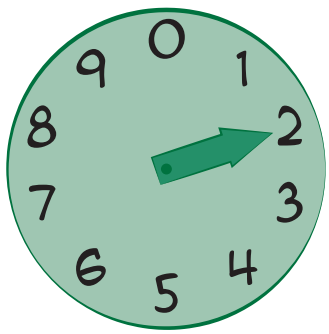
OBJETIVO: Desenvolver habilidades nas operações de adição e subtração.

MATERIAIS:

- Cartolina
- Lápis de cor ou tinta
- Régua
- Madeira ou papelão
- Prego

Modo de fazer a roleta:

1. Corte um círculo de 20 a 30 cm de diâmetro (em madeira ou papelão).
2. Escrever os números na circunferência do círculo de 0 a 9 (como na figura abaixo).
3. Colocar um prego no centro do círculo para fixar uma seta feita usando a cartolina (5 cm de comprimento por 2 cm de largura).



ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Duplas ou em grupos.

COMO JOGAR:

1. Inicialmente, combinar o tipo de operação que será realizada durante a partida (adição ou subtração de fatos fundamentais).
2. Sortear quem vai iniciar a primeira rodada do grupo ou dupla.
3. Indicar um número a ser adicionado ou subtraído ao valor indicado pela seta após ter girado a roleta.
4. Em cada número onde a roleta parar será realizada uma operação.
5. Um aluno ou o professor registra as operações no quadro durante o jogo, conferindo os resultados.
6. Ganha o jogador ou grupo que acertar mais resultados.

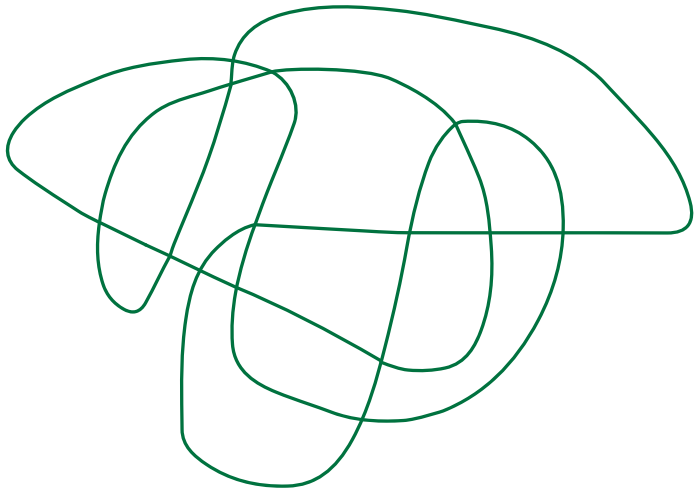
Disponível em: http://www.elo7.com.br/lista/dado-num%C3%A9rico
Acesso em: 2011.

3º ANO – JOGO 07: JOGO DOS MOSAICOS

OBJETIVOS: Desenvolver a percepção visual e a construção do pensamento estratégico.

MATERIAIS:

- Desenhos em mosaicos de linhas curvas (veja modelo abaixo)
- Duas cores de lápis de cor (uma para cada jogador)



ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Duplas.

COMO JOGAR:

1. Separar os alunos em duplas.
2. Cada jogador escolhe um lápis de cor diferente.
3. Tirar par ou ímpar para saber quem iniciará o jogo.
4. O primeiro jogador pinta uma das partes do mosaico.
5. O segundo jogador pinta outra parte, e assim sucessivamente, até completar o desenho todo.
6. A regra principal é não encostar cores iguais (nem pela pontinha).
7. Aquele que errar, ou seja, não cumprir a regra, dará um ponto ao adversário.
8. O vencedor será aquele que tiver mais pontos no final do jogo.

OBSERVAÇÃO: Se não houver erros é porque os jogadores conseguiram pintar o mosaico sem encostar nenhuma cor, o que é quase impossível. Isso depende do modelo de mosaico usado na atividade.

Lembrar os alunos de que se um jogador pintar uma parte do mosaico encostando cores iguais dá um ponto para o outro jogador, caso isso não aconteça o jogo poderá ficar empatado.

Fonte: JARANDILHA, D. SPLENDORE, L. Matemática já não é problema. Col. Aprender fazendo oficinas, 3a edição, Editora Cortez – São Paulo.

3º ANO – JOGO 08: DOMINÓ DA GEOMETRIA ESPACIAL

OBJETIVO: Identificação de formas geométricas espaciais.

MATERIAIS:

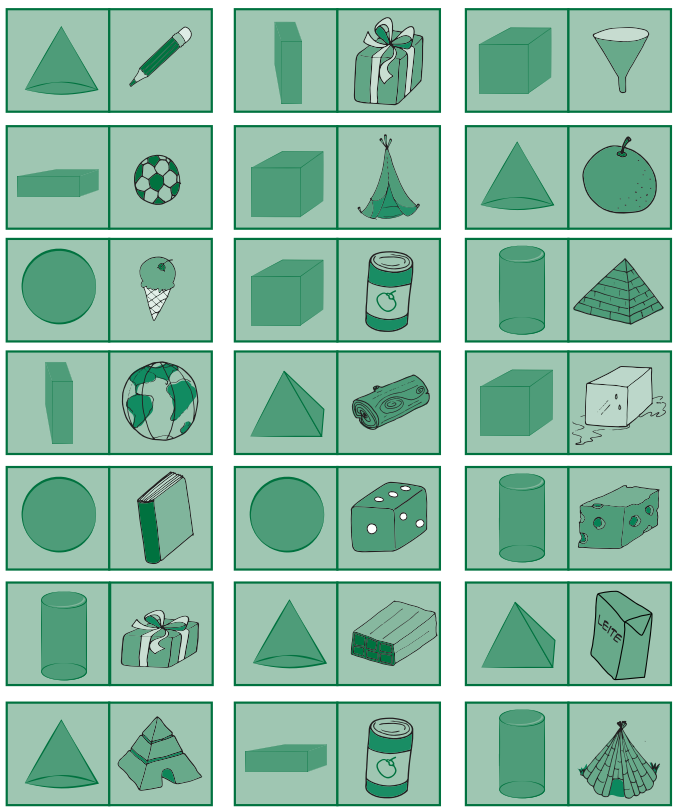
- Cartolina
- Lápis de cor para fazer desenhos ou imagens para colar
- Régua
- Tesoura
- Cola

Esses materiais serão usados para a confecção do dominó (ou usar modelo abaixo).

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Equipes de 3 ou 4 jogadores.

COMO JOGAR:

1. Construir um conjunto de dominós (conforme a figura ao lado) para cada equipe.
2. As cartas do dominó devem ser divididas igualmente entre os jogadores.
3. Um dos jogadores inicia a partida.
4. Os demais colocando as peças de modo a associar corretamente a forma geométrica das figuras.
5. Se um jogador não tiver a peça indicada ele deve passar a vez
6. Vence o jogador que finalizar primeiro as suas peças.

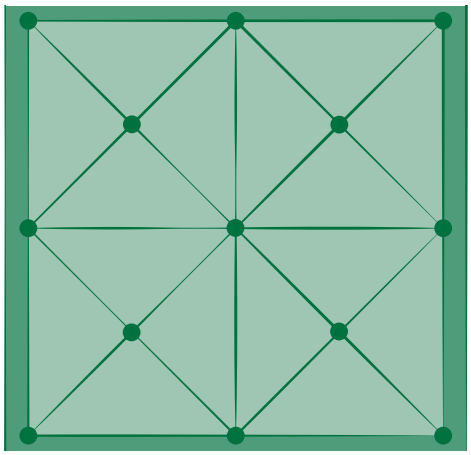


Fonte: Secretaria de Educação. Apostila Aprender mais Matemática, Pernambuco.

3º ANO – JOGO 09: PITARILLA

OBJETIVO: Desenvolvimento do raciocínio lógico.

MATERIAIS:



- Folha de papel ou papelão (quadrado com 20 cm de lado)
- Lápis ou caneta hidrocor
- Régua
- Tesoura sem ponta

  Esses materiais serão usados para a confecção do tabuleiro (ou usar modelo ao lado).
- 6 peças para cada jogador, de dois tipos diferentes (como feijões, tampinhas ou botões)

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Duplas.

COMO JOGAR:

1. Separar os alunos em duplas.
2. Tirar par ou ímpar para definir quem iniciará o jogo.
3. Os dois jogadores, alternadamente, colocam uma peça de cada vez sobre um ponto vago no tabuleiro.
4. Nenhum jogador pode colocar uma peça no centro antes que três peças de cada jogador estejam no tabuleiro.
5. Quando as seis peças de cada jogador tiverem sido colocadas, os jogadores revezam-se movimentando uma peça por vez ao longo de qualquer linha até o próximo ponto vago.
6. Não é permitido saltar por cima de uma peça.
7. Cada jogador tenta fazer uma linha com as suas três peças. Uma linha pode ser feita nos sentidos vertical, horizontal ou na diagonal.
8. O vencedor é o primeiro jogador a colocar as três peças alinhadas.
9. Se nenhum jogador conseguir colocá-las, considera-se a partida empatada e inicia-se outra partida do jogo.

Adaptação: ANDRADE, W. M. Jogo Pitarilla, Sobral-Ce 2011.

3º ANO – JOGO 10: JOGO DO CALENDÁRIO

OBJETIVO: Desenvolver a capacidade de interpretar as informações de um calendário.

MATERIAIS:

- Calendário de um mês qualquer (veja exemplo da figura abaixo)
- Lápis
- Papel

FEVEREIRO 2011

DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
		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					

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Duplas.

COMO JOGAR:

1. Separar os alunos em duplas.
2. Tirar par ou ímpar para definir quem iniciará o jogo.
3. Definir o número de rodadas a serem feitas.
4. O primeiro jogador escolhe um dia no calendário e, sem deixar o adversário ver, escreve no papel.
5. O outro jogador terá de descobrir o número que está escrito fazendo três perguntas, que devem ser respondidas apenas "sim" ou "não".
6. Depois de fazer as três perguntas, o jogador diz qual é o número que acredita estar escrito no papel. Se acertar, ganha tantos pontos quanto o número que acabou de descobrir; se errar, não ganha nada.
7. Em seguida, os papéis se invertem. Quem adivinhou na jogada anterior agora vai escolher um número e escrevê-lo no papel.
8. Ganha o jogo quem fizer mais pontos ao final das rodadas.

Fonte: SPINELI, Walter; SOUZA, M. H. Matemática Série Brasil, 3a série, Editora Ática, São Paulo, 1a edição 2006.

3º ANO

JOGOS MATEMÁTICOS

2º BIMESTRE

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

PAIC +5
Programa Alfabetização na Idade Certa

SUMÁRIO

2º Bimestre

3º ANO - JOGO 01: DESCOBRINDO A FIGURA 19

3º ANO - JOGO 02: RODANDO O CÍRCULO 20

3º ANO - JOGO 03: JOGO DE VALOR-LUGAR 21

3º ANO - JOGO 04: TSORO YEMATATU 22

3º ANO - JOGO 05: JOGO DAS TRÊS OPERAÇÕES 23

3º ANO - JOGO 06: BATALHA DA MULTIPLICAÇÃO 24

3º ANO - JOGO 07: HISTÓRIA GEOMÉTRICA 25

3º ANO - JOGO 08: CORRIDA DOS NÚMEROS 26

3º ANO - JOGO 09: GEOPLANO NO PAPEL 27

3º ANO - JOGO 10: O QUADRADO ENCANTADO 29

DESAFIOS DIVERSOS 32

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 51

JOGOS PARA O 3º ANO

3º ANO – JOGO 01: DESCOBRINDO A FIGURA



OBJETIVOS: Desenvolvimento do cálculo mental e das operações de adição, subtração e multiplicação.

MATERIAIS:

- Lápis / Régua
- Papel ofício com pontinhos espaçados a cada 1 cm (10 pontinhos na horizontal e 10 pontinhos na vertical)

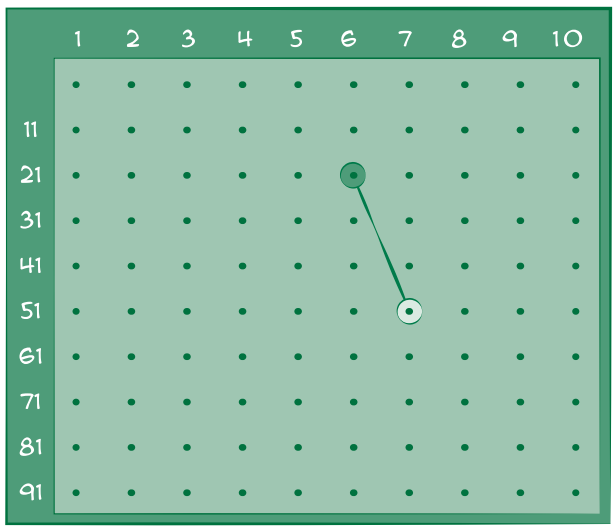
ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Individual ou equipes de 3 a 5 alunos.

COMO JOGAR:

1. Pedir aos alunos para escrever os números de 1 a 10 na horizontal (acima de cada pontinho).
2. Escrever na vertical os números 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81 e 91. Veja a figura.
3. O professor definirá as operações a serem feitas (pode anotá-las no quadro ou na lateral da folha ofício).
4. O aluno deve resolver as operações mentalmente e marcar um pontinho maior sobre o pontinho da malha correspondente ao resultado. (veja modelo abaixo)
5. Ligar a primeira resposta à segunda, a segunda à terceira e assim sucessivamente, até que a última operação seja ligada à primeira.
6. O objetivo do jogo é descobrir o desenho formado depois de se ligar os pontos.

Operações

1) 40 + 10 + 7 =
2) 19 + 7 =
3) 9 X 5 =
4) 40 + 15 =
5) 11 X 6 =
6) 17 X 4 =
7) 60 – 3 =
8) 20 – 3 =
9) 3 X 2 =
10) 13 – 8 =
11) 13 + 10 =
12) 5 X 3 =
13) 14 + 20 =
14) 8 X 8 =
15) 60 + 15 =
16) 70 + 14 =
17) 23 X 4 =
18) 11 X 7 =
19) 70 – 3 =



Fonte: GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI, J.R.Jr. A conquista da Matemática. 4o ano. FTD. 1a ed. São Paulo, 2005.

3º ANO – JOGO 02: RODANDO O CÍRCULO

OBJETIVO: Desenvolver a habilidade de multiplicar.

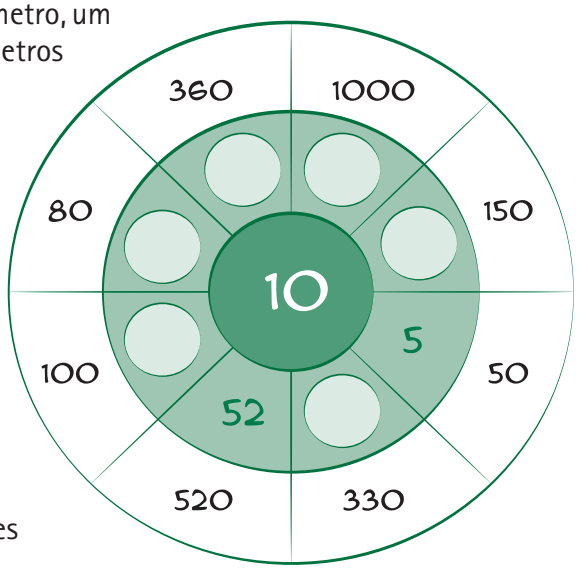
MATERIAIS:

- Lápis , Percervejo, Régua
- Tesoura
- Cola
- Papelão ou cartolina

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Dupla ou grupo.

COMO JOGAR:

1. Construir três círculos, um com 30 cm de diâmetro, um com 10 cm de diâmetro e um com 5 centímetros de diâmetro para cada dupla ou equipe.
2. Dividir os dois círculos maiores em oito partes iguais (dobre-os ao meio 3 vezes consecutivas) e passar um traço nas marcas obtidas pelas dobras.
3. Colocar um círculo sobre o outro, o maior por baixo (ver figura).
4. Colocar números terminados em 0 ou 00 nas partes do círculo maior. Esses valores serão os produtos.
5. No círculo de 10 cm, colocar quadrados vazios em algumas de suas partes. Esses números representam um dos fatores.



6. No centro do círculo menor o aluno deve escrever o número 10, que é um dos fatores.
7. Colocar um percevejo unindo os círculos.
8. Tirar par ou ímpar para saber quem inicia o jogo.
9. Cada jogador roda o círculo e onde parar será efetuada a operação.
   Exemplo: 10 vezes 52 é 520 ou 10 vezes 5 é 50.
10. O jogo continua até que todas as operações tenham sido resolvidas.
11. Os jogadores devem fazer uma tabela com os resultados das operações realizadas.
12. Vence o jogo quem obteve o maior valor após somar os produtos obtidos.

Fonte: GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI, J.R.Jr. A conquista da Matemática. 4o ano. FTD. 1a ed. São Paulo, 2005.

3º ANO – JOGO 03: JOGO DE VALOR-LUGAR

OBJETIVO: Compreensão das características do Sistema de Numeração Decimal (base 10 e valor posicional).

MATERIAIS:

- 12 peças (podem ser botões, tampinhas, grãos de feijão ou outros)
- 4 copos de plástico
- Fita crepe
- Caneta hidrocor
- Papel sulfite

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Equipes de 4 a 6 alunos.

COMO JOGAR:

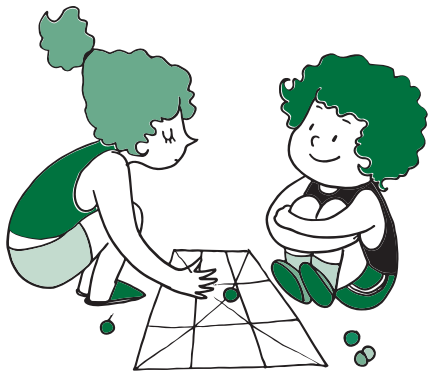
1. Dividir a turma em equipes.
2. Cada equipe deve etiquetar seus copos com a fita crepe. As etiquetas são unidades, dezenas, centenas e unidades de milhar.
3. Os jogadores devem pregar os copos pelo fundo, no chão ou na mesa, em ordem de valor, usando a fita crepe.
4. Cada jogador deve preparar uma tabela para marcar seus resultados. Usar o modelo abaixo.

RODADA	UNIDADES DE MILHAR	CENTENAS	DEZENAS	UNIDADES
1ª				
2ª				
3ª				

5. O professor deve definir a que distância dos copos os jogadores devem ficar, que pode ser entre um metro e um metro e meio.
6. Definir quem iniciará o jogo em cada equipe.
7. Cada jogador fica com 12 peças e as arremessa nos copos.
8. O jogador deve contar o número de peças que acertou em cada copo e escrever esse valor na tabela. O número formado é o total de pontos.
9. Depois que todos tiverem jogado, os jogadores devem comparar os resultados da tabela.
10. Vence a rodada quem formar o maior número.
11. O jogador que ganhar o maior número de rodadas vence o jogo.

Fonte: Apostila Manual de Jogos matemáticos. Curso IOSI da galileu, 2011.

3º ANO – JOGO 04: TSORO YEMATATU



OBJETIVOS: Desenvolver a percepção visual e a construção do pensamento estratégico.

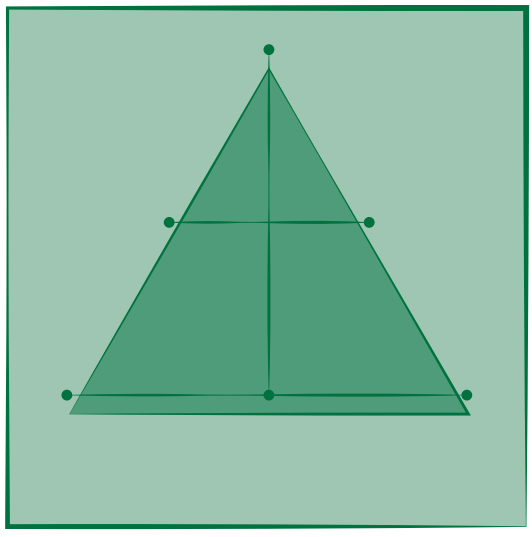
MATERIAIS:

- Cartolina, papelão ou madeira
- Tesoura
- Caneta hidrocor
- Lápis
- 6 peças, de dois tipos diferentes (como botões, grãos de feijão ou tampinhas)
- Régua

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Equipes de 4 a 6 alunos.

COMO JOGAR:

1. Construir um retângulo de 25 cm de comprimento por 12,5 cm de largura.
2. Desenhar um triângulo (usar o modelo abaixo) e traçar a altura principal até a base.
3. Marcar e ligar os pontos médios dos lados e altura triângulo.
4. Colocar pontos nos vértices e cruzamento das linhas. Serão 7 pontos.
5. Sortear quem vai começar a colocar as peças no tabuleiro.
6. Os jogadores revezam-se, cada um colocando suas peças nos pontos vazios do tabuleiro. Restará um ponto vazio.
7. Um jogador por vez movimenta uma de suas peças até o ponto vazio do tabuleiro.
8. Não é permitido saltar sobre uma peça.
9. Cada jogador tenta fazer uma linha de três.
10. O vencedor é o primeiro que completa a linha de três.



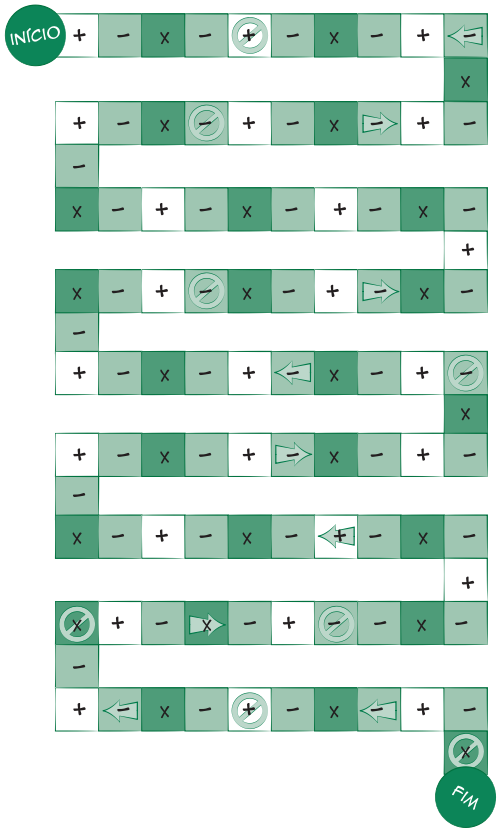
Disponível em: http://ticasdematema.blogspot.com.br/2009/01/tsoro_yematatu_jogo_do_zimbbue.html Acesso em: 2012.

3º ANO – JOGO 05: JOGO DAS TRÊS OPERAÇÕES

OBJETIVOS: Desenvolvimento do cálculo mental e das operações de adição, subtração e multiplicação.

MATERIAIS:

- Peças para cada jogador (como, feijões, botões ou tampinhas)
- 2 dados
- Tabuleiro (usar modelo ao lado)



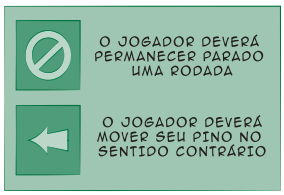
ORGANIZAÇÃO DA TURMA:

- Equipes de 2 a 5 alunos.

COMO JOGAR:

1. Separar a turma em equipes.
2. Sortear a ordem dos jogadores durante o jogo.
3. Cada um dos jogadores lança um dado e move seu pino de acordo com os pontos que tirou. Esse será o ponto de partida de cada jogador.
4. O jogador lança os dois dados e usa os valores indicados nos dados para fazer a operação que consta na casa do tabuleiro em que está a sua peça.
5. Em seguida, move seu pino de acordo com o resultado da operação.

   Exemplo: Se os dados derem os valores 3 e 6 e o pino do jogador estiver na cada de (+), então ele deve efetuar a operação (3 + 6 = 9) e caminhar com a sua peça 9 casas.
6. Quando a casa em que está a peça do jogador for subtração, deve-se subtrair sempre o maior número do menor número.
7. ATENÇÃO! Nas casas com



8. Ganha quem chegar primeiro ao final do percurso.

Fonte: BORIM, J. Jogos e Resolução de Problemas: uma estratégia para as aulas de Matemática - IME - USP, São Paulo, 1996. (Adaptado)

3º ANO – JOGO 06: BATALHA DA MULTIPLICAÇÃO

OBJETIVO: Desenvolver a habilidade de multiplicar.

MATERIAL:

- Cartolina
- Lápis ou caneta hidrocor
- Tesoura sem ponta

  Material necessário para confeccionar as cartas a serem usadas no jogo

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Duplas.

COMO JOGAR:

1. Dividir a turma em duplas.

   Cada dupla deverá confeccionar 60 cartas numeradas de 1 a 10 (6 cartas de cada número)
2. Embaralhar e distribuir, igualmente, todas as cartas entre os dois jogadores.
3. Cada jogador separa as suas cartas em dois montes, que são colocados na mesa com os números virados para baixo.
4. Ao sinal "já", os dois jogadores viram duas cartas, uma de cada monte, e multiplicam seus valores.
5. Aquele cujo resultado da multiplicação foi o maior, ganha as 4 cartas da mesa, que coloca num monte separado. No caso de empate, as cartas permanecem na mesa para a próxima rodada.
6. Quando acabarem as cartas dos dois montes, a batalha terminou.
7. Vence o jogador que ficar com o maior número de cartas.

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

3º ANO – JOGO 07: HISTÓRIA GEOMÉTRICA

OBJETIVO: Construção e utilização de formas geométricas planas.

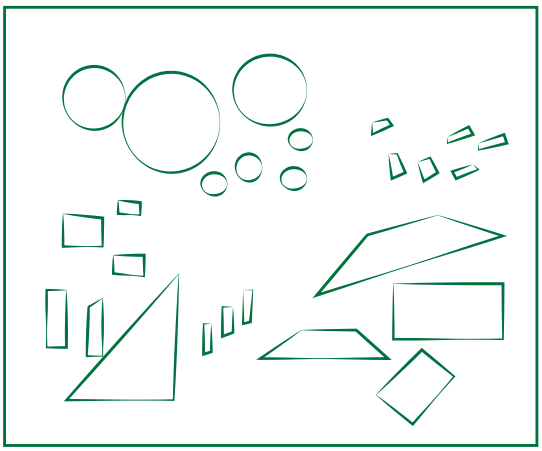
MATERIAIS:

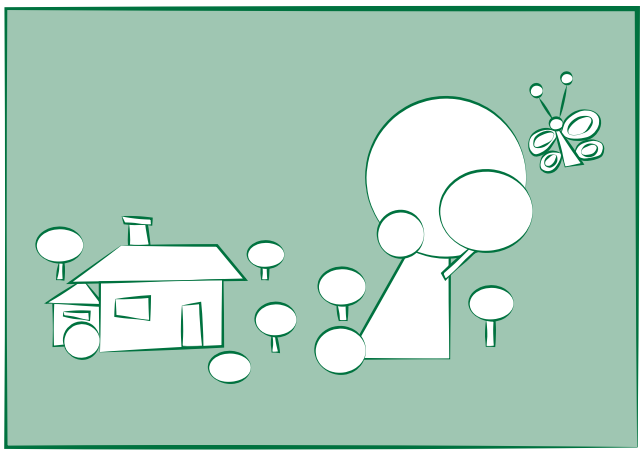
- Retalhos de papéis coloridos
- Tesoura
- Cola
- Cartolina (base para colagem)

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Equipe de 3 a 5 alunos.

COMO JOGAR:

7. Pedir aos alunos que recortem figuras geométricas (quadrados, triângulos, retângulos, círculos e outras) usando os retalhos de papéis coloridos.
8. Cada equipe irá colar fazer um cenário, na cartolina, usando as figuras geométricas.
9. As equipes devem inventar uma história, utilizando o cenário.





Exemplo:

Perto de uma casa, havia uma enorme árvore.

Nessa casa, havia um lindo jardim, onde as borboletas costumavam ficar voando em volta das flores...

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

3º ANO – JOGO 08: CORRIDA DOS NÚMEROS

OBJETIVOS: Desenvolvimento do cálculo mental e das operações fundamentais.

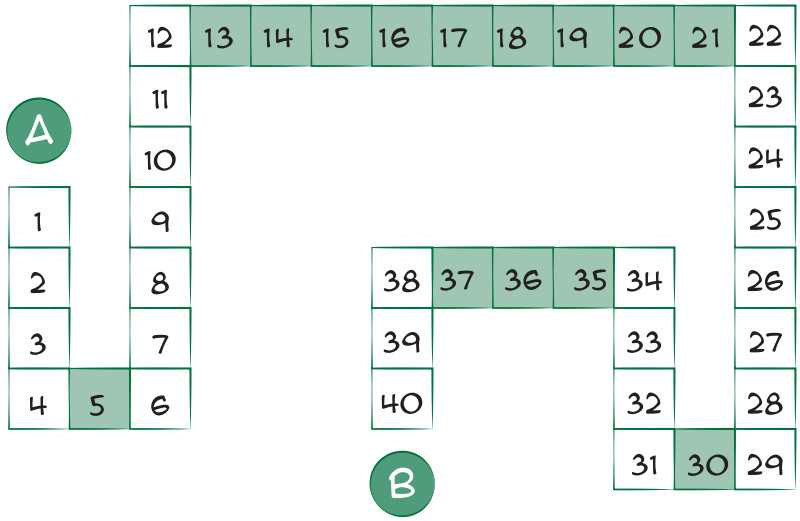
MATERIAIS:

- Cartolina ou papelão
- Peças (como botões, feijões ou tampinhas)
- Caneta hidrocor
- Régua
- Dois ou três dados

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Dupla ou grupo.

COMO JOGAR:

1. Dividir a turma em equipes.
2. Cada equipe deve fazer uma trilha, na cartolina, com 40 quadrados numerados de 1 a 40 (usar modelo abaixo).
3. Escrever em alguns dos quadrados as frases: avance 2 casas, volte 5 casas etc;
4. Tirar par ou ímpar para saber quem começa a partida.
5. Definir se serão usados dois ou três dados.
6. A operação a ser feita é definida pela equipe a cada rodada. Pode ser adição, subtração, multiplicação ou divisão.
7. A saída é na letra A e a chegada é na letra B.
8. O jogador lança os dados e efetua a operação com os valores obtidos. O resultado da operação é a casa que deverá colocar a sua peça.
9. Vence o jogador que chegar na letra B primeiro.



Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

3º ANO – JOGO 09: GEOPLANO NO PAPEL

OBJETIVO: Construção e comparação de figuras geométricas planas (triângulos e quadriláteros).

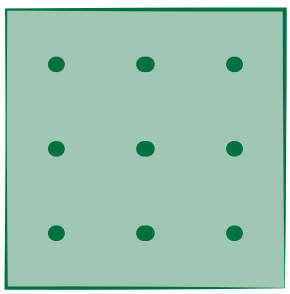
MATERIAIS:

- Cartolina
- Régua
- Caneta hidrocor ou lápis

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Equipe de 2 a 4 alunos.

COMO JOGAR:

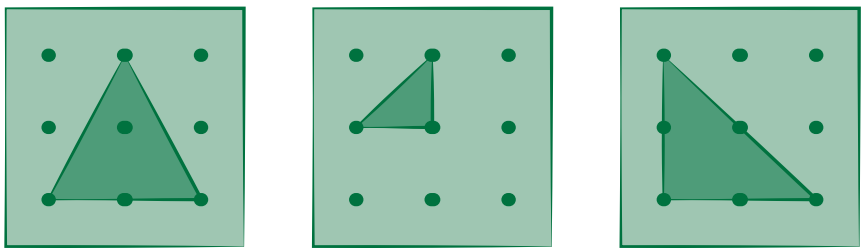
1. Dividir a sala de aula em equipes.
2. Pedir aos alunos para confeccionar cartões com nove pontos, conforme a ilustração abaixo.



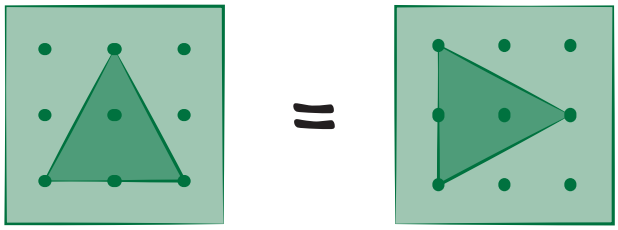
3. Cada equipe deve ter pelo menos 25 cartões como este.
4. Estipular um tempo a execução do jogo, ou seja, para a construção de triângulos e de quadriláteros usando os cartões.

CONSTRUÇÃO DE TRIÂNGULOS:

1. Pedir aos alunos para construir nos cartões triângulos ligando com o lápis três pontos.
   Exemplos:

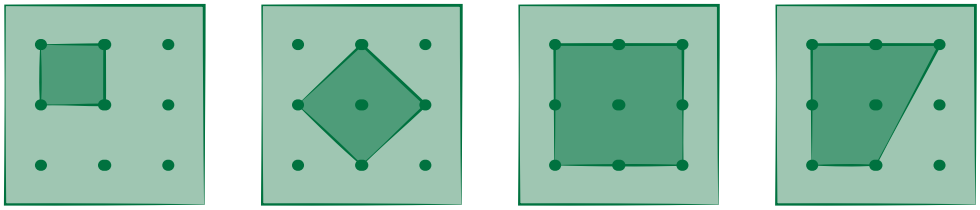


2. A equipe deverá construir o maior número de triângulos possíveis.
3. Para cada triângulo construído a equipe ganhará um ponto.
4. Não será permitido repetir o mesmo triângulo em posição diferente.
   Exemplo:

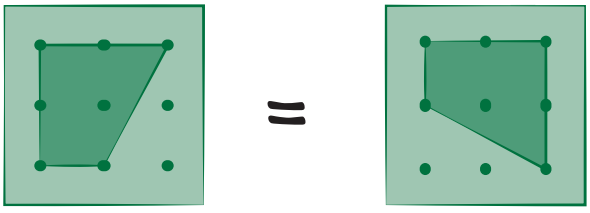


CONSTRUÇÃO DE QUADRILÁTEROS:

1. Pedir aos alunos para construir nos cartões figuras com quatro lados ligando quatro pontos.
   Exemplos:



2. A equipe deverá construir o maior número de quadriláteros possíveis.
3. Para cada quadrilátero construído a equipe ganhará um ponto.
4. Não será permitido repetir o mesmo quadrilátero em posição diferente.
   Exemplo:



Ao final das duas etapas (construção de triângulos e quadriláteros), vencerá a equipe que somar o maior número de pontos.

Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. de Assis; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, 2006.

3º ANO – JOGO 10: O QUADRADO ENCANTADO

OBJETIVOS:

- Utilizar a percepção visual e o raciocínio, classificar, conceituar geometricamente e fazer combinações.
- Este jogo desafia os participantes a encontrar várias soluções para um mesmo problema.

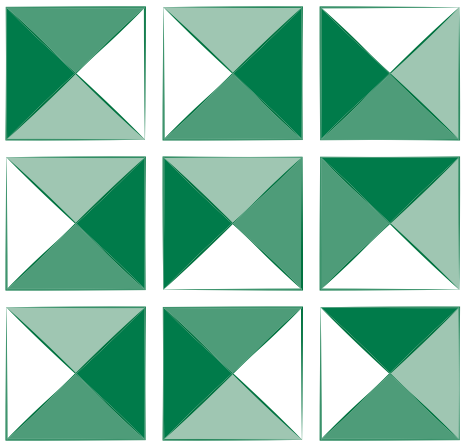
MATERIAIS:

- Cartolina ou papelão
- Régua
- Lápis
- Lápis de cor, giz de cera, tinta guache ou caneta hidrocor
- Pincel
- Tesoura sem ponta

ORGANIZAÇÃO DA TURMA: Individual, duplas ou grupos.

COMO JOGAR:

1. Confeccionar e recortar 9 quadrados de 4 cm de lado.
2. Traçar as diagonais de cada quadrado.
3. Pintar usando 4 cores cada uma das partes do quadrado.



4. Formar um quadrado maior usando as nove peças (quadradinho menor), de maneira que cores iguais sejam vizinhas.

Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. de Assis; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, 2006.

ANOTAÇÕES

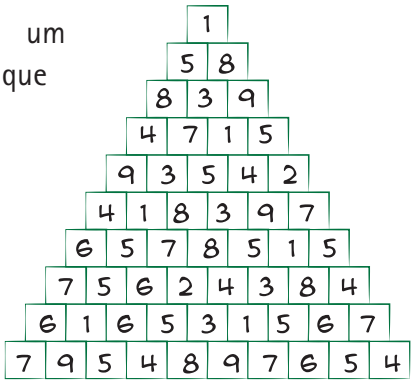
DESAFIOS DIVERSOS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

DESAFIOS DIVERSOS – 1º BIMESTRE

DESAFIO 01: TRIÂNGULO NUMÉRICO

Partindo do ápice da pirâmide ao lado (número 1) percorra um caminho até a base, escolhendo um único número, de modo que a soma de todos eles seja igual a 60.



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 02: O CAMINHO DOS NÚMEROS

Partindo da entrada (número 2) chegue até a saída (número 32), obedecendo as regras:

- Cada vez que subir, soma 1.
- Cada vez que descer, subtrai 1.
- Cada vez que for para direita, soma 2.
- Cada vez que for para esquerda, subtrai 2.

15	16	18	20	22	24	26	28	30	32
13	15	17	19	23	25	27	26	28	31
12	14	18	19	20	22	24	26	25	30
11	14	15	17	19	24	26	25	27	29
10	12	14	17	18	23	24	21	26	28
9	11	13	16	17	19	21	23	22	27
9	10	11	15	18	16	19	22	24	26
7	9	10	13	15	17	18	21	23	25
6	8	9	12	11	16	17	20	21	24
5	5	6	11	10	15	15	19	20	23
4	6	8	10	9	14	16	18	19	22
1	5	6	9	11	8	14	16	19	21
2	4	6	8	10	12	14	16	18	19

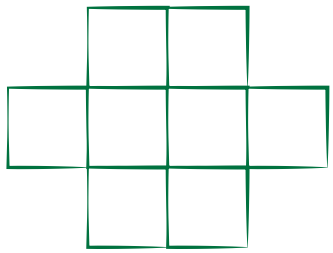
SAÍDA

ENTRADA

Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 03: NÚMEROS VIZINHOS

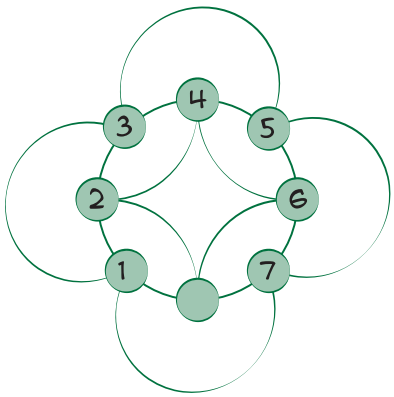
Coloque os números de 1 a 8 nos quadrados da figura ao lado, de modo que os números consecutivos não fiquem vizinhos (nem mesmo nas diagonais).



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 04: INVERTENDO AS POSIÇÕES

No desenho abaixo os números estão dispostos em ordem crescente quando observados no sentido horário. Inverta as posições dos números para o sentido anti-horário, ou seja, o 1 deve ocupar o lugar do 7, o 2 o lugar do 6, o 3 o do 5 e, assim por diante. Porém só é permitido movimentar os números pelos caminhos marcados na figura.
ATENÇÃO: Um número só pode se deslocar para uma casa se ela estiver desocupada.

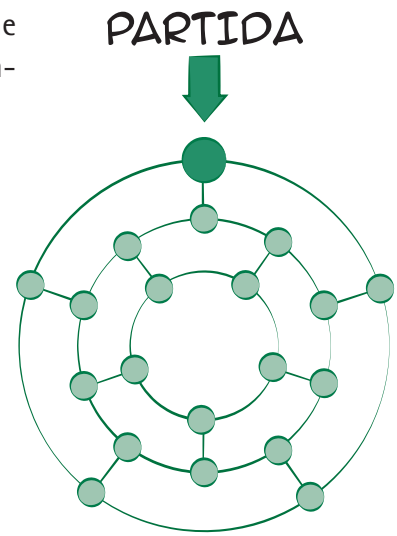


OS NÚMEROS DEVEM SER MÓVEIS PARA SEREM DESLOCADOS PELOS CAMINHOS MARCADOS.

Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 05: DESCOBRINDO O CAMINHO

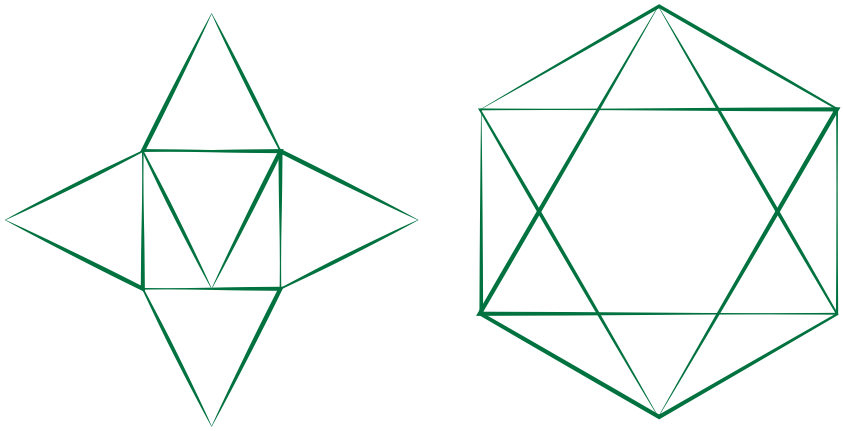
Partindo do ponto preto, percorra todos os pontos cinzas e retorne para o ponto de partida, mas sem passar duas vezes pelo mesmo caminho. Não é necessário percorrer todos os caminhos.



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 06: DESENHANDO FIGURAS

Sem tirar a caneta do papel e sem passar duas vezes pelo mesmo lugar, desenhe as figuras abaixo. É permitido cruzar as linhas.



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 07: CAÇA-PALAVRAS

Neste caça-palavras estão escondidas algumas palavras relacionadas a quadriláteros. Podem ser encontradas na horizontal, na vertical e na diagonal, tanto na ordem correta como na inversa.



B	L	O	N	O	C	J	V	B	S	E	N	M	X	T	F	G	E
E	G	A	H	C	E	L	S	E	D	A	T	N	B	P	S	C	V
T	E	L	C	R	S	A	B	O	T	S	J	L	O	G	H	R	T
A	S	S	X	P	P	A	R	A	L	E	L	A	S	L	I	B	L
O	P	O	Q	U	A	N	D	R	N	X	Q	U	A	E	S	C	F
T	F	R	E	T	Z	X	G	T	R	G	J	M	L	O	T	R	E
E	P	E	Q	U	A	D	G	U	K	I	U	O	P	I	R	F	G
R	I	T	L	U	M	A	V	A	S	L	P	L	I	M	A	V	S
O	M	A	R	G	O	L	E	L	A	R	A	P	O	O	P	A	F
L	O	L	Z	R	E	T	A	N	G	U	L	O	O	S	E	J	D
U	P	I	S	T	G	H	O	B	F	R	T	E	D	S	Z	O	P
G	L	R	F	G	S	G	K	E	L	O	X	C	S	P	I	P	X
N	O	D	R	T	A	D	E	S	A	O	G	N	A	S	O	L	O
A	A	A	S	I	J	C	C	O	N	G	R	U	E	N	T	E	S
H	D	U	D	R	E	S	G	A	M	L	E	S	A	Z	X	O	P
Q	G	Q	Q	S	T	K	L	O	A	R	D	T	S	D	E	C	A
R	H	T	L	L	A	D	O	J	I	Q	U	A	D	R	A	D	O

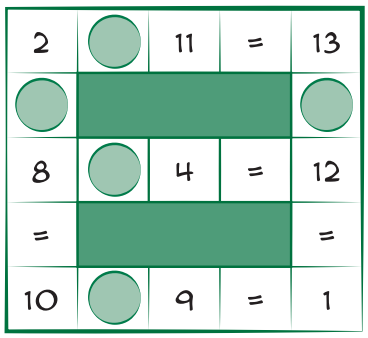
Marque a resposta correta de cada item e encontre-a no caça-palavras.

1) O retângulo tem 4 ângulos ( ) agudos ( ) retos ( ) obtusos.
2) Os lados opostos de um quadrilátero são ( ) cruzados ( ) paralelos.
3) Os quadriláteros que possuem os lados iguais são
   ( ) quadrado e retângulo ( ) losango e quadrado ( ) trapézio e retângulo.
4) O quadrilátero que tem um par de lados paralelos é o
   ( ) retângulo ( ) paralelogramo ( ) trapézio.

Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 08: CRUZADAS DE SINAIS

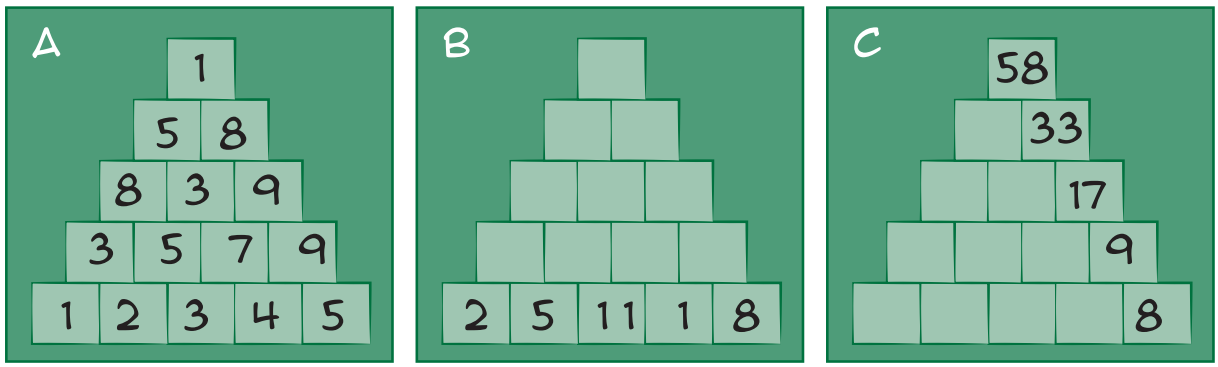
Descubra a operação a ser aplicada em cada círculo e use o sinal correto (+ ou -).



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 09: TRIÂNGULOS MÁGICOS

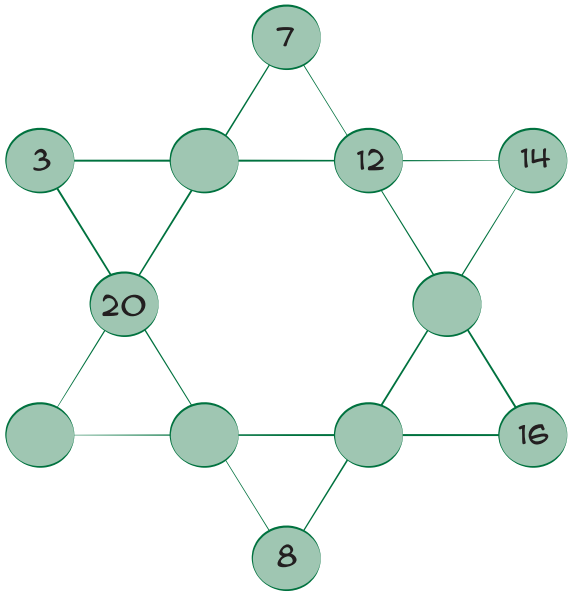
Um triângulo é mágico quando a soma de dois quadrinhos consecutivos for igual ao que está imediatamente em cima. Complete os triângulos abaixo para que sejam mágicos.



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 10: ESTRELA MÁGICA

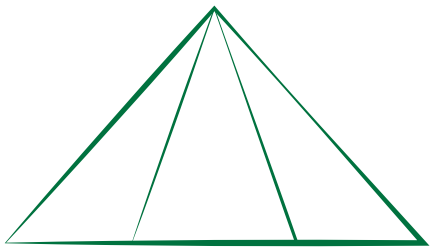
Descubra quais os números que devemos colocar nos círculos vazios da figura abaixo, para que a soma de cada uma das linhas na estrela seja igual a 40.



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 11: CONTANDO TRIÂNGULOS

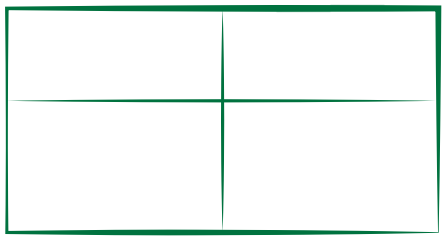
Quantos triângulos você consegue identificar na figura?



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 12: CONTANDO QUADRILÁTEROS

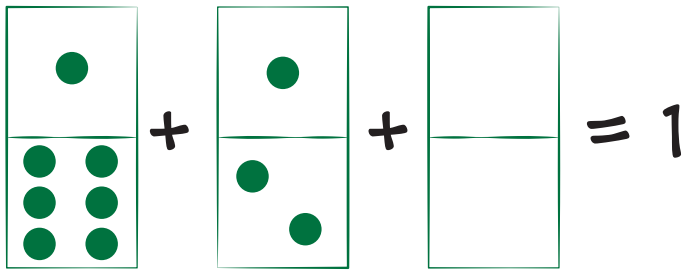
Quantos quadriláteros você consegue identificar na figura?



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 13: FRAÇÕES COM O DOMINÓ

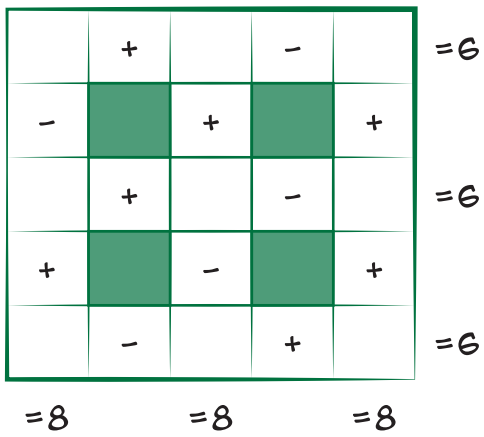
As peças dos dominós representam as frações 1 sexto e 1 meio.
Qual é a peça do dominó que está faltando?



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 14: CRUZADA DAS OPERAÇÕES (ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO)

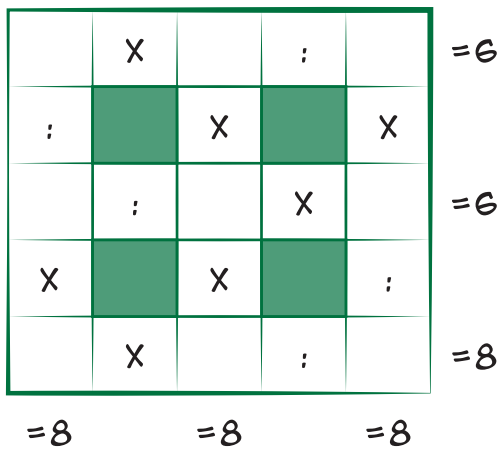
Descubra os números que estão faltando na cruzada.



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 15: CRUZADA DAS OPERAÇÕES (MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO)

Descubra os números que estão faltando na cruzada



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 16: NÚMEROS NO QUADRO

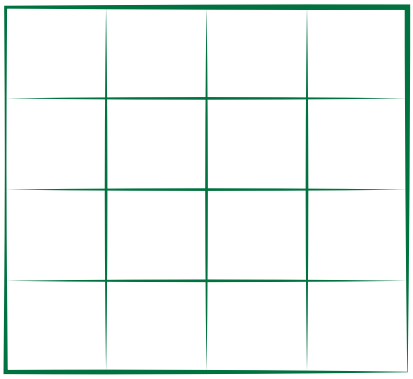
Coloque os número 1, 2 , 3 e 4 no quadrado abaixo de modo que nenhuma coluna, linha ou diagonal contenha o mesmo número.

1 2 3 4

1 2 3 4

1 2 3 4

1 2 3 4

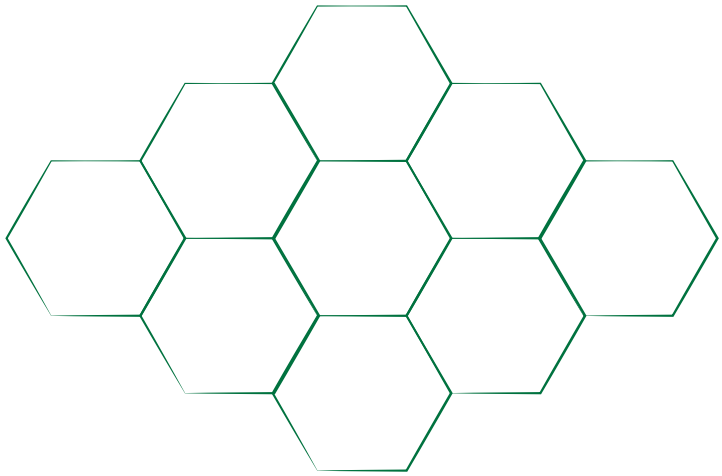


Disponível em: http://jucienebertoldo.files.wordpress.com (2013/02) Jogos-matemc3q1ticos-3cba-a-5c2ba-ano-vol – 1.pdz
Acesso em: 2012

DESAFIO 17: NÚMEROS NA MALHA

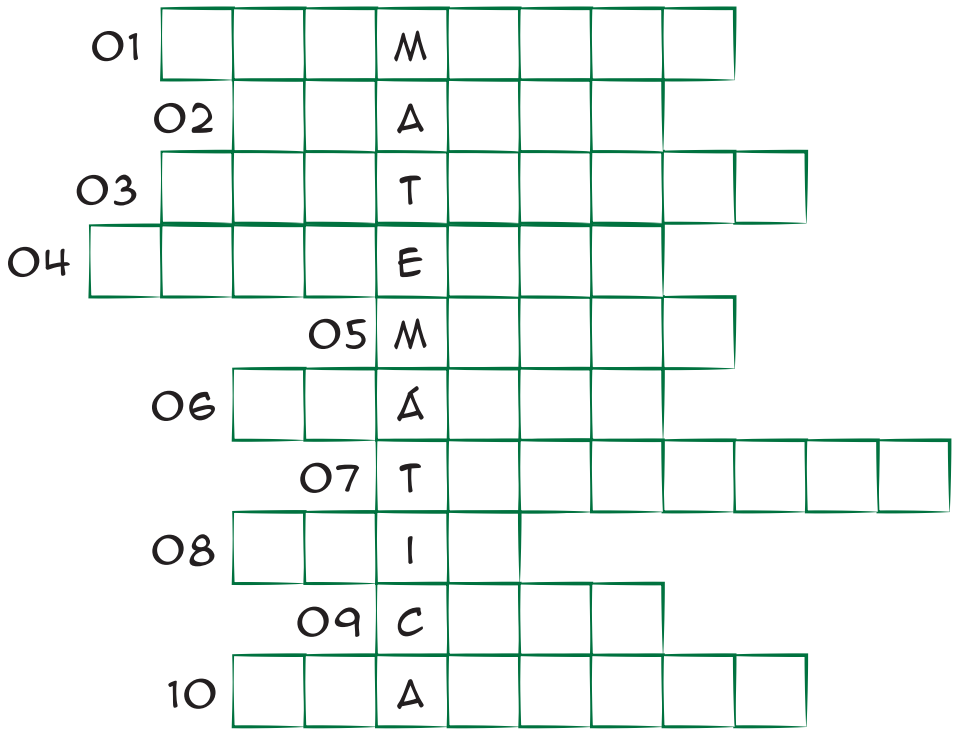
Coloque os números de 1 a 9 nos hexágonos abaixo de modo que os números consecutivos não fiquem vizinhos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9



Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIO 18: CRUZADA MATEMÁTICA



Perguntas:

1. Equivale a duas vezes o valor do raio.
2. Parte de um todo.
3. Operação Aritmética.
4. O número três em ordinal.
5. Unidade de medida.
6. Figura plana com seis lados.
7. Quadrilátero.
8. Distância do centro a qualquer ponto da circunferência.
9. Corpo redondo com uma única base.
10. Figura geométrica que possui os lados congruentes e 04 ângulos retos.

Fonte: ANDRADE, W. M., ABEL, F. A.; FURTADO, M. O. G. Formação Continuada em Matemática. 1a ed. Fortaleza: SEDUC, v.01, 120p. 2006.

DESAFIOS DIVERSOS – 2º BIMESTRE

DESAFIO 01:

Certa bactéria se multiplica tão rapidamente que seu número dobra a cada minuto. Num caco de vidro ela se multiplica de tal maneira que em 59 minutos dá para encher metade do mesmo. Em quantos minutos estará cheio totalmente?



R: 60 minutos

Fonte: ANDRADE, W. M. Sobral, 2011.

DESAFIO 02:

Observe a sequência de contas.

12 345 679 x 9 = 111 111 111	12 345 679 x 18 = 222 222 222	12 345 679 x 27 = 333 333 333

A oitava conta, de acordo com essa sequência, é 12 345 679 x 81?

R: 999 . 999 . 999

Fonte: ANDRADE, W. M. Sobral, 2011.

DESAFIO 03:

Junte os seis primeiros múltiplos de 5 em ordem crescente, e forme o nome de um personagem do Maurício de Souza .

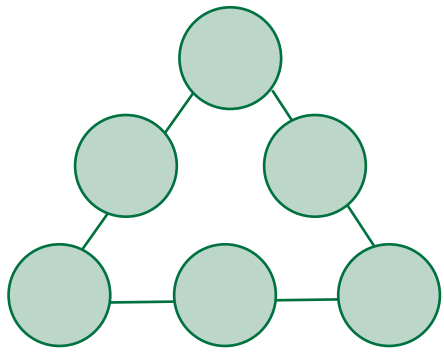
5 M	2 V	25 C	17 T	20 I	2 C	25 P
8 A	40 Y	3 H	10 O	9 S	3 L	31 F
15 N	50 U	7 P	6 D	30 A	1 S	2 M

Resp.: MONICA

Fonte: ALMEIDA, M. T. P. Brincando com palitos e adivinhações. 2a ed. Editora Vozes. Petrópolis, 2006. (Adaptado)

DESAFIO 04:

Na figura ao lado, insira os números 1, 2, 3, 4, 5 e 6 nos círculos, de tal modo que a soma de cada lado seja sempre igual a 10.

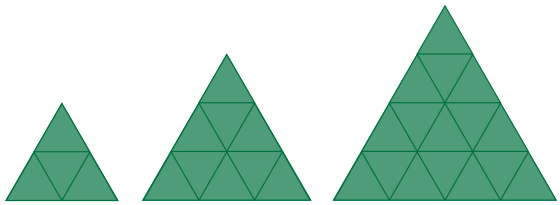


R: Começando do vértice e no sentido horário teremos 1, 6, 3, 2, 5, 4.

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

DESAFIO 05:

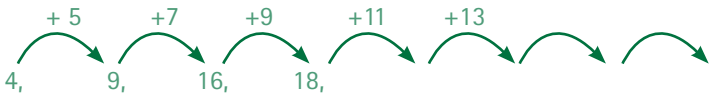
Observe as três figuras.



Quantos triângulos haverá na 8ª figura da sequência?

Resp.: 81

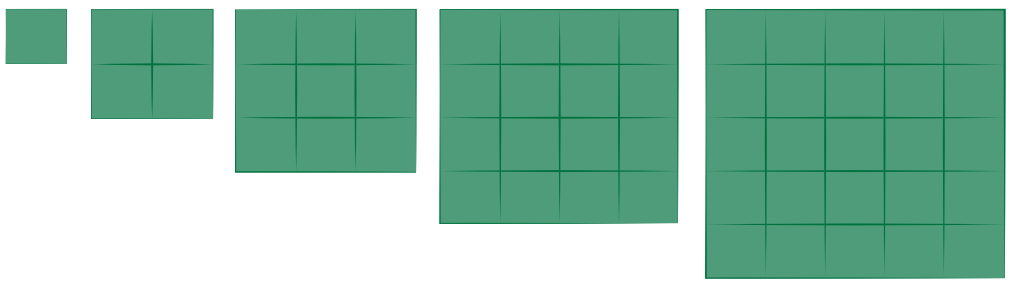
DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO:
Contando as quantidades de quadrinhos das 3 figuras, encontraremos: 4, 9, 16, ...
Observando bem estes números, podemos perceber uma propriedade interessante, e bem simples, veja:



Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

DESAFIO 06:

Observe a sequência.



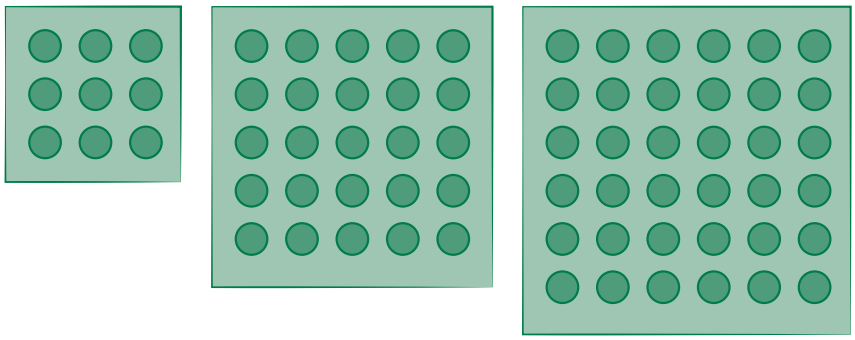
Quantos quadradinhos terá a 10ª figura desta sequência?

Resp.: 27

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

DESAFIO 07:

Observe a sequência e diga qual é quantidade de círculos no 9ª quadrado.



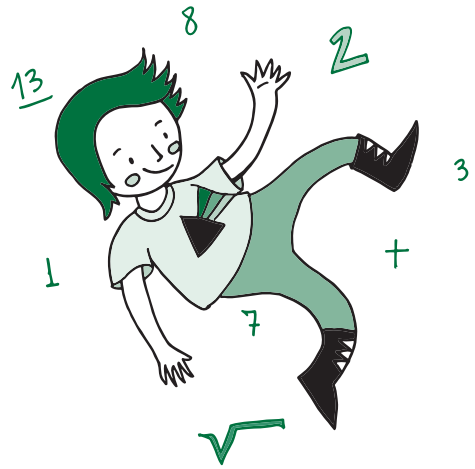
Resp.: 27

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

DESAFIO 08:

Descubra o segredo da sequência e substitua as interrogações por seus respectivos números.

5	11	23	?	?	191

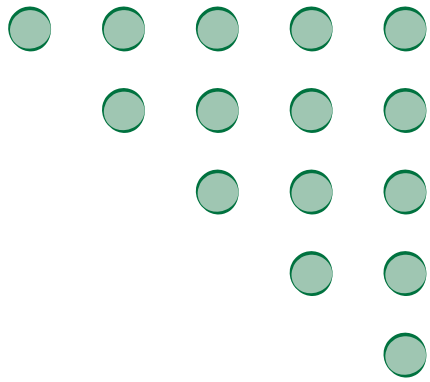


Resp.: 27

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

DESAFIO 09:

Quantos quadrados pode-se formar com os pontos ao lado?

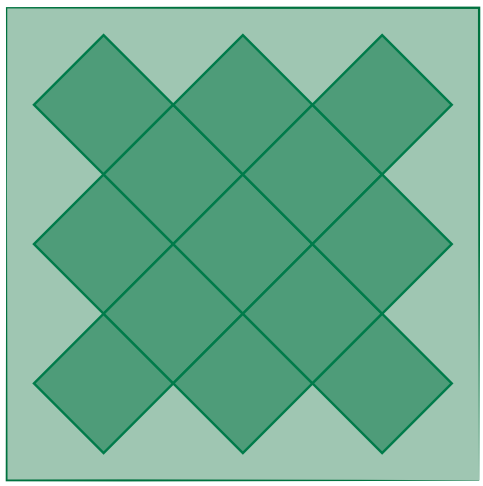


Resp.: 27

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

DESAFIO 10:

Quantos quadrados há na figura abaixo?



Resp.: 27

Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

DESAFIO 11:

De volta ao quadrado mágico.

1	5	9	Y
2	6	7	Y
3	4	8	Y
4	8	3	Y
5	9	1	Y
6	7	2	Y
7	2	6	Y
8	3	4	Y
9	1	5	Y
X	X	X	

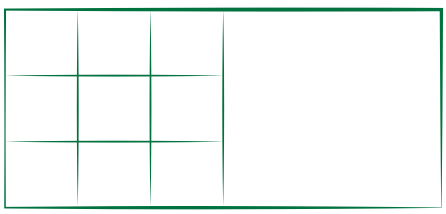
NA TABELA ABAIXO ESCREVA OS NÚMEROS DE 1 A 9 EM CADA COLUNA DE MODO QUE:

- A SOMA DOS NÚMEROS ESCRITOS NAS 9 LINHAS SEJA A MESMA, IGUAL A Y.
- A SOMA DOS NÚMEROS DE CADA COLUNA SEJA A MESMA, IGUAL A X.

Fonte: Apostila brincar e educar: jogos matemáticos.

DESAFIO 12:

Determine o número de quadrados que há na figura abaixo.

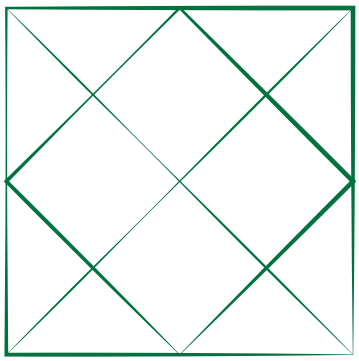


Resp.: 15

Fonte: Apostila oficina brincar e educar: Jogos Matemáticos.

DESAFIO 13:

Determine o número de quadrados e de triângulos que há no esquema.

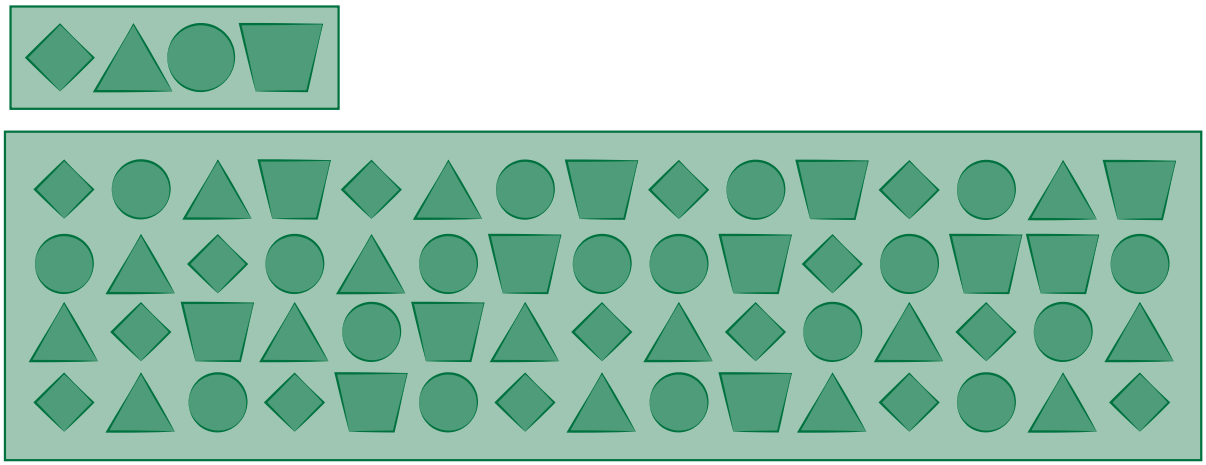


R: quadrado = 6
triângulo = 20

Fonte: Apostila oficina brincar e educar: Jogos Matemáticos.

DESAFIO 14:

Descubra quantas vezes esta sequência de figuras se repete no quadro abaixo.

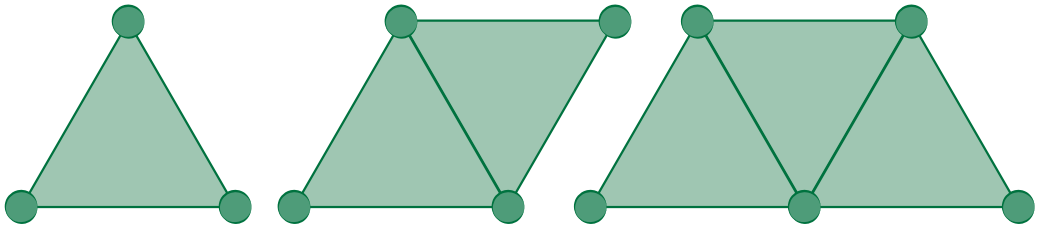


Resp.: 4

Fonte: Apostila oficina brincar e educar: Jogos Matemáticos.

DESAFIO 15:

Quantos palitos de fósforo são necessários para fazer 100 triângulos iguais? DICA: Sabe-se que com três palitos é formado um triângulo, com cinco palitos são formados dois triângulos e com sete palitos são formados 3 triângulos. Veja.

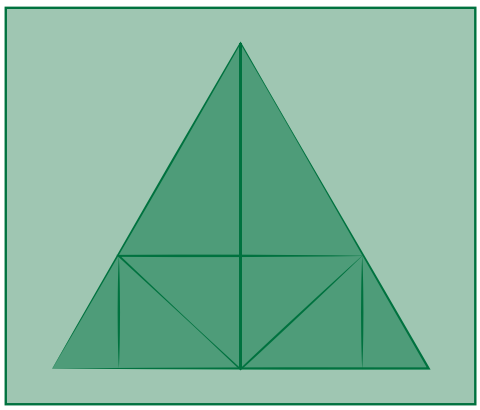


Resp.: 201

Fonte: Apostila oficina brincar e educar: Jogos Matemáticos.

DESAFIO 16:

Quantos triângulos há na figura?



Resp.: 15

Disponível em: www.youtube.com/watch?v =
Acesso em: ano 2011.

DESAFIO 17: OS QUATRO QUATROS

Escreva os números até 10 usando somente o número 4!

Regras:

- Usar o 4 quatro vezes em cada situação;
- Os sinais **+**, **–**, **x** e **:** podem ser usados quantas vezes forem necessárias;
- Use os sinais de associação ( ), [ ] ou { }, se necessário.

Exemplo: 0 = 44 – 44

1 = 44 **:** 44

* Alguns autores garantem que é possível escrever os números de 0 até 100, com exceção talvez do 41.

Fonte: Apostila oficina brincar e educar: Jogos Matemáticos.

DESAFIO 18:

Era uma lagarta tão pequena que quase sumia.

Iniciando no chão na grande palmeira subia.

Usando sempre o máximo de energia,

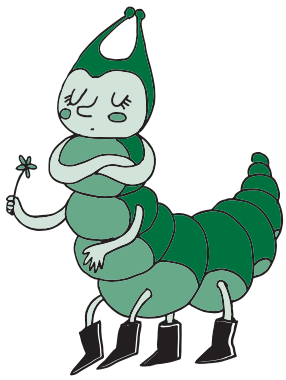
Todos os dias 6 metros pra cima fazia,

Mas, à noite, sempre 4 metros descia.

Ao anoitecer do 15º dia, a subida teve fim.

Diga baixinho apenas pra mim,

Qual a altura da palmeira do jardim?



Resp.: 34 metros

Disponível em: http://www.upenet.com.br
Acesso em: ano 2011.

DESAFIO 19:

Na gaveta de meu guarda-roupas há seis pares de meias pretas e seis pares de meias azuis, mas todas estão soltas e misturadas. Hoje, a escuridão no quarto onde está o meu guarda-roupa é total. Qual o número mínimo de meias que devo pegar para ter certeza de que um par seja da mesma cor?



Resp.: 3 meias

Disponível em: http://www.nacional.edu.br/jogos/desafiofacil.html
Acesso em: ano 2011

DESAFIO 20:

Descubra a regra utilizada para as casas já preenchidas.

Qual é o valor de A?

0	1	2	3	4
1	2	5	10	
2	5	12	27	54
3	10	27	66	147
4	17	54	147	A

360



Fonte: PADOVAN, D; GUERRA, 1. C. F., MILAN, 1. dos Santos. Matemática - 4a serie. Editora Moderna. 1a ed. São Paulo, 2001. (Adaptado)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Marcos Teodorico Pinheiro de. **Jogos divertidos e brinquedos criativos.** 1. ed., Petrópolis-RJ: Vozes, 2004

ANDRADE, Wendel Melo; ABEL, Francisco de Assis; FURTADO, Maria Osileusa Gomes. **Formação Continuada em Matemática.** 01. ed. Fortaleza: SEDUC, 2006. v. 01. 120 p.

BATLLORI, Jorge. **Jogos para treinar o cérebro.** 1. ed., São Paulo: Madras, 2004.

BERLOQUIN, Pierre. **100 Jogos Numéricos.** 1. ed., Lisboa: Gradiva, 1991.

BERLOQUIN, Pierre. **100 Jogos Geométricos.** 3. ed., Lisboa: Gradiva, 2000.

BOLT, Brian. **Actividades Matemáticas**: coleção O prazer da matemática n° 7. 1. ed., Lisboa: Gradiva, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN.** Brasília: MEC/SEF, v.3, 1997.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** 1. ed., São Paulo: Ática, 1998.

GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula.** 1. ed., São Paulo: Paulus, 2004.

JARANDILHA, Daniela; SPLENDORE, Leila. Matemática já não é problema. 3. ed., São Paulo-SP: Cortez, 2008.

KISHOMOTO, Tizuco Morchida (org). **Jogos Tradicionais Infantis: O jogo, a criança e a educação.** 1. ed., Petrópolis-RJ: Vozes, 1993

OLIVEIRA, Vera Barros. **Jogos de regras e a resolução de problemas.** 1. ed., Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

RÊGO, Rogério Gaudêncio; RÊGO, Rômulo Marinho. **Matemáticativa.** 1. ed., Paraíba: UFPB, 1997.

ROSA NETO, Ernesto. **Didática da Matemática.** 9.ed., São Paulo: Ática, 1997.

SAMPAIO, Antônio Luiz; CHAVES, Sandra Maria. **Jogos e teoremas de matemática.** 1. ed., Sobral: FACIB, 2003.

TAHAN, Malba. **Matemática Divertida e Curiosa.** 19. ed. Rio de janeiro: Record, 2003.

Apoio

Realização

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação