

ARQUIMEDES

$+$ $-$ $\times$ $\div$ $=$

— Manual de Regras —



COMPONENTES

55 cartas de matemáticos (6x numeradas de 1 a 6, 3x numeradas de 7 a 12 e 1x de número 13)



25 cartas de penalidade (5x numeradas de 1 a 5)



5 cartas de símbolos matemáticos



14 cartas de matemáticos com minibiografias (não entram na partida, são apenas informativas)



10 cartas de regras



1 carta bônus (pode ser utilizada no jogo para substituir a carta 13 do Arquimedes)



$3 + 4$ é igual a 7.
 $7 + 5$ é igual a 12.
 $12 - 8$ é igual a 4.
 $4 + 1$ é igual a 5, etc...

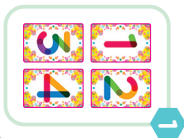
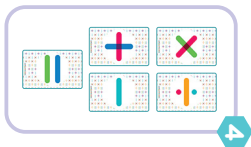
Quem conseguirá ser o primeiro a usar todos os grandes matemáticos a seu favor?



Opcionalmente você pode usar a carta bônus Reiner Knizia, basta usá-la ao invés da carta 13 de Arquimedes!



EXEMPLO COM 4 JOGADORES*



**Em uma partida com 4 jogadores, a carta 5 não é usada.*

PREPARAÇÃO PARA A PARTIDA

- 1** **Selecione** as **cartas de penalidade** de acordo com o número de jogadores, sempre começando por **1** e organizando em pilhas de forma *crescente*.

Exemplo:

Com **4** jogadores, utilize as cartas de **1** a **4**, formando pilhas separadas.

- 2** **Embaralhe** todas as **cartas de matemáticos** e distribua **5** para cada jogador.

- 3** **Coloque** as demais cartas de matemáticos no centro da mesa, formando assim um baralho com o verso virado para cima.

- 4** **Coloque** as **cartas de símbolos matemáticos** na mesa, ao alcance de todos os jogadores.

5 **Revele** a carta do topo do baralho no centro da mesa e coloque-a virada para cima, visível e ao alcance de todos os jogadores. Este é o começo da pilha de jogo.

6 O **jogador** mais novo começa (ou qualquer outro critério que você preferir).

PREPARAÇÃO DAS DEMAIS RODADAS

1 **Repita** os passos **2**, **3** e **5** da Preparação para a partida (pág. 5).

2 O **jogador** que recebeu a maior **carta de penalidade** começa a rodada.

RESUMO DE UMA PARTIDA

— **Uma partida** é jogada ao longo de **cinco** rodadas consecutivas. Cada jogador tentará se livrar de suas cartas formando **expressões matemáticas** e, ao final de cada rodada, serão somados os valores das **cartas de matemáticos** na mão de cada

jogador. Os jogadores receberão então uma **carta de penalidade** ao final de cada rodada, de acordo com a soma dos valores das cartas que restarem em suas mãos. O jogador com a menor soma fica em primeiro e recebe a carta de penalidade de valor **1**, e assim sucessivamente, da menor até a maior penalidade. Ao final da quinta rodada, somam-se as **cartas de penalidade** e o jogador que tiver a menor soma de pontos de penalidade é o **vencedor** da partida!

A RODADA

Durante uma rodada, os jogadores tentarão formar expressões matemáticas e se livrar de suas **cartas de matemáticos** o mais rápido possível. Na sua vez, o jogador poderá realizar **uma** destas três ações:

1 Formar uma expressão

Para formar uma expressão, o jogador deve:

A Colocar uma **carta de símbolo matemático** (+/-/×/÷) à direita da carta do topo da pilha de jogo;

B Escolher uma **carta de matemático** de sua mão e colocar à direita da **carta de símbolo matemático**;

C Colocar a **carta de símbolo matemático de igualdade** (=) à direita da **carta de matemático**;

D Escolher, entre as **cartas de matemáticos** da sua mão, a carta que mostre o resultado correto da expressão.

A expressão deverá ser anunciada conforme cada carta for adicionada. Em seguida, após completar a expressão, coloque as **cartas de matemáticos** usadas no topo da pilha de jogo, começando pela primeira carta jogada. Assim, a *última* carta jogada deverá ficar no topo da pilha. As **cartas de símbolos matemáticos** devem ficar disponíveis para o próximo jogador.

Exemplo:



A pilha de jogo mostra um **3** (“Três...”). Primeiro você joga um **5** (“mais cinco...”), e então joga um **8** (“é igual a oito”). Você formou uma expressão correta **3 + 5 = 8**. Você então coloca o **5** sobre o **3** e depois o **8** sobre o **5**, encerrando sua jogada.

O próximo jogador começa com um **8** no topo da pilha de jogo (“Oito...”). Primeiro ele joga um **1** (“menos um...”), e então ele joga um **7** (“é igual a sete”). O jogador formou uma expressão correta **8 - 1 = 7**. Ele então coloca o **1** sobre o **8** e depois o **7** sobre o **1**, encerrando sua jogada.

2 Formar uma igualdade

Para formar uma igualdade, o jogador deve apenas:

- A Colocar** a carta de símbolo matemático de igualdade (=) à direita da carta do topo da pilha de jogo;

B **Pegar**, da sua mão, a carta que mostre o mesmo número mostrado na carta do topo da pilha de jogo e colocá-la à direita do símbolo de *igualdade*.

Exemplo: 

A pilha de jogo mostra um 7 (“Sete...”). Você joga um 7 da sua mão (“é igual a sete”). Você formou uma igualdade. Coloque então o seu 7 sobre o 7 da pilha de jogo e encerre o seu turno.

3 Comprar uma carta

Se o jogador não puder ou não quiser formar uma expressão correta, ele deve comprar uma **carta de matemático** do baralho no centro da mesa. Se o baralho se esgotou, basta anunciar que está *passando a vez*.

Após executar uma das ações possíveis, o jogador **encerra** sua jogada e passa a vez para o jogador à sua *esquerda*.

EXPRESSÕES POSSÍVEIS

Quando estiver jogando suas **cartas de matemáticos**, o jogador poderá utilizar os tipos de expressão abaixo:

- Soma** $3 + 5 = 8$
- Subtração** $8 - 1 = 7$
- Multiplicação** $3 \times 4 = 12$
- Divisão** $12 \div 6 = 2$
- Igualdade** $7 = 7$

O **resultado** da expressão ou da igualdade sempre deve vir ao **final**. Expressões como $8 = 3 + 5$ *não são permitidas*. Expressões com valores negativos, como $2 - 8 = 6$, *também não*.

FINAL DA RODADA

Existem **duas** condições possíveis de fim de rodada:

A **Quando** um jogador fica sem **cartas de matemáticos** na mão após formar uma

expressão correta, a rodada *termina*. Os demais jogadores revelam as cartas que sobraram em suas mãos, somam os valores e pegam as **cartas de penalidade**, conforme será explicado a seguir.

B Quando o baralho central acaba e todos os jogadores passarem *consecutivamente*, a rodada também é **finalizada**. Se apenas alguns jogadores passarem, mas, em seguida, outro jogador formar uma *expressão correta*, a rodada **continua**. Mesmo os jogadores que passaram anteriormente podem tentar formar uma expressão em sua vez *novamente*. A rodada acaba apenas quando todos os jogadores passarem de maneira **consecutiva**.

CARTAS DE PENALIDADE

Ao final de cada rodada, seja porque um jogador ficou sem cartas na mão ou porque o baralho acabou e todos passaram, os jogadores recebem **cartas de penalidade** de acordo com a *soma* das cartas em

suas mãos.

— **O jogador** que terminou a rodada sem cartas na mão não recebe nenhuma **carta de penalidade**. Ele pega, da mesa, uma **carta de penalidade** de valor **1** e a devolve para a caixa do jogo. Quanto aos demais jogadores, aquele que tiver a *menor* soma de cartas em sua mão recebe a **carta de penalidade** de valor **2**; o jogador com a próxima *menor* soma recebe a **carta de penalidade** de valor **3**, e assim por diante. Finalmente, o jogador com a *maior* soma recebe a **carta de penalidade** de *maior* valor disponível na partida. Ao longo das cinco rodadas, os jogadores irão empilhar suas **cartas de penalidade** viradas para *cima*, de forma que *apenas* a carta do topo da pilha fique visível.

— **Se** ninguém ficou sem **cartas de matemáticos** e a rodada terminou, todos os jogadores devem receber uma **carta de penalidade**. O jogador com a *menor* soma irá receber a **carta de penalidade** de

valor **1** (esta não é devolvida para a caixa do jogo, deve ir para o topo da pilha de **cartas de penalidade** daquele jogador). Então o jogador com a próxima *menor* soma recebe a **carta de penalidade** de valor **2**, e assim por diante.

EM CASO DE EMPATE

— **Se** a soma de dois ou mais jogadores for *igual*, os jogadores em questão devem comprar uma **carta de matemático** do baralho e *somar* este valor ao seu total. Então, os jogadores *empatados* checam novamente se todos têm totais **diferentes**.

Como consequência dessas compras, outros jogadores, que antes não estavam empatados, podem agora ter o mesmo *total*. Continue com este processo até que todos os jogadores tenham um total **diferente**.

Exemplo 1

No final da rodada atual, Herbert consegue se livrar de todas as cartas. A soma das **cartas de matemáticos** dos demais jogadores ficou assim:

Daniel = 8

Bianca = 8

Eduardo = 13

Daniel e Bianca estão *empatados* com 8 pontos, então cada um deles deve comprar uma **carta de matemático**. Daniel compra um 7 e Bianca compra um 5. Eles agora têm o seguinte total:

Daniel = 15

Bianca = 13

Porém, agora Bianca e Eduardo estão *empatados* com 13. Estes dois jogadores devem comprar uma carta de matemático cada um. Eduardo compra um 10 e Bianca compra um 3.

Finalmente, todos os totais estão *diferentes*:

Herbert = 0

Daniel = 15

Bianca = 16

Eduardo = 23

A ordem final de pontuação ficou:

1º lugar Herbert → se livrou de todas as cartas de sua mão → pega uma **carta de penalidade** de valor **1** e coloca na *caixa* do jogo.

2º lugar Daniel → com um total de **15** → pega uma **carta de penalidade** de valor **2** e coloca no *topo* de sua pilha.

3º lugar Bianca → com **16** → pega uma **carta de penalidade** de valor **3** e coloca no *topo* de sua pilha.

4º lugar Eduardo → com **23** → pega uma **carta de penalidade** de valor **4** e coloca no *topo* de sua pilha.

Exemplo 2

O **baralho** terminou, *todos* os jogadores passaram a vez *consecutivamente* e a rodada acabou. A soma das **cartas de matemáticos** de cada jogador ficou assim:

Herbert = 6

Daniel = 8

Bianca = 8

Eduardo = 13

Daniel e Bianca estão empatados com 8 pontos, então cada um deles deve comprar uma **carta de matemático**. Daniel compra um 7 e Bianca compra um 5. Eles agora têm o seguinte *total*:

Daniel = 15

Bianca = 13

Porém, agora Bianca e Eduardo estão *empatados* com 13. Estes dois jogadores devem comprar uma **carta de matemático** cada um. Eduardo compra um 10 e Bianca

compra um **3**. Finalmente, todos os totais estão *diferentes*:

Herbert = **6**

Daniel = **15**

Bianca = **16**

Eduardo = **23**

A ordem final de pontuação ficou:

1º lugar Herbert → total de **6** → pega uma **carta de penalidade** de valor **1** e coloca no *topo* de sua pilha.

2º lugar Daniel → total de **15** → pega uma **carta de penalidade** de valor **2** e coloca no *topo* de sua pilha.

3º lugar Bianca → total de **16** → pega uma **carta de penalidade** de valor **3** e coloca no *topo* de sua pilha.

4º lugar Eduardo → total de **23** → pega uma **carta de penalidade** de valor **4** e coloca no *topo* de sua pilha.

Se o *desempate* acabar com o baralho do centro da mesa, embaralhe as cartas da pilha de jogo e forme um **novo** baralho, deixando o verso virado para cima.

O jogador que recebeu a **carta de penalidade** de *maior* valor começa a próxima rodada.

VENCEDOR

Após todas as cinco rodadas terem sido jogadas e todas as **cartas de penalidade** cabíveis terem sido distribuídas, cada jogador irá somar os valores de suas **cartas de penalidade**. O jogador com o *menor* total é o **vencedor**.

Se mais de um jogador *empatar* com o *menor* valor, cada um deles deve comprar uma **carta de matemático** do baralho e o jogador que tiver comprado a *menor* carta se torna o vencedor. Caso o *menor* valor se repita em mais de uma carta, todas as cartas são **descartadas** e **todos** os

jogadores que estavam com a carta de *menor* valor compram uma **nova** carta. Repita este processo até que apenas **um** jogador esteja com uma carta de *menor* valor. Este jogador é o **vencedor**.

FICHA TÉCNICA

Autor: Reiner Knizia

Arte e Design Gráfico: Renato Faccini

Tradução: Thiago Leite

Revisão: Bianca Melyna

Mini Biografias*: Eduardo Felipe (Jogada Histórica)

**a bibliografia das cartas pode ser consultada na página do jogo em nosso site.*

Arquimedes foi composto em 2020/21 com as fontes Multicolore Pro, de Ivan Filipov e Lato, de Łukasz Dziedzic.

© Dr. Reiner Knizia, 2020. All rights reserved.

Produção:

