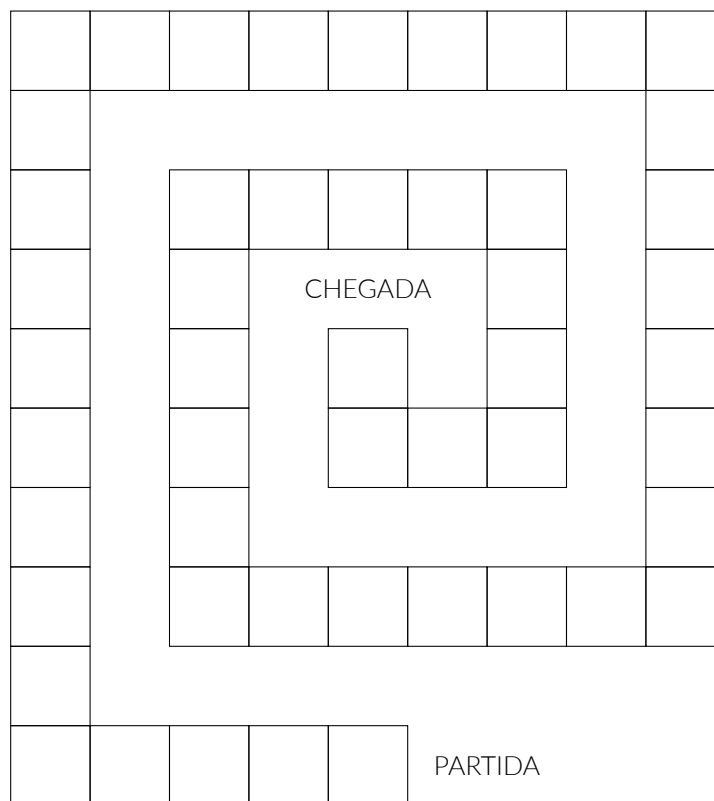


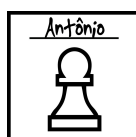


Atividade: Trilha dos doze avos

Junte seus amigos para jogar! Seu grupo vai receber uma cópia de um tabuleiro onde há uma trilha com as posições de partida e chegada indicadas e um dado com 12 faces marcadas com os números de 1 a 12.



Seu grupo também receberá peões que identificarão as posições dos jogadores na trilha. Cada jogador deve escrever o seu nome no peão (na imagem a seguir, o peão está com o nome “Antônio”).



O dado pode ser usado para decidir a ordem de jogada. As regras do jogo são as seguintes:

1º No desenvolvimento do jogo, cada jogador lança o dado duas vezes. Esses lançamentos determinam a fração que corresponde ao movimento que o jogador fará: o primeiro lançamento registra o denominador da fração e o segundo o numerador. Assim, por exemplo, se o primeiro lançamento do dado resulta no número 12 e o segundo lançamento resulta no número 10, a fração correspondente é $\frac{10}{12}$. Outro exemplo: se o número do primeiro lançamento do dado é 6 e o número do segundo lançamento é 3, a fração correspondente é $\frac{3}{6}$. Mais um exemplo: se o número do primeiro lançamento do dado é 5 e o número do segundo lançamento é 7, a fração correspondente é $\frac{7}{5}$.

2º Se a fração obtida com o lançamento dos dados for equivalente a uma fração de denominador 12, ou seja, a certa quantidade de doze avos, o peão “caminha” essa quantidade de passos. Caso contrário, ele não sai do lugar que está e passa a vez para o próximo jogador. Assim, por exemplo: se a fração obtida for $\frac{10}{12}$, seu peão andará 10 casas. Se a fração obtida for $\frac{3}{6}$, seu peão andará 6 casas, pois $\frac{3}{6} = \frac{6}{12}$. Se a fração obtida for $\frac{7}{5}$, seu peão permanecerá na casa em que está e você passará a vez.

3º Vence o jogo aquele jogador que, em primeiro lugar, atingir o ponto de chegada.
Depois de jogar algumas vezes responda às questões a seguir.

a) Quantos passos um jogador deu se ele obteve nos dois lançamentos respectivamente os seguintes números:

1º) 12 e 7?

2º) 6 e 5?

3º) 8 e 6?

4º) 8 e 7?

5º) 9 e 12?

6º) 7 e 8?

7º) 11 e 4?

8º) 1 e 1?

9º) 6 e 3?

10º) 3 e 6?

b) Em 5 rodadas consecutivas, o primeiro jogador sorteou as frações $\frac{7}{12}$, $\frac{10}{9}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{2}$ e $\frac{12}{6}$. Já o segundo jogador, nessas 5 rodadas, deu ao todo 47 passos. Ao final dessas rodadas, qual deles está a frente?