Jogos e brincadeiras

Atividade 1: Adivinhando o número pensado:

Caro(a) estudante, siga os seguintes passos, anotando sua resposta em cada um deles. Porém, só revele ao mágico o resultado obtido no último passo.
1) Pense em um número (natural).
2)Multiplique-o por 5.
3)Some 6 ao resultado obtido no passo anterior.
4)Multiplique por 4 o resultado obtido.
5)Some 9 ao número que acabou de encontrar.
6)Finalmente, multiplique o último número obtido por 5.
7)Diga ao mágico apenas o último número obtido. Ele adivinhará o número que você pensou.

Etapa	Exemplo dado	Expressão(optativo)
Pense em um número		n
Multiplique-o por 5		5n
Some 6 ao resultado obtido		
Multiplique o resultado obtido por 4		
Some 9 ao resultado obtido		
Multiplique o resultado obtido por 5		
Conta do mágico?		

Para descobrir o que o mágico fez, anote os resultados que seus colegas disseram ao mágico e a resposta do mágico.

Atividade 2: Soma e multiplicação com números relativos.

Número de jogadores: 4. Jogo para ser jogado em dupla. Retira-se do baralho valetes, damas, reis e coringas. As cartas de naipe vermelho assumem valores negativos, e as de naipe preto são consideradas positivas. Em ambos os casos, o valor absoluto é dado pelo número da carta, sendo que o valor absoluto do Às é 1. Após embaralhar as 40 cartas, elas são distribuídas igualmente entre os 4 jogadores, portanto cada um recebe 10 cartas. Os jogadores da mesma dupla ficam um em frente ao outro, de modo que os jogadores de duplas diferentes jogam alternadamente. Numa rodada, cada jogador descarta apenas uma carta.

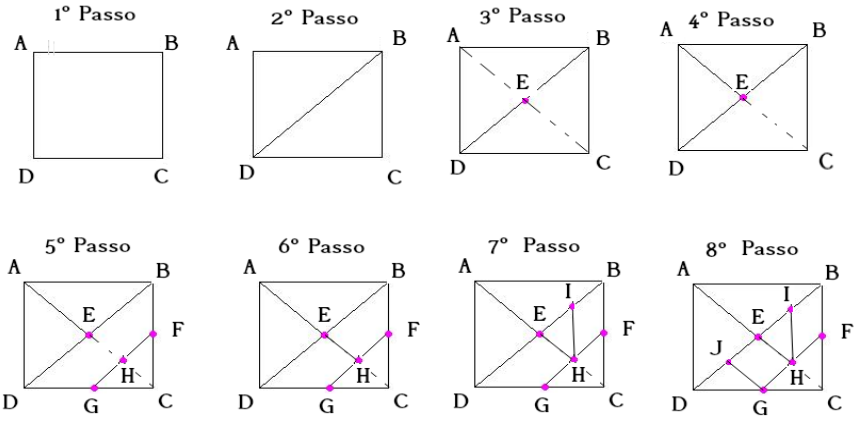
Trabalhando a adição: A dupla cuja soma das cartas for maior, leva as 4 cartas. Deve-se observar que se as duas cartas da mesma dupla forem de naipe vermelho, o resultado será negativo, se elas forem de naipe preto, o resultado será positivo, se os naipes forem de cores diferentes, prevalecerá o sinal do que possuir maior módulo, sendo que se o módulo coincidir, o resultado será zero. Aqui é também trabalhada a ordenação dos números inteiros. A dupla cuja soma das cartas for maior(levando em conta o sinal), leva as 4 cartas. Ao final de 10 rodadas, o jogo se encerra, pois os jogadores não terão mais cartas. Vence a dupla que conseguir recolher mais cartas.

Trabalhando a multiplicação: Analogamente ao jogo da adição, a dupla cujo produto for maior leva as 4 cartas da rodada, e vence a dupla que ao final do jogo recolher mais cartas. No entanto, é importante estar atento, pois cartas de naipes de cor diferente produzirão um resultado negativo. Outro ponto de atenção, é que por exemplo -4> -15. Assim se uma dupla conseguiu -4 e a outra -15, quem leva as 4 cartas é a dupla cujo produto foi -4.

Atividade 3: Brincando com o Tangram

Nesta atividade, você pode montar seu próprio Tangram por meio de dobraduras, de acordo com os passos da figura abaixo.

Figura 1: Construção do Tangram por dobraduras.



Fonte: Autoria própria

a)Em grupo, você está convidado a criar uma figura usando todas ou algmas peças de um tangram. Em seguida, escolha uma das peças como unidade de área e calcule a área da figura montada.

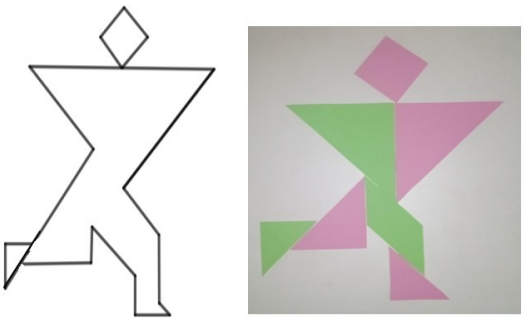
Por exemplo, um grupo poderia criar uma casinha usando dois triângulos grandes e um médio, conforme a figura 2. Neste caso, usando o triângulo médio como unidade de área, a área total da figura seria 5 u.a. , pois na figura toda cabem 5 triângulos médios.

Figura 2: Formando uma casinha com o Tangram

Fonte: Autoria própria

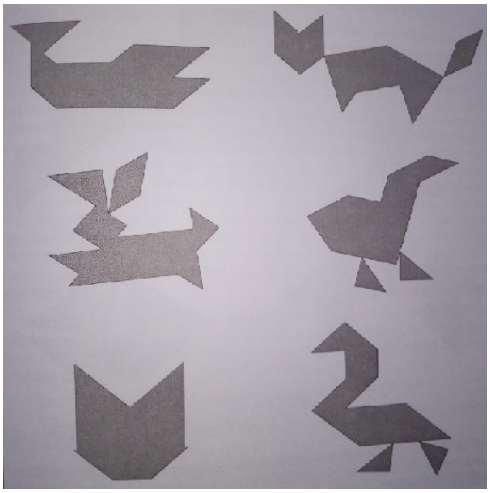
b)O desafio agora é descobrir como posicionar as sete peças do Tangram de modo que a figura formada possua aproximadamente o mesmo contorno da figura apresentada. A título de ilustração, exibimos na figura 3 um contorno proposto, com sua respectiva solução.

Figura 3: Contorno da figura e solução com peças do Tangran



Fonte: Autoria própria

Exemplos de contornos:



Fonte: Kallef & Garcia (2005), pag. 39.