



União Europeia

Fundo Social Europeu



I

Bingo 12

MATERIAL: tabuleiro (anexo), fichas de fixar (que não deslizem) ou lápis e dois dados.

COMO JOGAR: cada jogador lança os dois dados na sua vez e, em seguida, coloca na sua parte do tabuleiro um número de fichas igual ao total obtido nos dados. Pode colocá-las numa só coluna ou decompor esse total em duas ou mais colunas. Por exemplo, se o total for 10, pode colocar as dez fichas na coluna 10 ou noutras colunas, decompondo em: $8 + 2$, $6 + 2 + 2$, etc. Ganha o jogador que completar primeiro a sua parte do tabuleiro.

II

Problema das maçãs

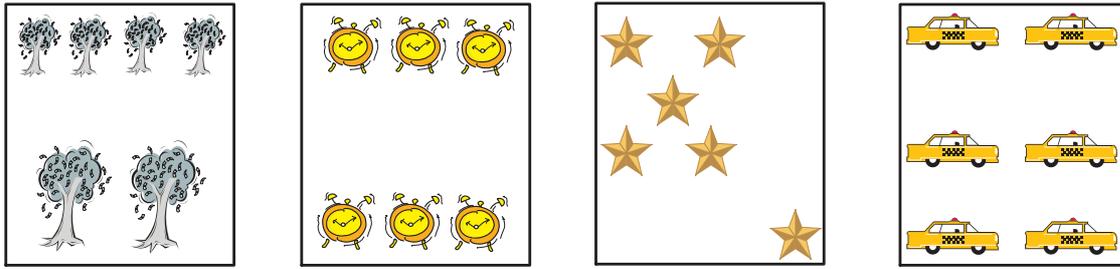
Quando vinha para a escola esta manhã, parei no mini-mercado da esquina para comprar maçãs. Verifiquei que estavam distribuídas por pacotes de 10, cada pacote com maçãs todas do mesmo tipo. Eu queria uma mistura de maçãs *golden* e *royal gala*, mas não queria pagar dois pacotes inteiros, pois isso daria 20 maçãs e eu não precisava de tantas. Perguntei ao dono do mini-mercado por que é que ele não fazia pacotes de 10 com maçãs misturadas. E ele respondeu que há muitas maneiras de fazer 10 (como, por exemplo, 1 *golden* e 9 *royal gala*, 3 *golden* e 7 *royal gala*), o que lhe dava muito trabalho e muito que pensar. Agora pergunto: será que os meninos o podem ajudar a resolver esse problema?

III

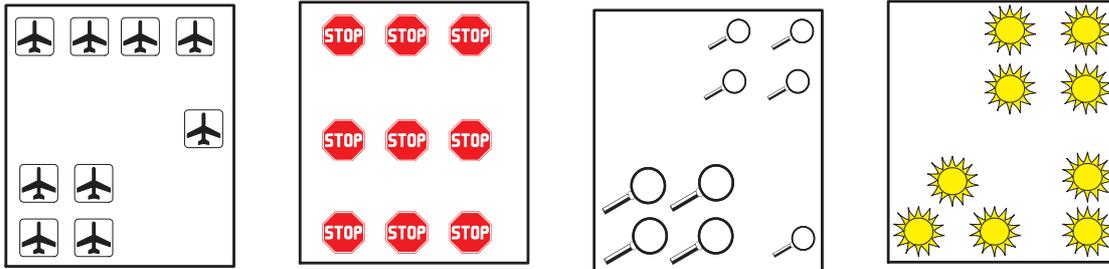
Quantos são?

MATERIAL: cartões com 5 a 10 figuras de objectos.

Para cada número deverão ser feitos cartões com diferentes opções de agrupamentos. Em cada cartão, os objectos podem não ser do mesmo tamanho, mas sim do mesmo tipo. Cada cartão é mostrado às crianças durante um tempo breve, suficiente para se aperceberem dos diferentes grupos, mas insuficiente para uma contagem dos objectos um a um. Em seguida as crianças deverão indicar a quantidade que lhes foi apresentada.



Exemplo para o número 6



Exemplo para o número 9

IV

Jogos com cartões

MATERIAL: conjuntos de 10 cartões onde, em cada cartão, está representado um algarismo de 0 a 9.



1º JOGO

Cada aluno tem um conjunto de 10 cartões, baralhados num monte, com as faces viradas para baixo. O número de jogadores é 2, 3 ou 4. Cada criança tira do seu monte dois cartões e, sem os mostrar aos outros, calcula a soma dos números que estão representados nos respectivos cartões. Em seguida, cada criança anuncia o seu total e ganha a que tiver o número maior. Repete-se 3 ou mais vezes, registando-se cada jogada e, no fim, ganha quem tiver o total maior.

2º JOGO

Cada aluno tem um conjunto de 10 cartões, baralhados num monte com as faces viradas para baixo. O número de jogadores é 2, 3 ou 4. Cada criança tira do seu monte dois cartões. Sem mostrar aos outros, combina os seus cartões de modo a formar o maior número de 2 algarismos. Seguidamente, todos revelam em simultâneo o seu número, pondo os cartões na mesa devidamente combinados/alinhados e ganha o que tiver, efectivamente, o maior número. Pode repetir-se o jogo o número de vezes que se quiser.

V**Caça aos números****1º JOGO**

Representam-se, alinhados, os números de 1 a 12. Cada jogador lança dois dados. Escolhe o valor de um dado ou do outro, ou a soma dos dois, para caçar um número dos que foram alinhados. Ganha quem caçar mais números. Cada número só pode ser caçado uma vez, ficando assinalado com uma cor do respectivo jogador.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

2º JOGO

Dispõem-se, numa folha ou no quadro da sala, os números até 36. Cada jogador lança dois dados. Escolhe o valor de um dado ou do outro, ou o produto dos dois, para caçar um número. Cada número só pode ser caçado uma vez, ficando assinalado com a cor do respectivo jogador. Cada jogador só tem direito a dez jogadas e ganha quem caçar mais números.

Extensão:

1. com estas regras consegues caçar todos os números até 36?
2. usando três dados, com os mesmas regras acima indicadas, joga até ao 216.

VI**Jogo do 15**

Representam-se, alinhados, os números de 1 a 9.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Cada jogador, na sua vez, escolhe um número. Ganha o primeiro jogador que, com três dos seus números, de entre todos o que até aí escolheu, somar 15.

VII

Padrões numéricos

Constrói-se uma grelha 10×10 suficientemente grande para que todos alunos a consigam ver. Em cada casa da grelha representamos um número; começamos pelo 0 e continuamos até ao 25, por exemplo, como mostra a figura seguinte:

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				

1. Qual o número que vem a seguir?
2. Onde pensas colocar o 40? 50? 63? 75?
3. (Apontando para uma casa vazia) Qual o número que pensas estar aqui?
4. Quais os números que têm um algarismo que seja 6?
5. Para que números é 10 a soma dos dois algarismos?
6. Quais os números que têm os dois algarismos iguais?
7. Quais os números pares? E os números ímpares?
8. Que padrões observas na grelha?

VIII

Números até 100

1. Olha para o colar de contas e indica as contas que representam, respectivamente, os números 12, 21, 37, 65, 89 e 99.
2. Indica as posições dos mesmos números na recta numérica.
3. Indica, aproximadamente, em que posição se encontram os números 97, 48, 25, 74, etc. na recta numérica vazia e que se estende até ao número 100.
4. Quais os números que se encontram mais próximos daqueles que acabaste de indicar?
5. Adivinha o número em que eu estou a pensar. Só podes perguntar se é “maior ou menor do que.” Tens direito a fazer 10 perguntas. Para o número que adivinhaste, pensa em situações em que o possas encontrar.

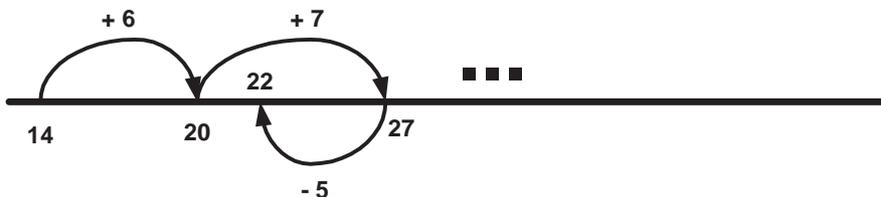
6. (a) Indica os números 48, 98, 47, 25, 74 através de saltos de dezenas e de unidades. Por exemplo: o 48 pode ser alcançado por 5 saltos de 10 para a frente e de 2 saltos de um para trás.
- (b) Indica novamente os números 48, 98, 47, 25, 74 partindo do número anterior. Por exemplo, indica o número 98 partindo do 48; o número 47 partindo do 98, etc..

IX

Um passeio de autocarro

Um autocarro parte da Praça da Alegria com 14 passageiros. Na Rua do Sol entram 6 passageiros. Na Rua da Lua entram 7 e saem 5. Chegando à Rua do Comércio saem 9 e entram 10. Na Rua das Estrelas entraram 4 pessoas. Quando chegou ao seu destino, quantas pessoas vão no autocarro?

Faz a passagem do modelo da situação para a recta numérica, por exemplo:



X

Estimando quantidades...

Responde às seguintes questões:

1. Quantos botões ou bolsos tem a vossa roupa?
2. Quantos pés ou dedos ou dedos polegares, têm, no total, todos os alunos?
3. Quantos pés seriam no total se os pais de todos os alunos os trouxessem à escola e ficassem com eles na a sala de aula?
4. Se cada aluno colocasse uma mão cheia de cubos numa caixa, quantos lá haveria no final?
5. Quantas letras existem, na totalidade, contando as dos primeiro e último nomes, de todos os alunos?
6. Quantos livros existem na sala de aula?
7. Invente outras questões que envolvam estimação.

Referências

- Burns, M. (2000). *About teaching mathematics: a K-8 resource*. 2nd Ed. California: Math Solutions Publications.
- Fosnot, C., and Dolk, M. (2001). *Young mathematicians at work*. U.S.A.: Heinemann
- Kliman, M., Russel, S., Wright, T. and Mokros, J. (1998). *Mathematical Thinking at Grade 1*. U.S.A.: Dale Seymour Publications.
- Tapson, F. (1997). *Mathematics School*. pp. 6. University of Exeter.

