

Nome: _____ 8º Ano

Atividade / Matemática

1. Quantos números de 4 algarismos distintos podem ser formados com os algarismos 2, 5, 7, 9 e 0?
2. Quantos são os anagramas da palavra TREM?
3. Quantos números diferentes e menores que 5.000, compostos de 4 algarismos distintos entre si, podem ser formados com os algarismos 1, 2, 4, 6, 7 e 9?
4. Daniela foi convidada para uma festa e está muito preocupada, pois, segundo ela, não tem roupa nenhuma para vestir. Sua mãe é muito boa em matemática e decidiu mostrar que, no guarda-roupa dela, há várias possibilidades de combinações diferentes entre vestidos, camisetas, calças e tênis. Ao todo, ela tem as seguintes possibilidades: 5 vestidos, 15 camisetas, 7 calças e 8 tênis, todos diferentes. Quantas foram as possibilidades de combinações que a mãe de Daniela apresentou a ela?

5. André, Bárbara, Adriana, Ian, Enzo e Gabriela vão brincar com um jogo e precisarão combinar a ordem dos jogadores; portanto, deverão decidir quem será o primeiro a jogar, quem será o segundo, e assim por diante.

a) Quantas são as possíveis combinações diferentes que os participantes podem fazer?

b) Quantas são as chances de André ser o primeiro a jogar?

6. Um cadeado é formado pela combinação de 4 letras. Só é possível abri-lo se forem utilizadas as primeiras 4 letras predeterminadas na regulação do cadeado. Com qualquer outra combinação, o cadeado permanecerá trancado. Qual é o total de possibilidades de códigos diferentes e qual é a chance aproximada de se escolher, aleatoriamente, uma combinação de 4 letras que seja a correta?

a) () 358.800 códigos diferentes e 0,00028% de chance.

b) () 10.000 códigos diferentes e 0,01% de chance.

c) () 456.976 códigos diferentes e 0,00022% de chance.

d) () 456.976 códigos diferentes e 0,01% de chance.

e) () 358.800 códigos diferentes e 0,00022% de chance.

7. Marque V para as afirmações verdadeiras e F para as falsas.
- i. () A quantidade de anagramas da palavra *uso* é 6.
 - ii. () A probabilidade de um dado com 6 números ser jogado e cair o número 1 é de 10%.
 - iii. () A palavra *casa* tem 24 anagramas.
 - iv. () A probabilidade de ser tirado um ás de paus de um baralho que tem 52 cartas diferentes é de 5%.
 - v. () O número de anagramas da palavra *ônibus* é 720.