

Papmem – julho de 2023

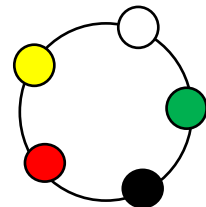
Quinta-feira 20/07

Questões de Mágicas com Combinatória – *Prof. Pedro Malagutti*



19. Quantas pulseiras diferentes com 5 miçangas podemos fazer, sem repetir cores, se temos à nossa disposição miçangas de 5 cores diferentes?

- A) 5
- B) 6
- C) 12
- D) 24
- E) 25



20. Um aluno resolveu trocar a ordem das cores e pintou as 24 bandeirinhas abaixo. Quantos desses desenhos são desordenamentos?

- A) 6
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 12



21. Maria tem 5 bolinhas coloridas: 2 vermelhas idênticas, 2 amarelas idênticas e uma verde. Ela coloca essas bolinhas em um tubo transparente, empilhando-as. Um exemplo de como ela faz isso está mostrado na ilustração abaixo.

Quantas pilhas deste tipo Maria pode fazer em que uma bolinha vermelha ocupa a posição mais baixa da pilha?

- A) 6
- B) 12
- C) 30
- D) 60
- E) 120

