

MATEMÁTICA B

Prof. Fabinho

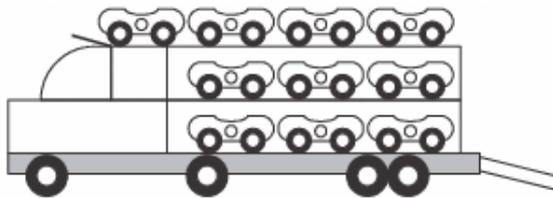
LISTA 07 – COMBINAÇÕES COMPLETAS

GABARITO:

1. 21 2. 35 3. 210 4. 300 5. 91 6. B

BOM ESTUDO!

1. Quantas são as soluções inteiras e não negativas da equação: $x_1 + x_2 + x_3 = 5$?
2. De quantos modos é possível comprar 3 sorvetes em uma loja que os oferece em 5 sabores?
3. e quantos modos podemos comprar 4 salgadinhos em uma lanchonete que oferece 7 opções de escolha de salgadinhos?
4. Podendo escolher entre 5 tipos de queijo e 4 marcas de vinho, de quantos modos é possível fazer um pedido, num restaurante, com duas qualidades de queijo e 3 garrafas de vinho?
5. Uma criança possui um cofre com 45 moedas: 15 de centavos, 15 de cinquenta centavos e 15 de um real. Ela vai retirar do cofre um grupo de 12 moedas ao caso. Há vários modos de ocorrer essa retirada. Admita que as retiradas são diferenciadas apenas pela quantidade de moedas de cada valor. Determine quantas retiradas distintas, desse grupo de 12 moedas, a criança pode realizar.
6. Um brinquedo infantil caminhão-cegonha é formado por uma carreta e dez carrinhos nela transportados, conforme a figura.



No setor de produção da empresa que fabrica esse brinquedo, é feita a pintura de todos os carrinhos para que o aspecto do brinquedo fique mais atraente. São utilizadas as cores amarelo, branco, laranja e verde, e cada carrinho é pintado apenas com uma cor. O caminhão-cegonha tem uma cor fixa. A empresa determinou que em todo caminhão-cegonha deve haver pelo menos um carrinho de cada uma das quatro cores disponíveis. Mudança de posição dos carrinhos no caminhão-cegonha não gera um novo modelo do brinquedo. Com base nessas informações, quantos são os modelos distintos do brinquedo caminhão-cegonha que essa empresa poderá produzir?

- a) $C_{6,4}$
- b) $C_{9,3}$
- c) $C_{10,4}$
- d) 6^4
- e) 4^6