

- 1) Quantos números de dois algarismos podemos formar sabendo que o algarismo das dezenas corresponde a um múltiplo de 2 e o algarismo das unidades a um múltiplo de 3?
- 2) De quantas maneiras uma família de 5 pessoas pode sentar-se num banco de cinco lugares para tirar uma foto?
- 3) Quantos são os anagramas da palavra Amor?
- 4) Quantos são os anagramas da palavra Matematica?
- 5) Dispomos de 5 cores e queremos pintar uma faixa decorativa com 3 listras, cada uma de uma cor. De quantas maneiras isso pode ser feito?
- 6) Quantas diagonais tem um hexágono convexo?
- 7) Uma urna contém 5 bolas azuis e 4 bolas vermelhas. De quantas maneiras podemos selecionar 3 bolas azuis e 2 vermelhas?
- 8) Num grupo de 20 pessoas há 6 mulheres. Quantas missões de 4 pessoas podem ser formadas, de modo que nelas haja pelo menos uma mulher?
- 9) Qual é o termo em  $x^5$  no desenvolvimento de  $(x+3)^8$ ?
- 10) Qual o termo independente do desenvolvimento de  $(x-3)^8$ ?
- 11) Uma casa tem 3 portas. De quantos modos esta casa pode ser aberta?
- 12) Calcule:  $\binom{5}{0} + \binom{5}{1} + \binom{5}{2} + \binom{5}{3} + \binom{5}{4} + \binom{5}{5}$