

**Lista nº 02**

1. (Ross, 1.27, pg. 33) Se 12 pessoas vão ser divididas em 3 comitês de 3, 4 e 5 pessoas, quantas divisões são possíveis?  
*Resp.:27.720 .*
2. (Ross, 1.28, pg. 33) Se 8 professores novatos tiverem que ser divididos em 4 escolas, quantas divisões são possíveis? E se cada escola puder receber 2 professores?  
*Resp.:65.536; 2.520 .*
3. (Ross, 1.17, pg. 32) Sete presentes diferentes devem ser divididos entre 10 crianças. Quantos resultados diferentes são possíveis se nenhuma criança puder receber mais de um presente?  
*Resp.:604.800 .*
4. Expanda  $(x_1 + 2x_2 + 3x_3)^4$  .
5. Prove o Teorema Binomial por Indução.