

1. Considereu les lletres  $A$ ,  $B$ ,  $C$  i  $E$ :

- a) Quantes paraules de set lletres es poden construir amb elles?
- b) Quantes paraules de set lletres es poden construir amb elles, de manera que tinguin dues vegades la lletra  $A$ , dues vegades la lletra  $C$ , dues vegades la lletra  $E$  i una vegada la lletra  $B$ ?
- c) Quantes paraules de set lletres es poden construir amb elles de manera que tinguin tres vegades la lletra  $A$ ?

2. Trobeu  $x$  tal que  $3C_x^2 = VR_x^2 + 65$ .

3. Tenim tots els nombres de 3 xifres diferents (inclosos els que comencen en 0), escrits en paperetes diferents. Quina és la probabilitat que si n'agafem una a l'atzar tingui escrit un nombre més gran que 700?

4. Tenim una caixa amb tres boles blanques, set negres i quatre verdes.

- a) Si traiem una bola quina és la probabilitat que sigui verda?
- b) Si traiem una bola i la deixem fora i després en traiem una altra, quina és la probabilitat que la primera sigui negra i la segona verda?  
(Indicació: Podeu resoldre'l construint un arbre de dos nivells que descriu les dues extraccions.)

5. En una enquesta efectuada a 300 persones, 40 van declarar que dormien entre 5 i 6 hores diàries, 72 entre 6 i 7 hores diàries, 120 entre 7 i 8 hores diàries, i 68 entre 8 i 9 hores diàries. Representeu aquestes dades en un diagrama de sectors i calculeu la mitjana de la variable "hores diàries que dorm una persona" de la població esmentada.

6. S'ha mesurat el pes en quilograms de 60 persones i s'ha obtingut la distribució de freqüències absolutes adjunta.

- a) Representeu l'histograma i el polígon de freqüències absolutes acumulades.
- b) Calculeu la mediana de la variable pes.

$x$	$f.a.$
(40 , 50]	6
(50 , 60]	12
(60 , 70]	20
(70 , 80]	17
(80 , 90]	5