

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Centro: **Escola Superior de Enxeñaría Informática**

Titulación: **Grao en Enxeñaría Informática**

Asignatura: **Fundamentos Matemáticos para a Informática**

Tema: **Reconto e combinatoria**

Data: **9 de decembro de 2011**

Apelidos..... Nome.....

O 29 de febreiro celébranse eleccións municipais no país Xustiza.

- (1) O censo electoral dunha cidade reparte os electores en 9 distritos. Cal é o menor número de membros do censo que se necesitan para asegurar que nun distrito alomenos están inscritas 1000 persoas?

- (2) En cada un dos seguintes casos, de cantas formas se pode facer una mesa electoral nun distrito con 200 persoas censadas?:

(a) Elíxense un presidente, un secretario e un vogal.

(b) Elíxense un presidente, un presidente suplente, un secretario, un secretario suplente, un vogal e un vogal suplente.

(c) Elíxense os tres membros titulares da mesa, sen importar o posto.

(d) Exactamente tres veciños do edificio número 26 da rúa **Sorte** (que ten 20 persoas censadas) son elixidos para participar na mesa (6 membros)

(e) Alomenos un membro da mesa (6 membros) está censado no Edificio número 26 da rúa Sorte.

(f) Alomenos un dos dous presidentes da mesa (presidente, un presidente suplente, un secretario, un secretario suplente, un vogal e un vogal suplente) están censados no Edificio número 26 da rúa Sorte.