

CP 110 – Esercitazione del 3/03/2016

Esercizio 1. Quanti sono gli anagrammi di:

- (a) RUOTA;
- (b) PICCOLO;
- (c) MISSISSIPPI?

Esercizio 2. In quanti modi 8 persone possono sedersi in fila se

- (a) non ci sono restrizioni di nessun tipo;
- (b) A e B siedono vicini;
- (c) ci sono 4 uomini e 4 donne e due persone dello stesso sesso non possono sedersi vicine;
- (d) ci sono 5 uomini e questi devono sedere vicini fra loro;
- (e) ci sono 4 coppie ed ognuno è seduto vicino al proprio partner?

Esercizio 3. Quanti numeri di 6 cifre hanno almeno una cifra pari?

Esercizio 4. Una classe di tango argentino ha 22 studenti: 10 donne e 12 uomini. In quanti modi si possono formare 5 coppie?

Esercizio 5. Quante sono le mani di cinque carte da poker? Quanti sono i possibili *poker* “serviti”? E i possibili *full*? E le possibili *coppie*?

Esercizio 6. Si deve formare un comitato di 3 uomini e 3 donne scelti da un gruppo di 8 donne e 6 uomini. Quanti comitati sono possibili se:

- (a) 2 degli uomini rifiutano di sedere assieme;
- (b) 2 delle donne rifiutano di sedere assieme;
- (c) un uomo e una donna rifiutano di sedere assieme?