

**ESAME DI STATO DI LICEO SCIENTIFICO  
CORSO DI ORDINAMENTO • 2005  
Sessione suppletiva**

- 10** Una classe è formata da 27 alunni: 15 femmine e 12 maschi. Si deve costituire una delegazione di 5 alunni, di cui 3 femmine e 2 maschi. Quante sono le possibili delegazioni?

**SOLUZIONE DELLA PROVA D'ESAME**  
**CORSO DI ORDINAMENTO • 2005**  
**Sessione suppletiva**

**10** Le femmine sono 15 e devono essere scelte in gruppi di 3. Pertanto i modi di scelta delle ragazze sono le combinazioni di 15 elementi a 3 a 3, cioè  $C_{15,3}$ . In maniera analoga si stabilisce che le combinazioni per i maschi sono  $C_{12,2}$ . Il numero delle possibili delegazioni si ottengono moltiplicando  $C_{15,3}$  per  $C_{12,2}$ :

$$C_{15,3} \cdot C_{12,2} = \binom{15}{3} \cdot \binom{12}{2} = 455 \cdot 66 = 30\,030.$$