

**Esame di Stato Liceo Scientifico**  
**Prova di Matematica corso sperimentale PNI - 26 giugno 2009**  
**Soluzione del QUESTIONARIO**

**QUESITO 8**

8. Alla festa di compleanno di Anna l'età media dei partecipanti è di 22 anni. Se l'età media degli uomini è 26 anni e quella delle donne è 19, qual è il rapporto tra il numero degli uomini e quello delle donne?

Chiamo con  $u$  il numero degli uomini presenti e con  $d$  il numero delle donne presenti alla festa di compleanno.

Si sa che

$$22 = \frac{26u + 19d}{u + d}$$

Dividendo al numeratore e al denominatore per  $d$  certamente non nullo, si ottiene:

$$22 = \frac{26\frac{u}{d} + 19}{\frac{u}{d} + 1}$$

da cui è facile ricavare che

$$\frac{u}{d} = \frac{3}{4}.$$

.....

**Commento**

Livello di difficoltà: medio-basso

E' un buon quesito sulla media aritmetica ponderata certamente in programma (ma che cosa non c'è in programma nel PNI? )

Normalmente si fa.

Nei libri di testo non sono presenti esercizi di questo tipo; sono più presenti nelle Olimpiadi di Matematica.

Controlla abilità fondamentali e anche di calcolo.

Ben formulato.