

## Magneti permanenti (10 punti)

### Parte A. Interazione tra magneti (4,5 punti)

**A.1** (0.6 pt)

Formula per  $F =$   
Valore di  $F =$

**A.2** (0.4 pt)

Spiegazione (disegno, se necessario):

Formula per  $I =$   
Valore di  $I =$

**A.3** (1.0 pt)

Formula di  $F =$   
Valore di  $F =$

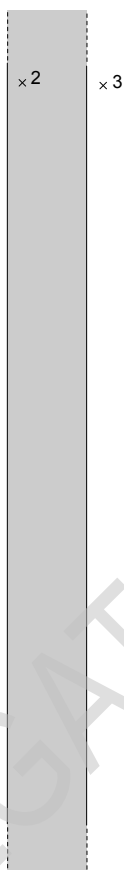
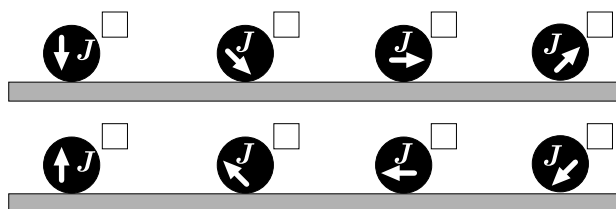
**A.4** (1.0 pt)

Formula di  $l =$   
Valore di  $l =$

**A.5** (1.5 pt)

Formula di  $B =$

### Parte B. Interazione con i ferromagneti (3,5 punti)

**B.1** (1.0 pt)

**B.2** (1.0 pt)


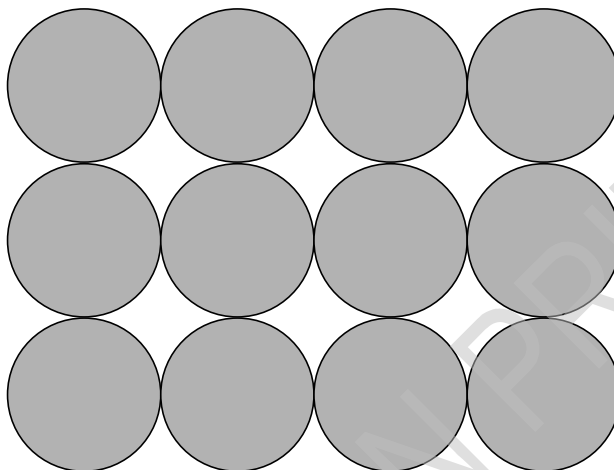
Formula di  $F =$   
Valore di  $F =$

**B.3** (1.5 pt)

Formula di  $F =$   
Valore di  $F =$

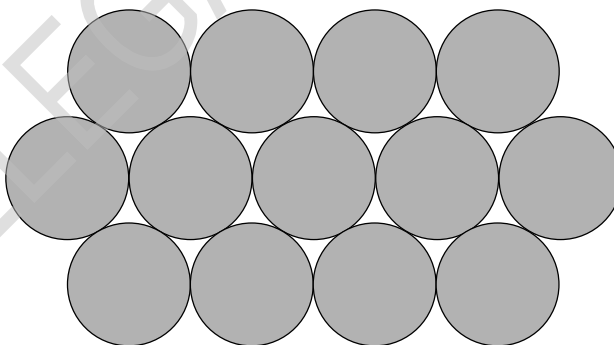
## Parte C. Ordine (anti)ferromagnetico (2 punti)

**C.1** (0.8 pt)



**Sottolinea** il tipo corretto di ordine: ordine ferromagnetico; ordine antiferromagnetico  
Formula dell'Energia necessaria =  
Valore dell'Energia necessaria =

**C.2** (1.2 pt)



**Sottolinea** il tipo corretto di ordine: ordine ferromagnetico; ordine antiferromagnetico  
Formula dell'Energia necessaria =  
Valore dell'Energia necessaria =