

Problem 1

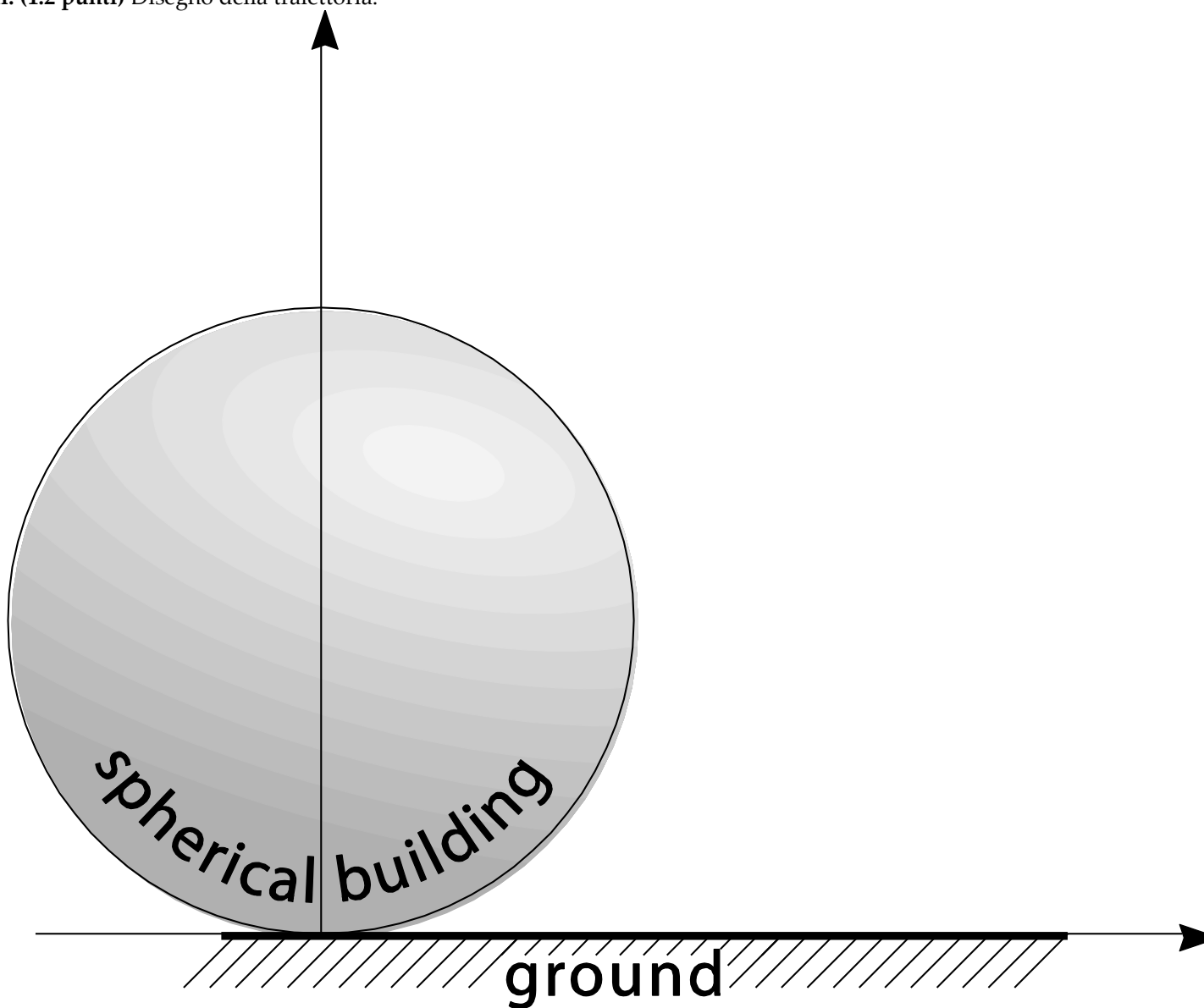
Problema T1. Grafici assortiti (13 punti)

Parte A. Balistica (4.5 punti)

i. (0.8 punti)

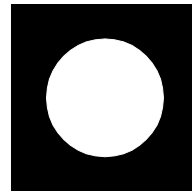
 $z_0 =$ $k =$

ii. (1.2 punti) Disegno della traiettoria:



iii. (2.5 punti)

 $v_{\min} =$

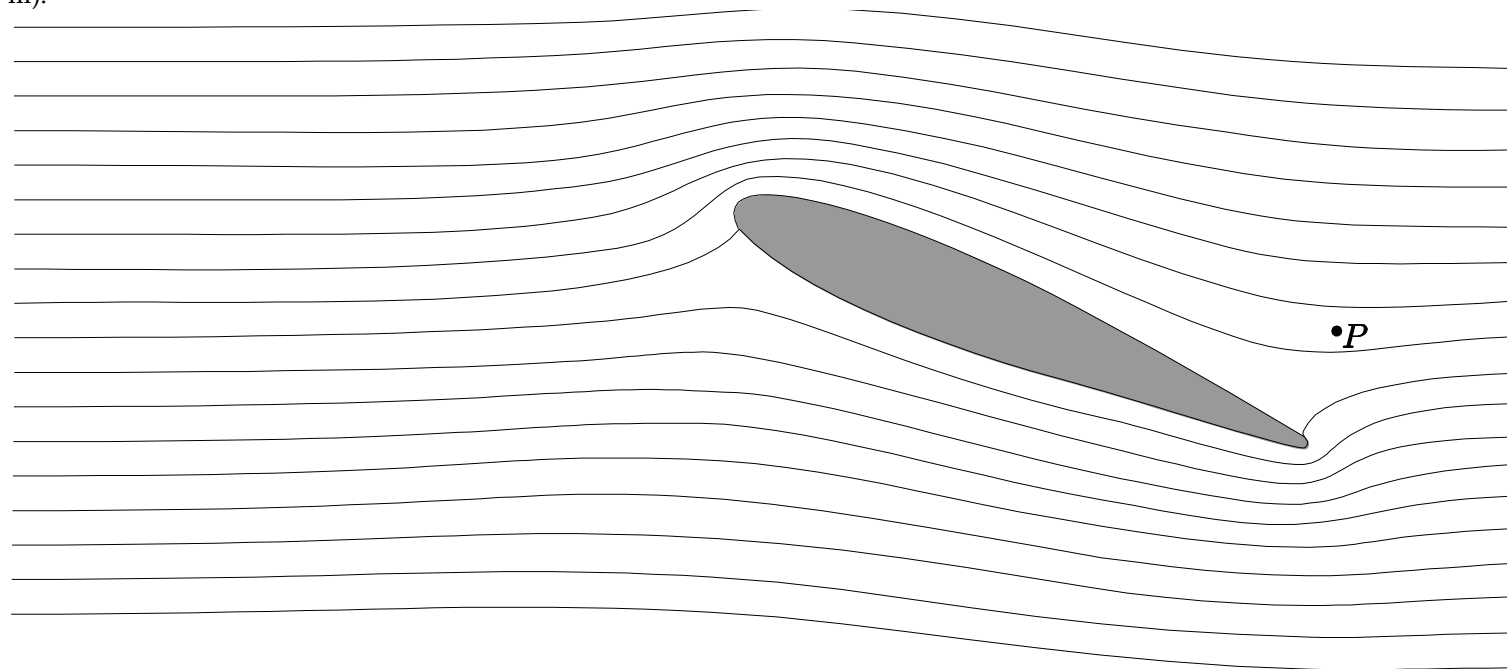


Parte B. Flusso d'aria attorno a un'ala (4 punti)

i. (0.8 punti)

$v_P =$

ii. (1.2 punti) Segna in questa figura il punto Q. Adopera questa figura anche per effettuare le misurazioni (quesito i e quesito iii).

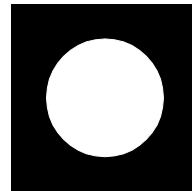


Indica le formule e le leggi usate per motivare la scelta del punto Q:

iii. (2.0 punti)

Formula: $v_{\text{crit}} =$

Valore numerico: $v_{\text{crit}} =$



Problem 1

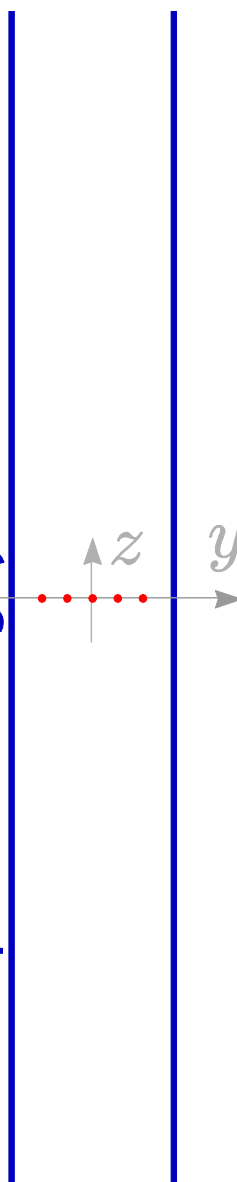
Parte C. Cannucce magnetiche (4.5 punti)

i. (0.8 punti)

Disegna qui cinque

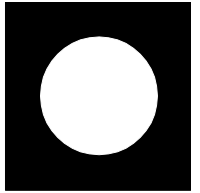
linee di campo magnetico.

vertical cross-section for drawing fieldlines
superconducting cylindrical wall



ANSWER SHEET

Problem 1



ii. (1.2 punti)

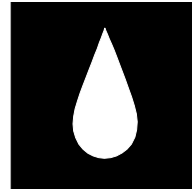
$T =$

iii. (2.5 punti)

$F =$

ANSWER SHEET

Problem 2



Problema T2. Gocciolatore di Kelvin (8 punti)

Parte A. Capillare singolo (4 punti)

i. (1.2 punti)

$$r_{\text{max}} =$$

ii. (1.2 punti)

$$Q =$$

iii. (1.6 punti)

$$\phi_{\text{max}} =$$

Part B. Due capillari (4 punti)

i. (1.2 punti)

$$Q_0 =$$

ii. (1.5 punti)

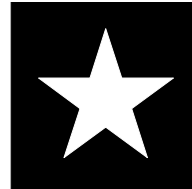
$$q =$$

iii. (1.3 punti)

$$U_{\text{max}} =$$

ANSWER SHEET

Problem 3



Problema T3. Formazione di una protostella (9 punti)

i. (0.8 punti)

$$n =$$

ii. (1 punto)

$$t_2 \approx$$

iii. (2.5 punti)

$$t_{r \rightarrow 0} =$$

iv. (1.7 punti)

$$Q =$$

v. (1 punto)

$$T(r) =$$

vi. (2 punti)

$$r_4 \approx$$

$$T_4 \approx$$