



## Problem 1

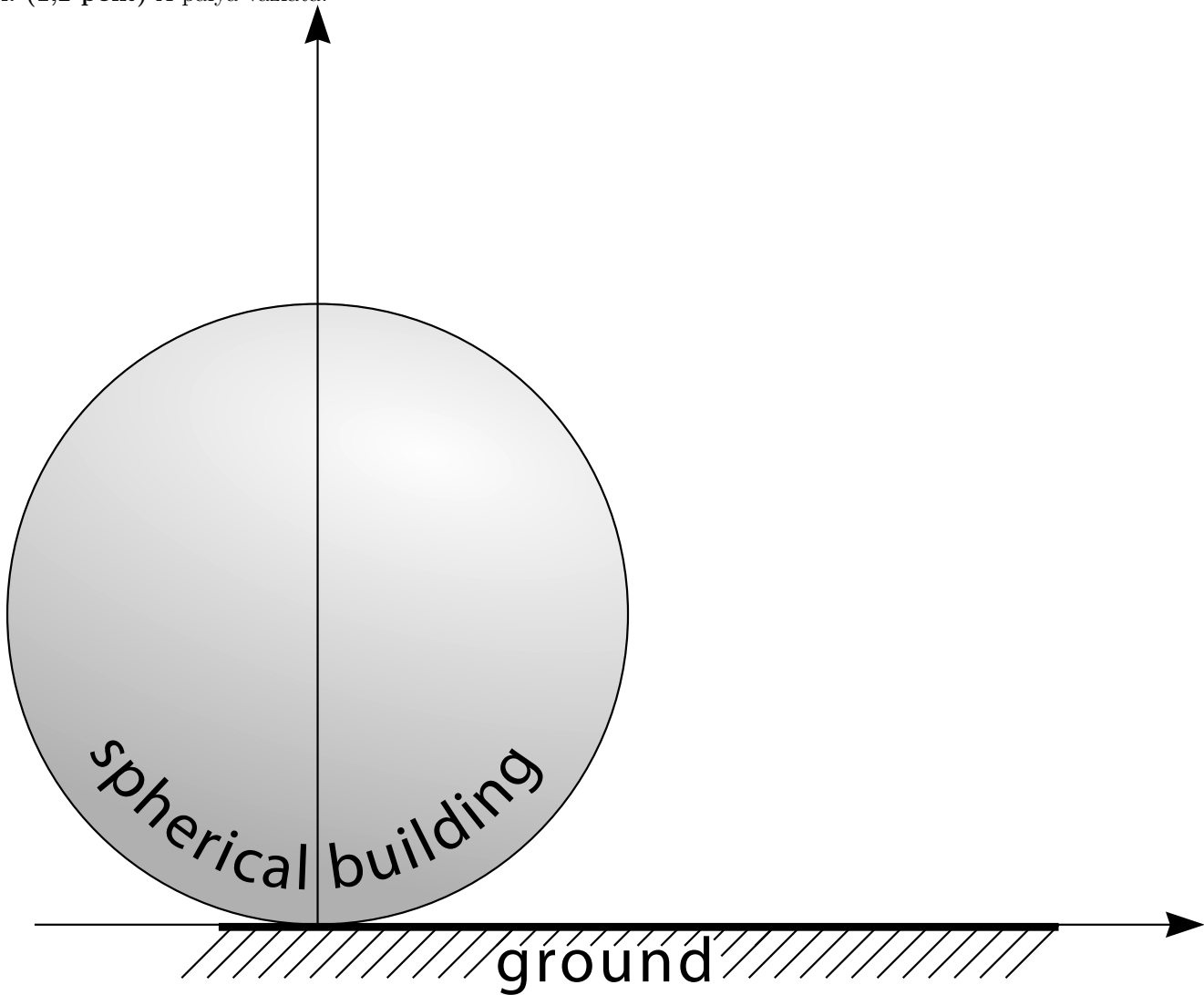
**T1. feladat Ragadd meg a lényegét! (13 pont)****A. rész Hajítás (4,5 pont)**

i. (0,8 pont)

$$z_0 =$$

$$k =$$

ii. (1,2 pont) A pálya vázlata:



iii. (2,5 pont)

$$v_{\min} =$$



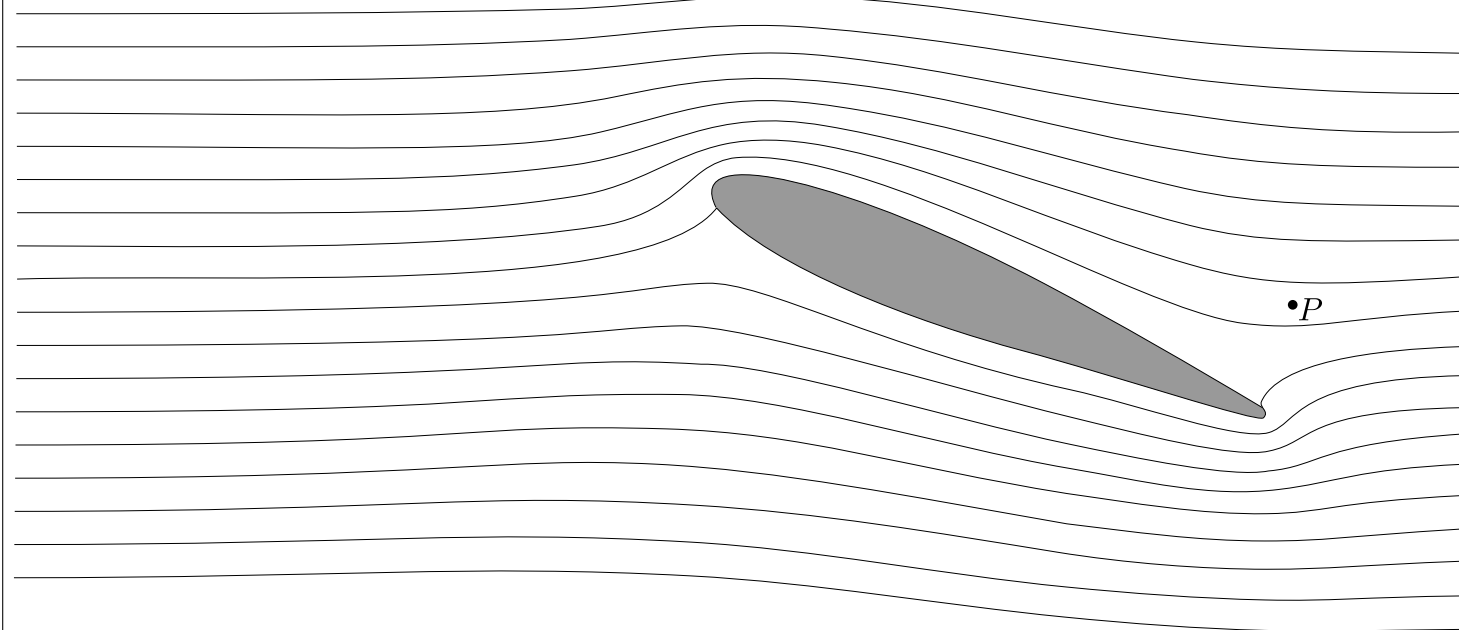
## Problem 1

## B. rész Légáramlás a szárny körül (4 pont)

i. (0,8 pont)

$$v_P =$$

ii. (1,2 pont) Jelöld be ezen az ábrán a Q pontot! Arra is használd az ábrát, hogy méréseket végezzél (i. és iii. kérdés).

A Q pont meghatározását  
megalapozó képletek:

iii. (2,0 pont)

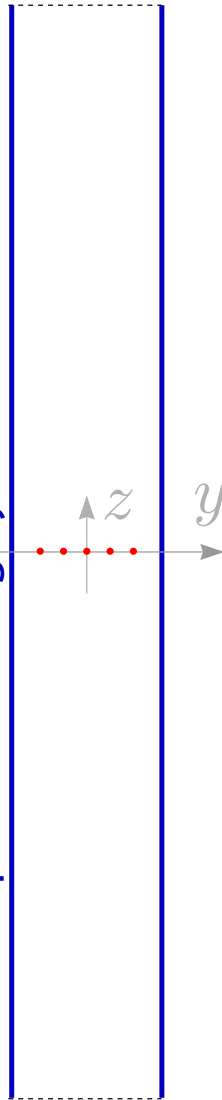
Képlet:  $v_{\text{crit}} =$ Numerikus érték:  $v_{\text{crit}} \approx$



## Problem 1

## C. rész Mágneses csövek (4,5 pont)

i. (0,8 pont)

Vázolj fel 5 mágneses  
indukció vonalat.vertical cross-section for drawing fieldlines  
superconducting cylindrical wall

ii. (1,2 pont)

$$T =$$

iii. (2,5 pont)

$$F =$$



## Problem 2

**T2. feladat Kelvin csepegtetős gépe (8 pont)****A. rész Egy cső (4 pont)**

i. (1,2 pont)

$$r_{\max} =$$

ii. (1,2 pont)

$$Q =$$

iii. (1,6 pont)

$$\varphi_{\max} =$$

**B. rész Két cső (4 pont)**

i. (1,2 pont)

$$Q_0 =$$

ii. (1,5 pont)

$$q(t) =$$

iii. (1,3 pont)

$$U_{\max} =$$



## Problem 3

**T3. feladat Csillagkezdemény kialakulása (9 pont)**

i. (0,8 pont)

$$n =$$

ii. (1 pont)

$$t_2 \approx$$

iii. (2,5 pont)

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

iv. (1,7 pont)

$$Q =$$

v. (1 pont)

$$T(r) =$$

vi. (2 pont)

$$r_4 \approx$$

$$T_4 \approx$$