

**6 . házi feladat**

Beadási határidő: ápr. 11. hétfő, ill. ápr. 14. csütörtök

Adott a térerősség a következő alakban:

$$\mathbf{E} = (3x+2xz) \mathbf{i} + (2y^2+5xz) \mathbf{j} + 5xy \mathbf{k} \text{ [N/kg]} .$$

a/ Állapítsuk meg, létezik-e potenciál, és ha igen, adjuk meg!

b/ Mekkora munkát végez az erőtér, ha egy  $m = 2 \text{ kg}$  tömegű test mozog egy egyenes mentén a  $P_1 (1,2,-1) \text{ [m]}$  pontból a  $P_2 (-1,2,0) \text{ [m]}$  pontba?