

Beadási határidő: 2017. márc. 27. ill. márc. 30.

Egy test az

$$\mathbf{r}(t) = (2t - 3) \mathbf{i} - 4 \mathbf{j} + (1 - t) \mathbf{k} \quad [\text{m}]$$

görbe mentén mozogva megérkezik a  $P_1(1; -4; -1)$  [m] pontba.

Honnan indult, ha tudjuk, hogy az

$$\mathbf{F}(\mathbf{r}) = (y^2 + 2y - 2yz - 6) \mathbf{i} + (2x + 2xy - 2xz) \mathbf{j} - 2xy \mathbf{k} \quad [\text{N}]$$

erő által végzett munka (a kiindulási ponttól  $P_1$ -ig)  $W = 176 \text{ J}$  ?