

---

# ÖVEGES JÓZSEF Fizikaverseny

## I. forduló

2013. március 4.

VIII. osztály

---

## JAVÍTÓKULCS

### I. feladat

- a) Egységek átalakítása (1 p). Megtett út kiszámítása (1 p).  
Motoros átlagsebességének kiszámítása (1 p). 3 p
- b) Adatok átalakítása (1 p).  $P_h = (\eta \rho V q)/t$  (2 p)  
Számítás  $P_h = 18,4 \times 10^3 \text{ W}$  (1 p) 4 p
- c) Mit tapasztalsz? Miért? (1 p). Helyes magyarázat (2 p) 3 p

### II. feladat

- a) Eszközök, kísérleti berendezés, ábra (2 p).  
Kísérlet menete (2 p). Megállapítások, következtetések (2 p).  
Grafikon (1 p). Magyarázat (2 p). 9 p
- b) Jégcsapok keletkezésének magyarázata 1 p

### III. feladat

- 1) Tapasztalat, az ábra, és az erők bejelölése (3 p)  
Egyensúly feltétele levegőben, légüres térben (3 p)  
Helyes következtetés (1 p) 7 p
- 2) a) A He forráspontja (átalakítás) Celsius- ill. Fahrenheit-fokban (2 p).  
b)  $P = (m\lambda)/t = 2,32 \text{ W}$  (1 p) 3 p