

XVII. Garzó Imre Városi Fizikaverseny
Hódmezővásárhely, 2015. május 28.
A 7. osztályos diákok feladatsora

1. feladat:

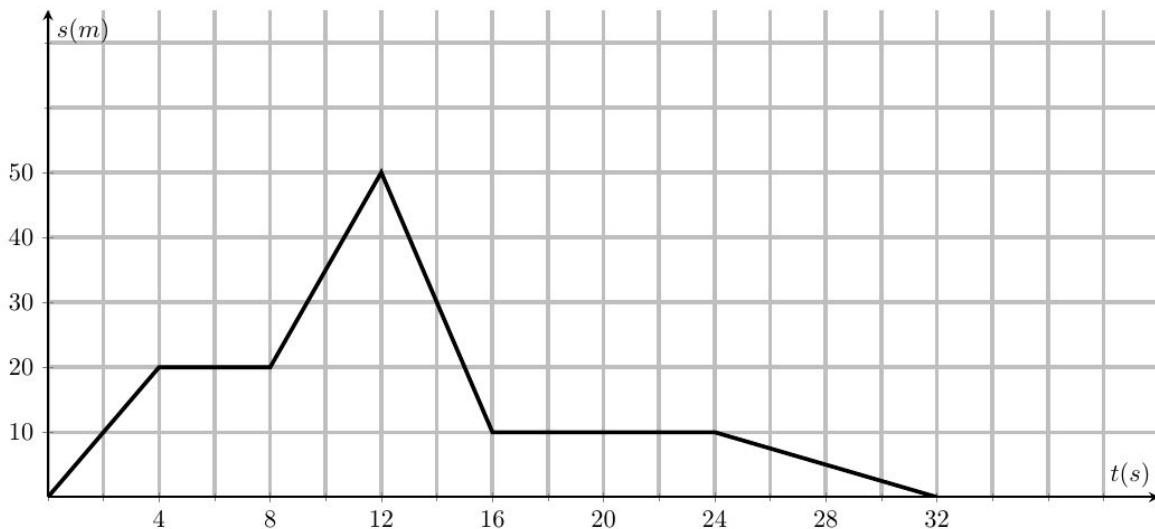
Egy 5 méter hosszú, 4 méter széles szobában levő levegő tömege $64,5\text{kg}$. A levegő sűrűsége $1,29 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. Milyen magas a szoba?

2. feladat:

Disznóvágás idején üstben vizet melegítünk. A kezdetben 15°C hőmérsékletű, 50 liter térfogatú vizet $0,8\text{kg}$ tömegű szárított fa elégetésével melegítjük fel a kívánt hőmérsékletre. Mekkora hőmérsékletre melegszik fel a víz, ha az égés során keletkezett energia 60% -a fordítódik a víz melegítésére? A fa égéshője $19000 \frac{\text{kJ}}{\text{kg}}$, a víz fajhője $4,2 \frac{\text{kJ}}{\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}}$.

3. feladat:

Egy autó egyenes vonalban mozog. A mozgás út-idő grafikonja az ábrán látható.



- Mekkora utat tesz meg a test 14s alatt?
- Mekkora volt ez idő alatt az autó elmozdulása?
- Mekkora volt a test átlagsebessége a mozgás teljes időtartama alatt?
- A grafikon alapján rajzold meg a mozgás sebesség-idő grafikonját!

Jó munkát!