

FIZIKA
8. évfolyamos tanulók számára
2. forduló

Össz.pontszám:	30p	
----------------	------------	--

Postára adás utolsó határideje: 2016. november 24. (postabélyegző)

Név:.....

Iskola neve, címe (bélyegző is lehet):

.....
.....

A következő feladatok mindegyikét indoklással együtt kérem megoldani.

Ha a feladat megoldásához indokolt, rajzot is készíts!

1. Magyarázd el, hogyan működik az elektroszkóp! (rajz)

5 pont

2. Egy 75 kg-os ember 15 kg-os vödröt visz fel a 8 m magas emeletre. Mekkora a munkavégzés hatásfoka?

7 pont

3. Egy téglá szabadon esik. Mekkora sebessége van az eső testnek az indulástól számított 4 másodperc elteltével? Ábrázold a test sebességét az idő függvényében!

8 pont

4. Rajzolj egy áramkört, melyben 2 db izzólámpát sorosan kapcsoltunk, áramforrásként zsebtelepet használtunk, s egy kapcsolót is elhelyeztünk az áramkörben! Mekkora erősségű áram folyik át az izzókon, ha a zsebtelep feszültsége 4,5 V, az izzók ellenállása $R_1=20\Omega$ $R_2=25\Omega$? Mekkora feszültség esik az egyes izzókon?

10 pont