

FIZIKA
8. évfolyamos tanulók számára
2. forduló

Össz.pontszám:

35p	
------------	--

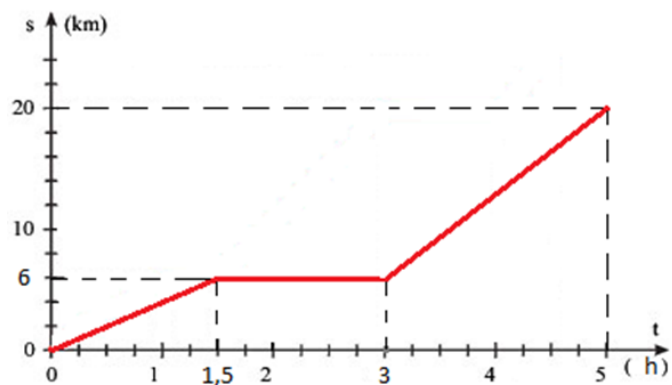
Verseny időpontja: 2015. november 25. (szerda) 13.00-15.00 között (45 perc/feladatlap)
Beküldési határidő: 2015. november 25-i postabélyegző

Versenyző neve: Osztály:.....

Iskola hosszú bélyegzője:

1. Péter és Sára kirándulni mentek. Mozgásuk út-idő összefüggését az alábbi grafikon szemlélteti.

Írj egy rövid történetet a grafikon adatainak felhasználásával mozgásukról!



6p	
-----------	--

Készítsd el a mozgás sebesség-idő grafikonját!

5p	
-----------	--

2. Rajzolj egy áramkört, melyben található 2 db párhuzamosan kapcsolt izzólámpa, egy áramforrás (akkumulátor), és egy kapcsoló.

Mekkora erősségű áram folyik keresztül az egyes izzókon, ha az akkumulátor feszültsége 24 V, és mindkét izzó ellenállása 30Ω ?

8p	
----	--

3. A benzin sűrűsége $0,75 \frac{g}{cm^3}$, a víz sűrűsége $1 \frac{g}{cm^3}$.

Egy zárt, 20 l-es benzinkanna tele van benzinnel. Elsüllyed-e ez a kanna a vízben, ha a benzinkanna tömege 900 g? (tekintsünk el a kanna anyagának térfogatától).

10p	
-----	--

4. 8 m mély kútból egy vödör segítségével 5 l vizet húzunk fel.

Mekkora a folyamat hatásfoka, ha a vödör 2 kg tömegű?

6p	
----	--