

FIZIKA

8. évfolyamos tanulók számára

2. forduló

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

A feladatlap kitöltendő:

2022. november 17-én (csütörtökön) 13.00-15.00 óra között 45-45 perc alatt tantárgyanként, felügyelet mellett!

Postára adás utolsó határideje: november 18-i pénteki postabélyegzővel.

Név:.....

Iskola neve, címe (bélyegző is lehet):
.....

A következő feladatok mindegyikét indoklással együtt kérem megoldani.

Ha a feladat megoldásához indokolt, rajzot is készíts!

1. Egy sárkány tömege 3500 kg. 1500 m magasra 40 másodperc alatt repül. Mekkora a teljesítménye?

6 pont

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

4 pont

3. A 4500kg tömegű Vhagar sárkány egy lábának a talajjal érintkező felülete 8,5 m². Mekkora nyomást fejt ki a talajra ez a sárkány?

6 pont

4. Rhaenyra és Daemon egyszerre indulnak egymással szembe, a közöttük lévő távolság 7 km. Daemon sebessége $2,5 \frac{m}{s}$, Rhaenyra sebesség $6 \frac{km}{h}$. Mekkora távolságra lesznek egymástól 15 perc múlva?

7 pont

5. Sorosan kapcsolunk egy 40Ω és egy 80Ω ellenállású fogyasztót. Az áramforrás feszültsége 24V. Készíts kapcsolási rajzot!
- Mekkora a két fogyasztó eredő ellenállása?
 - Mekkora erősségű áram halad át a 40Ω ellenállású fogyasztón?
 - Mekkora feszültséget mérünk az egyes fogyasztók két kivezetései között?

7 pont