

Név:

Iskola:

Fizika 2. forduló

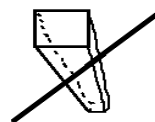
I. Gondolkodj, és írd a pontozott vonalra! (4 pont)

1. A hirtelen hőmérsékletváltozás egyes
anyagokban-t okoz.

É S

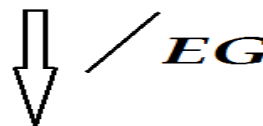
2. Fejtsd meg a képrejtvényt és nevezd meg az egyszerű gépet!

.....



3. A gravitáció miatt a homokóra szemcséje

.....



II. Egészítsd ki a mondatokat! (5 pont)

A sebesség számértékben az időegység alatt megtett

A gyorsulás megmutatja milyen gyorsan változik a

A test gyorsulása egyenesen arányos a

A test tehetetlenségének mértéke a

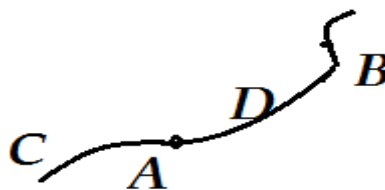
III. Nevezd meg az ábrán jelölt mozgással kapcsolatos fogalmakat! (4 pont)

A

B

C

D



Válaszolj! (12 pont)

- 1. Mire képesek még a rendkívül magas hőmérsékleten izzó testek (a melegítés mellett)?**

.....

- 2. Melyik felület nyeli el nagyobb mértékben a hősugarakat?**

.....

- 3. Miért áramlanak felfelé a gázok és a folyadékok melegítés hatására?**

.....

- 4. Milyen anyag kerül az eltávozott anyag helyére?**

.....

- 5. Meddig tart a hőáramlás?**

.....

- 6. Amikor a síugró földet ér, milyen energiaátalakulások történnek?**

.....

IV. Számítsd ki a következőket!

- 1. Teherautó csak az első két kerekével áll a hídmérlegre, amely akkor 18000 N-t mér. A kocsí megfordul, és amikor csak a két hátsó kerék van a mérlegen az 31000 N-t mér. Hol van a teherautó súlypontja? (Az első és a hátsó kerék távolsága 4 m.) (5 pont)**
- 2. Hány tonna olajat égettek el egy erőműben, ha 39870000 kJ energia került a környezetbe? (Az olaj égéshője 44300 kJ/kg) (4 pont)**
- 3. Mennyi szénre volt szükség óránként egy olyan gőzmozdony működtetéséhez, amely 1472 kW hasznos teljesítményt adott le 9%-os hatásfok mellett? A szén égéshője 28000 kJ/kg (10 pont)**
- 4. A 80 km/h sebességgel robogó vonaton ülő utas mennyi ideig látja a mellette elhaladó 300 m hosszú, 60 km/h sebességgel haladó ellenvonatot? Mennyi ideig látja az az útitársa, aki 1,5 m/s sebességgel halad menetirányban? (6 pont)**

Összesen 50 pont