

Kérdések a mozgások témakörhöz, dolgozathoz - 9. évfolyam

- 1.Mit jelent az, hogy a hely meghatározása viszonylagos, és mihez viszonyítva adhatjuk meg?
- 2.Milyen vonatkoztatási rendszerekben szokták megadni egy tárgy helyét? (X,Y,Z térbeli koordináta-rendszer vagy GPS)
3. Melyik 3 adattal írja le egy tárgy helyét a GPS?
- 4.Milyen adatokat használ a derékszögű koordináta-rendszer?
- 5.Mit jelent az, hogy az idő viszonylagos, és mihez viszonyítva adhatjuk meg?
- 6.Mi a különbség az út és az elmozdulás között?
- 7.Mit jelent az, hogy a sebesség viszonylagos? (csak valamihez viszonyítva adhatjuk meg)
- 8.Példák a sebesség viszonyítására (pl. evezős sebessége a csónakhoz a parthoz, a folyóhoz képest)
- 9.Mit jelent az átlagsebesség?
- 10.Mit jelent a pillanatnyi sebesség?
- 11.Mit jelent az egyenletes mozgás? (3 meghatározás: sebesség állandó, a megtett út egyenesen arányos az idővel, ugyanannyi idő alatt ugyanannyi utat tesz meg)
- 12.Egyenletes mozgás út-idő grafikonja, amelyik mutat egy gyorsabban és egy lassabban mozgó tárgyat
- 13.Egyenletes mozgás sebesség-idő grafikonja, amelyik mutat egy gyorsabban és egy lassabban mozgó tárgyat
- 14.Példák egyenletes mozgásra (min. 4)
- 15.Mit jelent az egyenletesen változó mozgás? (A mozgó tárgy sebessége ugyanannyi idő alatt ugyanannyival változik (nö ha gyorsul vagy csökken ha lassul))
- 16.Példák egyenletesen változó mozgásra (min. 4)
- 17.Mit jelent a gyorsulás? (1 másodperc alatti sebesség-változás)
- 18.Egyenletesen változó mozgás út-idő grafikonja
- 19.Egyenletesen gyorsuló mozgás sebesség-idő grafikonja
- 20.Egyenletesen lassuló mozgás sebesség-idő grafikonja
- 21.Milyen mozgás a szabadesés és mi a jellemző adata a Földön?
(egyenletesen változó, gyorsuló mozgás, gravitációs gyorsulás a Földön $g=9,81 \text{ m/s}^2$)
- 22.Függ-e a szabadesés gyorsulása a tárgyak tömegétől?
(Nem. Minden tárgy azonos gyorsulással esik.)
- 23.Mi a neve, jele és mértékegysége a szabadesés gyorsulásának? (gravitációs gyorsulás, g , m/s^2)
- 24.Függőleges hajítás esetén hogyan mozog a tárgy?
- 25.Vízszintes hajítás esetén hogyan mozog a tárgy?
- 26.Ferde hajítás esetén hogyan mozog a tárgy?
- 27.Példák hajításokra

A dolgozatban számítási feladatok is lesznek.

Ezek lehetnek: a sebesség viszonylagosságára (pl.csónak a folyón), egyenletes mozgásra, átlagsebességre, egyenletesen változó (gyorsuló) mozgásra, szabadesésre