

Fizika félévi vizsga 2025/2026 tanév

Témakörök:

1. Fizikai mennyiségek neve, jele, mértékegysége, mértékegység átváltások.
2. A testek mozgása:
 - a. Egyenes vonalú egyenletes mozgás fogalma
 - b. Egyenletesen változó mozgás fogalma.
 - c. Feladatmegoldások a sebesség képletével.
 - d. Út-idő, sebesség -idő grafikonok értelmezése.
3. Newton törvényei, a törvények felismerése mindennapi példákon.
4. Halmazállapotok, halmazállapot változások.

Gyakorláshoz

Félévi osztályozó vizsga Fizika

1. Egészítsd ki a táblázatot!

mennyiség neve	mennyiség jele	mértékegysége	mértékegységének jele
idő			
		méter	
			m/s
	F		

6/

2. Végezd el az átváltásokat!

5 dm= m

15 cm= mm

1 dm³= liter

1/4 óra= perc

90 másodperc= perc

500 N= kN

15 m/s= km/h

36 km/h= m/s

8/

3. Párosítsd a fogalmat a meghatározásával! (a meghatározás betűjelét írd a fogalom mögé)
- elmozdulás:

egyenes vonalú egyenletes mozgás:

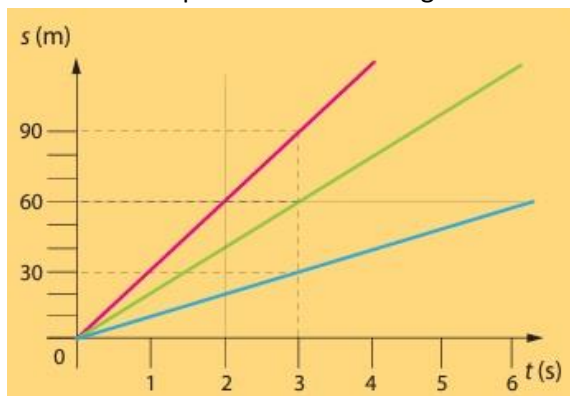
sebesség:

lendület:

erő:

- a) A test tömegének és sebességének szorzata.
 - b) A test mozgásának pályája egyenes, a test mozgása közben ugyanakkora idők alatt ugyanakkora utakat tesz meg.
 - c) Az erőhatás nagyságát és irányát meghatározó fizikai mennyiség.
 - d) Az út kezdőpontjából az út végpontjába mutató irányított szakasz.
 - e) A test által megtett út és az út megtételéhez szükséges idő hányadosa. 5/
4. Étolajat öntünk vízre. Az étolaj a víz felszínén helyezkedik el. Karikázd be a helyes magyarázat betűjelét!

- a) Azért, mert az étolaj sűrűsége nagyobb, mint a vízé.
 b) Azért, mert az étolaj sűrűsége kisebb, mint a vízé.
 c) Azért, mert az étolaj és a víz sűrűsége megegyezik. 2/
5. Két egyenletesen mozgó test közül melyiknek nagyobb a sebessége? (több jó válasz is van)
 a) amelyik ugyanazt az utat rövidebb idő alatt teszi meg
 b) amelyik ugyanazt az utat hosszabb idő alatt teszi meg
 c) amelyik ugyanannyi idő alatt rövidebb utat tesz meg
 d) amelyik ugyanannyi idő alatt hosszabb utat tesz meg 2/
6. Minden test nyugalomban marad, vagy egyenes vonalú egyenletes mozgást végez mindaddig, míg mozgásállapotát egy másik test, vagy mező meg nem változtatja.
 a) Newton III. törvénye, a hatás-ellenhatás törvénye
 b) Newton I. törvénye, a tehetetlenség törvénye 2/
7. Egy autó a 120 km hosszú utat 1,5 óra alatt tette meg. Mekkora volt az átlagsebessége?
 a) 80 km/h
 b) 120 km/h
 c) 1,5 km/h
 d) 180 km/h 2/
8. A szabadon eső test sebessége másodpercenként 10 m/s -cel nő. Mekkora a szabadon eső test sebessége a harmadik másodperc végén?
 a) 15 m/s
 b) 20 m/s
 c) 25 m/s
 d) 30 m/s 2/
9. A test tehetetlenségének mértéke:
 a) a test tömege
 b) a test súlya 2/
10. A következő képen három test mozgásának az út- idő grafikonját láthatod.



- a) Olvasd le a grafikonról, hogy 2 másodperc alatt mekkora utat tettek meg a testek!
 b) Olvasd le a grafikonról, hogy 60 m megtételéhez mekkora időre volt szüksége az egyes testeknek!
 c) Mekkora volt a sebessége az egyes testeknek? 9/