

## Gyakorló feladatsor 7. osztályosok számára

1. Töltsd ki a táblázatot a hiányzó adatokkal!

	Jele	Mértékegysége
Tömeg		
Erő		
Sűrűség		
Munka		

2. Töltsd ki a táblázatot a hiányzó adatokkal:

Jele	Neve	Mértékegysége
		N
m		
W		
	Sebesség	

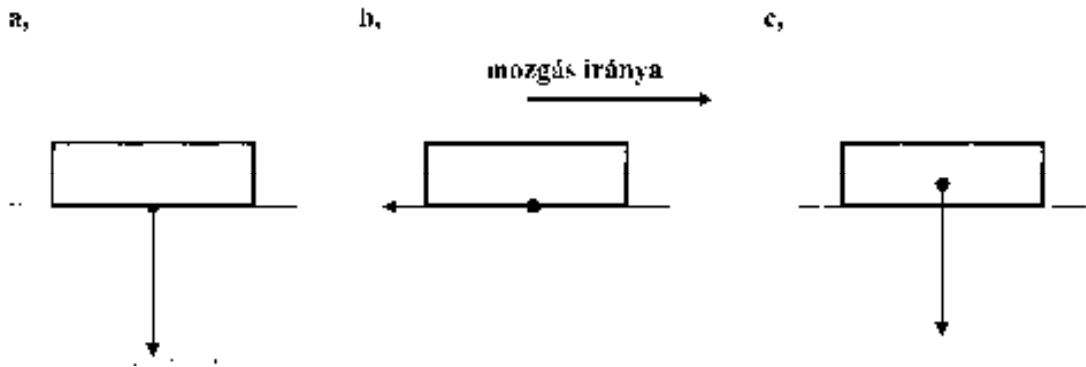
3. Töltsd ki az alábbi táblázatot a hiányzó adatokkal:

Mit jelöl egy test esetén az m? \_\_\_\_\_

Mit jelöl ekkor a G? \_\_\_\_\_

m(kg)	3		50	
G(N)		3		50

4. Milyen erőt ábrázoltunk az alábbi rajzokon?



5. Egy gyerek 50 méter hosszú úton 6 N erővel húz egy szánkót. Mennyi munkát végez?  
 (Adatfelvétel, képlet, szöveges válasz!)

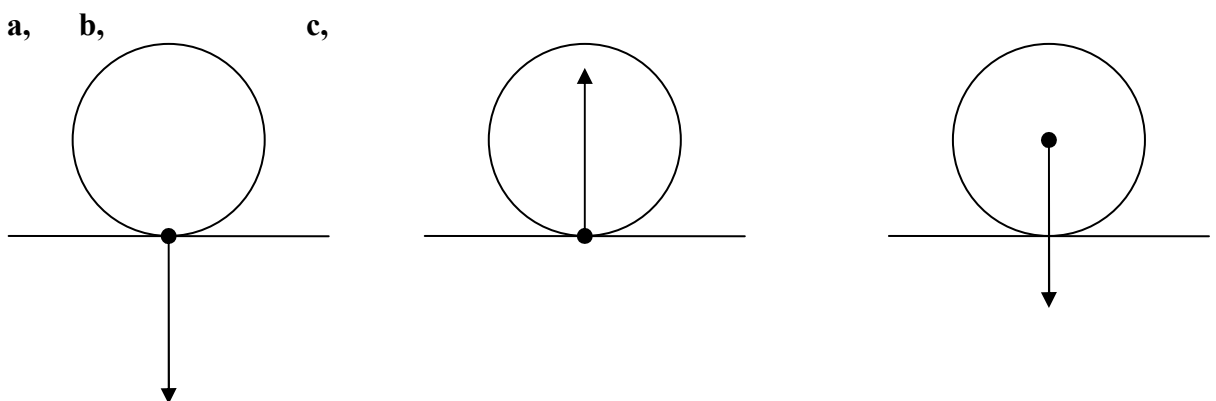
6. Töltsd ki az alábbi táblázatot a hiányzó adatokkal!

m (kg)	4		20	
G (N)		4		10

Mit jelöl egy test esetén az m?.....

Mit jelöl ekkor a G ?.....

7. Milyen erőt ábrázoltunk az alábbi rajzokon?



Összeállította:  
Koppányiné Sági Mónika  
Mezőfalva  
2009-06-15

8. Írd a törtvonal fölé és alá a megfelelő mennyiségek nevét, illetve a mennyiségek betűjelét!

$$\text{nyomás} = \frac{\text{=====}}{\text{=====}}; p = \frac{\text{=====}}{\text{=====}}$$

9. Peti súlya 500 N, gördeszkájának tömege 3 kg.

a, Melyiknek nagyobb a tehetetlensége? .....

b, Külön-külön melyikük nyomja nagyobb erővel az utat?.....

10. Egy súlyemelő 1,5 m magasra emel 1500 N súlyú testet. Mennyi munkát végez?

11. Egy téglatest alakú oszlop élei 1 m, 1,5 m és 2 m. A vas sűrűsége 7800 kg/m<sup>3</sup>.  
Mekkora a vasoszlop súlya?

12. Minek nevezzük a nyomóerő és a nyomott felület hányadosaként meghatározott fizikai mennyiséget?

13. Az egyik raktárban 24 tonna , másikban 18 tonna kukoricát tárolnak azonos magasságú rétegben, egyenletesen szétterítve. Hasonlítsd össze a két raktárban lévő kukorica által kifejtett nyomóerőt és a nyomást!

a. A 24 tonna kukorica ..... Nyomóerőt fejt ki a padlózatra, mint a 18 tonna kukorica.

b. A 24 tonna kukorica .....nyomást fejt ki a padlózatra, mint a 18 tonna kukorica.

14. A Pascal-törvénye azt mondja ki, hogy miként terjed a nyomóerő a folyadékban. Egészítsd ki az erre vonatkozó következő mondatot!

A nyomóerő a folyadékban .....irányban  
.....mértékben továbbterjed.

15. Az építkezéshez használt téglák együttes súlya 45 000 N . A téglák 2,5 m<sup>2</sup> felületen érintkeznek a talajjal. Mekkora a téglák nyomása?

16. A házépítéshez oltott meszet tárolnak egy gödörben. A mesz tömege 5000 kg, nyomása 2000 Pa. Mekkora a meszsgödör alapterülete?

Összeállította:  
**Koppányiné Sági Mónika**  
**Mezőfalva**  
**2009-06-15**

**17. Az egyik műanyag üvegben gyümölcszörp, a másikban étolaj van, azonos magasságig. A gyümölcszörp sűrűsége nagyobb, mint az étolajé. Hasonlítsd össze a két palack aljára ható hidrosztatikai nyomást!**

**A gyümölcszörp nyomása ....., mint az étolaj nyomása,  
mert.....**

**18. A levegő nyomását 1643-ban mérte meg először egy olasz fizikus higanyos barométerrel.**

- c. Ki volt ez a fizikus?.....**
- d. Milyen magas higanyoszloppal tart egyensúlyt a levegő nyomása?.....**

**19. Különböző sűrűségű testeket teszünk a folyadékba. Kösd össze vonallal a bal oldalon levő mondatokat a nekik megfelelő, jobb oldalon levő szavakkal!**

- e. A felhajtóerő kisebb, mint a testre ható gravitációs erő.      *úszik***
- f. A felhajtóerő egyenlő a testre ható gravitációs erővel.      *lemerül***
- g. A felhajtóerő egyenlő a testre ható gravitációs erővel.      *felemelkedik***
- h. A felhajtóerő nagyobb, mint a testre ható gravitációs erő.      *lebeg***

**20. Halmazállapot-változás (mit tudsz róla?)**

# A tömeg

Mi a tömeg?

.....

A tömeg jele:.....

A mértékegysége:.....

JÓ, HA TUDOD!

**A massa(massza) – görög-latin szó, jelentése tömeg. Innen származik a jele**

Gyakran használt tömegegység még a gramm (g) és a tonna (t) is!

Méréskor a mérőtest tömegéhez hasonlítjuk a többi test tömegét!

Az alábbi összefüggés alá írd be a váltószámokat!

$$1\text{ g} < 1\text{ kg} < 1\text{ t}$$

**Rendezd csökkenő sorrendbe a mennyiségeket!**

0,03 t; 0,5 kg; 3 kg; 380 000 kg; 27 kg; 4 t; 81 000 g

.....

**Egészítsd ki a tömeg mértékegységeivel az alábbi mondatokat!**

Egy kenyér tömege 2000 .....

Egy zsák liszt 50 ..... tömegű.

Az autó tömege [ ] .....

JÓ, HA TUDOD!

**1 kg 1 dm<sup>3</sup> 4 °C hőmérsékletű víz tömege: 1 kg**

Mennyi 3 dm<sup>3</sup> 4 °C-os víz tömege? .....