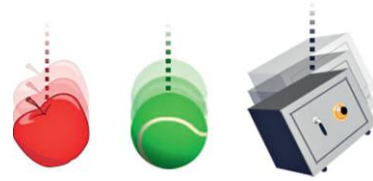


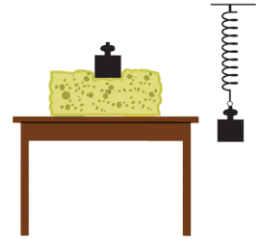
9. Sila teža i težina

1. Zašto se tijela bačena uvis vraćaju na tlo?



2. Nadopunite rečenicu.

Težina tijela je sila kojom tijelo pritišće _____ na kojoj stoji ili kojom djeluje na _____ na kojemu visi.



3. Pokraj svake tvrdnje zaokružite odnosi li se tvrdnja na masu ili težinu.

- | | | |
|---|------|--------|
| a) Mjeri se vagom. | masa | težina |
| b) Osnovna mjerna jedinica je kilogram. | masa | težina |
| c) Mjeri se u njutnima. | masa | težina |
| d) Oznaka je slovo m. | masa | težina |
| e) Nije jednaka na Mjesecu i na Zemlji. | masa | težina |
| f) Označavamo je sa slovom G. | masa | težina |
| g) Mjerimo ju dinamometrom. | masa | težina |

4. Dopunite rečenice.

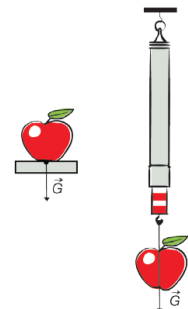
Ako znamo da je na Zemlji težina **deset puta veća** od mase, tada je

- a) Petrina masa 45 kg, a težina _____ N.
- b) Lukina težina 550 N, a masa _____ kg.

5. Zaokružite točan odgovor.

Jabuku smo sa stola stavili na dinamometar i izmjerili njenu težinu. Kada je težina jabuke veća?

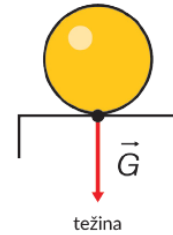
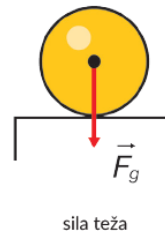
- a) Težina jabuke je veća na stolu.
- b) Težina jabuke je veća dok visi na dinamometru.
- c) Težina jabuke je u oba slučaja ista.



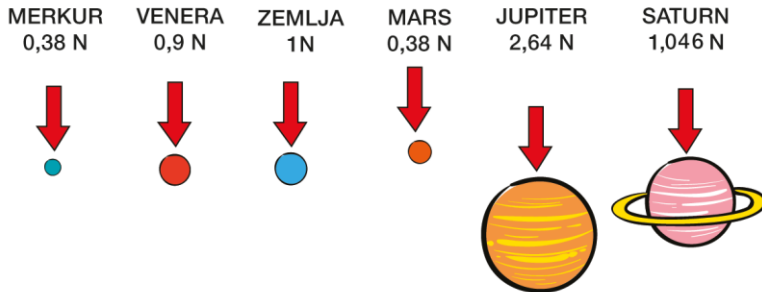
6. Pomoću slike nadopunite rečenice.

Hvatište _____ na tijelo u samome je tijelu.

Hvatište _____ tijela na granici je između tijela i podloge na kojoj ono stoji.



7. Na slici je prikazano kolika bi bila težina čokolade mase 100 g na nekim planetima.



- a) Na kojem planetu bi vaša težina bila najveća? _____
- b) Na kojem planetu bi vaša težina bila najmanja? _____
- c) Kada bi imali čokoladu mase 200 g , bi li težina ostala ista? _____

8. **Zaokružite točan odgovor pomoću tablice.**

Koja je **mjerna jedinica** za težinu?

- a) g
- b) kg
- c) N
- d) N/kg

Fizička veličina	težina
Znak za fizičku veličinu	G
Osnovna mjerna jedinica	njutn
Znak mjerne jedinice	N

9. **Zaokružite točan odgovor na desnoj strani.**

Instrument za mjerenje **težine** naziva se

štopericom,

menzurom,

dinamometrom.

10. **Zaokružite** točan odgovor na desnoj strani.

Instrument za mjerenje **mase** naziva se

štopericom,

menzurom,

vagom.

11. **Napišite** odgovore na prazne crte.

U tablici su vrijednosti za g , tj. za silu kojom neki planet na svojoj površini privlači tijelo čija je masa 1 kg.

Na kojemu bi planetu imali najmanju težinu, a na kojemu najveću?

Planet	Merkur	Venera	Zemlja	Mars	Jupiter	Saturn	Uran	Neptun
$g/(N/kg)$	3,7	8,8	10	3,9	26,4	11,5	11,7	11,8

Najveća bi težina bila na planetu _____, a **najmanja** na _____.

Pomoć (porastom g raste i težina tijela).

12. **Zaokružite** ispravnu tvrdnju.

Težina tijela je **veća** na Zemlji nego na Mjesecu.

TOČNO

NETOČNO

13. Masa opeke na **Zemlji** je 2 kg.

Masa iste opeke na **Mjesecu** bi iznosila _____ kg.

Pomoć (masa tijela je ista bez obzira na to gdje se tijelo nalazi).

14. **Zaokružite** točan odgovor.

Zemlja sa svim tijelima međudjeluje silom težom:

a) prema svojem središtu,

b) od svojeg središta.



15. *Dopunite.*

Tijelo ima masu 6 kg. Kolika je njegova **težina**?

Račun:

$$G = m \cdot g$$

$$G = \text{___} \text{ kg} \cdot 10 \text{ N/kg}$$

$$G = \text{___} \text{ N.}$$

16. **Zaokružite** ispravnu tvrdnju.

Dječak je ustanovio da ga Zemlja privlači silom 500 N. To znači da je njegova **težina** 500 N.

TOČNO NETOČNO

17. **Zaokružite** ispravnu tvrdnju.

Dječak je ustanovio da ga Zemlja privlači silom 500 N. To znači da je njegova **masa** 500 N.

TOČNO NETOČNO

18. 1 kg zlata na Mjesecu ima _____ (istu ili **manju**) težinu nego na Zemlji.

19. Je li navedeni iskaz **ispravno** napisan?

Težina je predmeta 2 kg.

ISPRAVNO

NEISPRAVNO

20. Je li navedeni iskaz **ispravno** napisan?

Težina je predmeta 20 N.

ISPRAVNO

NEISPRAVNO

21. **Zaokružite** u tablici **najveću** težinu.

Masa (kg)	Težina (N)
0,2	2
5	50
15	150

22. **Zaokružite** u tablici **najmanju** masu.

Masa (kg)	Težina (N)
0,2	2
5	50
15	150

23. **Zaokružite** *točan odgovor*.

Koje tijelo ima težinu približno 10 N (odgovara masi od **1 kg**)?

- a) spjalica
- b) učenik u razredu
- c) vrećica jabuka