

## Gibanje i sila -> pisana provjera znanja

Adrian Šepinski 8.b

22. ožujka 2021. 08:57

Vaš rezultat: 40% (19/48)

Trajanje: 0:53:02

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓  mijenja brzinu  
 mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

Vaš odgovor: ✓ Točno

- |   |            |
|---|------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg    |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s     |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m       |
| ✓ <input type="text" value="3"/> put                    | 4. $m/s^2$ |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg      |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 0 / 2 boda

Vaš odgovor: ✗ Netočno

 $v = s / t$ Točan odgovor:  
brzine i vremena

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ Netočno

- ✗  True  
 ✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ Netočno

/

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ Netočno

- ✓  konstantna i negativna

promjenjiva

konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je:

0 / 1 bod

**Vaš odgovor:**  **Netočno**

vodoravni pravac

kosi pravac

uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom)

1 / 2 boda

**Vaš odgovor:**  **Djelomično točno**

Drugi Newtonov zakon tvrdi da je promjena količine gibanja razmjerna djelovanju sile, a odvija se u smjeru te sile.

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile.

0 / 1 bod

**Vaš odgovor:**  **Netočno**

True

False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će:

0 / 1 bod

**Vaš odgovor:**  **Netočno**

se povećati

se smanjiti

ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put?

0 / 5 bodova

**Vaš odgovor:**  **Netočno**

/

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s?

2 / 4 boda

**Vaš odgovor:**  **Djelomično točno**

$t=3h$

$v= 20m/s$

$v=s/t$

$s=?$

$s=v \times t$

$s= 20m/s \times 3h$

$s=60m$

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup> ?

0 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

/

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s.

1 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

a)

$$t = 2 \text{ s}$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

$$v = ?$$

$$v = t/g$$

$$v = 10/2$$

$$v = 5 \text{ m/s}$$

b)

$$t = 2 \text{ s}$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

$$s = ?$$

$$s = v \times t$$

$$s = 5 \times 2$$

$$s = 10 \text{ m}$$

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo?

3 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

$$t = 8 \text{ s}$$

$$v = 72 \text{ km/h}$$

$$m = 10 \text{ kg}$$

$$F = ?$$

$$a = v/t$$

$$a = 72 \text{ km/h} / 8 \text{ s}$$

$$a = 9 \text{ m/s}^2$$

$$F = m \times a$$

$$F = 10 \text{ kg} \times 9 \text{ m/s}^2$$

$$F = 90 \text{ N}$$

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s

1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

300

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s

1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

620

19. 108 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

0.27

**Točan odgovor:**

30

20. 1000 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

277.7

21. 10 m/s= \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

36

22. 5h 10min= \_\_\_\_\_ h 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

5.10 h

**Točan odgovor:**

5,17

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_ . 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

sile

## Gibanje i sila -> pisana provjera znanja

Vaš rezultat: 61% (29,5/48)

Trajanje: 0:49:52

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

- ✓  mijenja brzinu  
 mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg             |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s              |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m                |
| ✓ <input type="text" value="3"/> put                    | 4. m/s <sup>2</sup> |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 0 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

$v = m/s$  i  $t = s$

**Točan odgovor:**  
brzine i vremena

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

- ✗  True  
 ✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

Ne znam

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

- ✓  konstantna i negativna  
 ✗  promjenjiva

konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

- ✗  vodoravni pravac  
✓  kosi pravac  
 uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 2 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

Drugi Newtonov zakon glasi da je to drugo značenje za jednoliko ubrzano gibanje. I sila masi daje ubrzanje. Akceleracija je konstantna, kao i sila.

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

- ✓  True  
✗  False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

- ✓  se povećati  
 se smanjiti  
 ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 1 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

8.5h

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 2 / 4 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

11m

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup>? 3 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

100s

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 0,5 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

Ne znam

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 6 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

25N

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

300

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

620 s

19. 108 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

30m/s

20. 1000 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

277,77m/s

21. 10 m/s = \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

36 km/h

22. 5h 10min = \_\_\_\_\_ h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

5,167h

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

sile

**Gibanje i sila -> pisana provjera znanja**Emili Juričić 8B  
22. ožujka 2021. 08:41

Vaš rezultat: 46% (22/48)

Trajanje: 0:39:05

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ **Netočno**✓   $v_I < v_M$ ✗   $v_I > v_M$ 

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ **Točno**✓  mijenja brzinu mijenja smjer ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

Vaš odgovor: ✓ **Točno**✓  masa

1. N/kg

✓  brzina

2. m/s

✓  akceleracija

3. m

✓  put4.  $m/s^2$ ✓  gravitacijsko ubrzanje

5. kg

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 0 / 2 boda

Vaš odgovor: ✗ **Netočno**

iznosu i smjeru

Točan odgovor:

brzine i vremena

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ **Točno** True✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ **Netočno**

drugi newtonov zakon

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ **Netočno**✓  konstantna i negativna promjenjiva



konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 1 / 1 bod
- Vaš odgovor: ✓ Točno**
- vodoravni pravac
- ✓  kosi pravac
- uspravni pravac
9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 2 / 2 boda
- Vaš odgovor: ✓ Točno**
- Temeljni zakon gibanja
- $F = m \times a$
- Sila daje masi ubrzanje
10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 0 / 1 bod
- Vaš odgovor: ✗ Netočno**
- ✓  True
- ✗  False
11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 1 / 1 bod
- Vaš odgovor: ✓ Točno**
- ✓  se povećati
- se smanjiti
- ostati isti
12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 1 / 5 bodova
- Vaš odgovor: ✓ Djelomično točno**
- $v_1 = 20 \text{ km/h}$
- $v_2 = 3 \text{ km/h}$
- $t_1 = 2 \text{ h}$
- $t_2 = ?$
- $t_2 =$
13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 1 / 4 boda
- Vaš odgovor: ✓ Djelomično točno**
- $t = 3 \text{ h}$
- $v = 20 \text{ m/s}$
- $s = ?$
14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup>? 0 / 3 boda

**Vaš odgovor: ✘ Netočno**

t=0.07s

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 0 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)**Vaš odgovor: ✘ Netočno**

hh

16. Tijelo mase 10 kg kreće iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 3 / 6 bodova

**Vaš odgovor: ✔ Djelomično točno**

t=8s

v=72km/h

m=10kg

F=?

F=m x a

F=10kg x a

a= v/t

a=72km/h /8s

a=90m/s<sup>2</sup>F=10kg x 90m/s<sup>2</sup>

F=900N

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

300

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

620

19. 108 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

30

20. 1000 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

277.77

21. 10 m/s= \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

36

22. 5h 10min= \_\_\_\_\_ h

0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

5.1

**Točan odgovor:**

5,17

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_.

1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

sile

## Gibanje i sila -> pisana provjera znanja

Vaš rezultat: 40% (19/48)

Trajanje: 0:37:23

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ **Netočno**

✓   $v_I < v_M$

✗   $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ **Točno**

✓  mijenja brzinu

mijenja smjer

ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 2 / 5 bodova

Vaš odgovor: ✓ **Djelomično točno**

✗  → 5 masa

1. N/kg

✓  brzina

2. m/s

✓  akceleracija

3. m

✗  → 3 put

4.  $m/s^2$

✗  → 1 gravitacijsko ubrzanje

5. kg

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 2 / 2 boda

Vaš odgovor: ✓ **Točno**

brzine i vremena

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ **Netočno**

✗  True

✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ **Točno**

$F=ma$

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ **Netočno**

✓  konstantna i negativna

promjenjiva

✗  konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- vodoravni pravac
- ✓  kosi pravac
- uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 2 / 2 boda

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

Akceleracija tijela proporcionalna je sili, a obrnuto proporcionalna masi.

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✓  True
- ✗  False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✓  se povećati
- ✗  se smanjiti
- ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 0 / 5 bodova

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

$$t=v/a$$

$$t=20\text{km/h}/3\text{km/h}$$

$$t=6.67 \times 2$$

$$t=13.33\text{h}$$

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 1 / 4 boda

**Vaš odgovor: ✓ Djelomično točno**

$$s=vt$$

$$s=20\text{m/s} \times 3\text{h}$$

$$s=60\text{km}$$

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup> ? 2 / 3 boda

**Vaš odgovor: ✓ Djelomično točno**

$$t=v/a$$

$$t=20\text{m/s}/0,2\text{ m/s}^2$$

$$t=100\text{s}$$

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 0 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor: ✘ Netočno**

$$v = s/t$$

$$v = 10 \text{ m/s}^2 / 2 \text{ s}$$

$$v = 5 \text{ m/s}$$

16. Tijelo mase 10 kg kreće iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 0 / 6 bodova

**Vaš odgovor: ✘ Netočno**

$$F = v/t$$

$$F = 72 \text{ km/h} / 8 \text{ s}$$

$$F = 9 \text{ N}$$

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

300

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

620

19. 108 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

30

20. 1000 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

277.78

21. 10 m/s = \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

36

22. 5h 10min = \_\_\_\_\_ h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

5.17

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✔ Točno**

sile

**Gibanje i sila -> pisana provjera znanja**Iva Marijić, 8.b  
22. ožujka 2021. 08:53

Vaš rezultat: 25% (12/48)

Trajanje: 0:51:12

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: **✓ Točno**

- ✓**   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: **✗ Netočno**

- ✓**  mijenja brzinu  
 mijenja smjer  
**✗**  ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 1 / 5 bodova

Vaš odgovor: **✓ Djelomično točno**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| <b>✓</b> <input type="text" value="5"/> masa                       | 1. N/kg             |
| <b>✗</b> <input type="text" value="3"/> → 2 brzina                 | 2. m/s              |
| <b>✗</b> <input type="text" value="2"/> → 4 akceleracija           | 3. m                |
| <b>✗</b> <input type="text" value="1"/> → 3 put                    | 4. m/s <sup>2</sup> |
| <b>✗</b> <input type="text" value="4"/> → 1 gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 0 / 2 boda

Vaš odgovor: **✗ Netočno**

Ne znam

Točan odgovor:  
brzine i vremena

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 1 / 1 bod

Vaš odgovor: **✓ Točno**

- True  
**✓**  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 0 / 1 bod

Vaš odgovor: **✗ Netočno**

Ne znam

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: **✓ Točno**

- ✓**  konstantna i negativna  
 promjenjiva

konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

- vodoravni pravac
- ✔  kosi pravac
- ✘  uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 2 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

Temeljni zakon gibanja  
Jednoliko ubrzano gibanje  
Sila masi daje ubrzanje

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

- ✔  True
- False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

- ✔  se povećati
- se smanjiti
- ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 1 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

$v_1=20\text{km/h}$   
 $A=2\text{h}$   
 $V_2=3\text{km/h}$   
 $\Delta v=v_1-v_2$   
 $\Delta v=3\text{km/h}-20\text{km/h}$   
 $\Delta v=-17\text{km/h}$

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 0 / 4 boda

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

Ne znsm

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup> ? 0 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**



Ne znam

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 0 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ ) (samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

Ne znam

16. Tijelo mase 10 kg kreće iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 0 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

324N

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

1.38

**Točan odgovor:**

300

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

Ne znam

**Točan odgovor:**

620

19. 108 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

Ne znam

**Točan odgovor:**

30

20. 1000 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

277.7

21. 10 m/s = \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

36

22. 5h 10min = \_\_\_\_\_ h 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

10:60

**Točan odgovor:**

5,17

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_.

1 / 1 bod

**Vaš odgovor:**  **Točno**

Sile

**Gibanje i sila -> pisana provjera znanja**

**Laura Rumac 8.b**  
22. ožujka 2021. 08:39

**Vaš rezultat: 54% (26/48)**

Trajanje: 0:43:32

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- ✓  mijenja brzinu  
 mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg             |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s              |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m                |
| ✓ <input type="text" value="3"/> put                    | 4. m/s <sup>2</sup> |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 2 / 2 boda

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

brzine, vremena

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- True  
 ✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

$F=m \cdot a$

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✓  konstantna i negativna  
 promjenjiva  
 ✗  konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

- ✘  vodoravni pravac  
✔  kosi pravac  
 uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 2 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

Sila daje ubrzanje masi.

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

- ✔  True  
 False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

- ✔  se povećati  
 se smanjiti  
 ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 1 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

Marku je trebalo 0,3h da prijeđe put.

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 1 / 4 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

s=216000 m

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup>? 1 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

Treba mu 100 s.

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 1 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? (g= 10 m/s<sup>2</sup>)(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

- a) v=20 m/s  
b) s=40 m

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 1 / 6 bodova
- Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**  
Djelovala je sila od 25 N.
17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod
- Vaš odgovor:** ✓ **Točno**  
300
18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod
- Vaš odgovor:** ✓ **Točno**  
620
19. 108 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod
- Vaš odgovor:** ✓ **Točno**  
30
20. 1000 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod
- Vaš odgovor:** ✓ **Točno**  
277,78
21. 10 m/s = \_\_\_\_\_ km/h 0 / 1 bod
- Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**  
2.7  
**Točan odgovor:**  
36
22. 5h 10min = \_\_\_\_\_ h 1 / 1 bod
- Vaš odgovor:** ✓ **Točno**  
5.17
23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_ . 1 / 1 bod
- Vaš odgovor:** ✓ **Točno**  
sile

**Gibanje i sila -> pisana provjera znanja**Lucija Zubak 8.b  
22. ožujka 2021. 08:48

Vaš rezultat: 60% (29/48)

Trajanje: 0:51:56

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓  mijenja brzinu  
 mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

Vaš odgovor: ✓ Točno

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg             |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s              |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m                |
| ✓ <input type="text" value="3"/> put                    | 4. m/s <sup>2</sup> |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 2 / 2 boda

Vaš odgovor: ✓ Točno

brzini i vremenu

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- True  
 ✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

 $F = m \times a$ 

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ Netočno

- ✓  konstantna i negativna  
 promjenjiva  
 ✗  konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

- ✘  vodoravni pravac  
 ✔  kosi pravac  
 uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 0,5 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

$$F = m \times a$$

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

- ✔  True  
 ✘  False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

- ✔  se povećati  
 se smanjiti  
 ✘  ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 1 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

$$t_1 = 2h$$

$$v_1 = 3h/km$$

$$v_2 = 20 km$$

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 2 / 4 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

$$t = 3h = 180s$$

$$v = 20 m/s$$

$$s = v \times t$$

$$s = 20 m/s \times 180s$$

$$s = 3.600m$$

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup>? 3 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

$$v = 20m/s$$

$$a = 0.2m/s^2$$

$$t = ?$$

$$t=v/a$$

$$t= 20\text{m/s} / 0.2\text{m/s}$$

$$t=100 \text{ s}$$

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 0,5 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g= 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

$$t= 2 \text{ s}$$

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 6 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$m=10 \text{ kg}$$

$$t= 8\text{s}$$

$$v= 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$$

$$F=?, a= ?$$

$$a= v/t$$

$$a= 20 \text{ m/s} / 8\text{s}$$

$$a= 2,5 \text{ m/s}$$

$$F=m \times a$$

$$F= 10 \text{ kg} \times 2,5 \text{ m/s}$$

$$F= 25\text{N}$$

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$300\text{s}$$

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$620\text{s}$$

19. 108 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$30\text{m/s}$$

20. 1000 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

$$27,7$$

**Točan odgovor:**

$$277,78$$

21. 10 m/s= \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**



$$10\text{m/s} \times 3,6 \text{ km/h} = 36$$

22. 5h 10min= \_\_\_\_\_ h

0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

6

**Točan odgovor:**

5,17

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_.

1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

sile

**Gibanje i sila -> pisana provjera znanja**magdalena čop 8.b  
22. ožujka 2021. 08:56

Vaš rezultat: 80% (38,5/48)

Trajanje: 0:53:32

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓  mijenja brzinu  
 mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

Vaš odgovor: ✓ Točno

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg             |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s              |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m                |
| ✓ <input type="text" value="3"/> put                    | 4. m/s <sup>2</sup> |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 2 / 2 boda

Vaš odgovor: ✓ Točno

brzini i vremenu

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ Netočno

- ✗  True  
✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ Netočno

g= 10 n/kg

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓  konstantna i negativna  
 promjenjiva  
 konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✘ **Netočno**

- ✘  vodoravni pravac  
 ✔  kosi pravac  
 uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 2 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

akceleracija tijela proporcionalna je sili a obrnuto je proporcionalna masi tijela.

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

- ✔  True  
 False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

- ✔  se povećati  
 se smanjiti  
 ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 5 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

$$v_2 = 20 \text{ km/h}$$

$$t_1 = 2 \text{ h}$$

$$v_1 = 3 \text{ km/h}$$

$$t_2 = ?$$

$$s_1 = v_1 \times t_1 = 3 \times 2 = 6 \text{ km}$$

$$t_2 = s / v_2 = 6 / 20 = 0.3 \text{ h}$$

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 3 / 4 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Djelomično točno**

$$t = 3 \text{ h}$$

$$v = 20 \text{ m/s} = 72 \text{ km/h}$$

$$s = ?$$

$$s = 3 \times 72 = 216 \text{ km}$$

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup>? 3 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✔ **Točno**

$$v=20 \text{ m/s}$$

$$a=0.2 \text{ m/s}^2$$

$$t=20/0.2 =100 \text{ s}$$

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 2 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g= 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

$$t= 3 \text{ s}$$

$$g= 10 \text{ m/s}^2$$

$$s = ax^2/2$$

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 4,5 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

$$f= 25 \text{ n}$$

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$300 \text{ s}$$

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$620 \text{ s}$$

19. 108 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$30 \text{ m/s}$$

20. 1000 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$277.78 \text{ m/s}$$

21. 10 m/s= \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$36 \text{ km/h}$$

22. 5h 10min= \_\_\_\_\_ h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$5.16 \text{ h}$$

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_ . 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

sile

## Gibanje i sila -> pisana provjera znanja

Vaš rezultat: 90% (43/48)

Trajanje: 0:46:56

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- ✓  mijenja brzinu  
 mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

Vaš odgovor: ✓ Točno

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg             |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s              |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m                |
| ✓ <input type="text" value="3"/> put                    | 4. m/s <sup>2</sup> |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 2 / 2 boda

Vaš odgovor: ✓ Točno

$$s = v \times t$$

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

- True  
✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 1 / 1 bod

Vaš odgovor: ✓ Točno

$$F = m \times a$$

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

Vaš odgovor: ✗ Netočno

- ✓  konstantna i negativna  
✗  promjenjiva  
 konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

- vodoravni pravac
- ✓  kosi pravac
- uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 1 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

Sila masi daje brzinu  $s = a \times t/2$

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

- ✓  True
- False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

- ✓  se povećati
- se smanjiti
- ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 5 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$t = 2 \text{ h}$$

$$v = 3 \text{ km/h}$$

$$s = 3 \text{ km/h} \times 2 \text{ h}$$

$$s = 6 \text{ km}$$

$$v = 20 \text{ km/h}$$

$$t = ?$$

$$t = s/v$$

$$t = 6 \text{ km}/20 \text{ km/h}$$

$$t = 0.3 \text{ h} = 18 \text{ min}$$

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 4 / 4 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$v = 20 \text{ m/s} = 72 \text{ km/h}$$

$$t = 3 \text{ h}$$

$$s = ?$$

$$s = v \times t$$

$$s = 72 \text{ km/h} \times 3 \text{ h}$$

$$s = 216 \text{ km}$$

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem  $0,2 \text{ m/s}^2$ ? 3 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✓ Točno

$$v = 20 \text{ m/s}$$

$$a = 0,2 \text{ m/s}^2$$

$$t = ?$$

$$t = v/a$$

$$t = 20 \text{ m/s} / 0,2 \text{ m/s}^2$$

$$t = 100 \text{ s}$$

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 3 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✓ Djelomično točno

$$\text{a) } t = 2 \text{ s}$$

$$a = 10 \text{ m/s}^2$$

$$v = ?$$

$$v = a \times t$$

$$v = 10 \text{ m/s}^2 \times 2 \text{ s}$$

$$v = 20 \text{ m/s}$$

$$\text{b) } s = v \times t$$

$$s = 20 \text{ m/s} \times 2 \text{ s}$$

$$s = 40 \text{ m}$$

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 6 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ Točno

$$m = 10 \text{ kg}$$

$$t = 8 \text{ s}$$

$$v = 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$$

$$a = v/t$$

$$a = 20 \text{ m/s} / 8 \text{ s}$$

$$a = 2,5 \text{ m/s}^2$$

$$F = m \times a$$

$$F = 10 \text{ kg} \times 2,5 \text{ m/s}^2$$

$$F = 25 \text{ N}$$

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ Točno

$$300 \text{ s}$$

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ Točno

$$620 \text{ s}$$



19. 108 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

30 m/s

20. 1000 km/h= \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

277.77777

21. 10 m/s= \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

36 km/h

22. 5h 10min= \_\_\_\_\_ h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

5.16 h

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_ . 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

Sile

**Gibanje i sila -> pisana provjera znanja**

**Roberto Jovanović**  
22. ožujka 2021. 08:53

**Vaš rezultat: 49% (23,5/48)**

Trajanje: 0:46:01

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✓  mijenja brzinu  
✗  mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 4 / 5 bodova

**Vaš odgovor: ✓ Djelomično točno**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg             |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s              |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m                |
| ✗ <input type="text" value="2"/> → 3 put                | 4. m/s <sup>2</sup> |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 1 / 2 boda

**Vaš odgovor: ✓ Djelomično točno**

Brzine, akceleracije

**Točan odgovor:**

brzine i vremena

5. Prijedeni put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✗  True  
✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

?

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✓  konstantna i negativna  
✗  promjenjiva

konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

vodoravni pravac

✓  kosi pravac

uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 0 / 2 boda

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

Temeljni zakon gibanja

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

✓  True

✗  False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

✓  se povećati

se smanjiti

✗  ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 1 / 5 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

$v^1=20\text{km/h}$

$t=2\text{h}$

$v^2=3\text{km/h}$

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 3 / 4 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

$t=3\text{h}$

$V=20\text{m/s}$

$s=?$

$s=t*V$

$s=10800\text{s}*20\text{m/s}$

$s=540\text{m}$

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup> ? 3 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$a=0.2\text{m/s}^2$$

$$V=20\text{m/s}$$

$$t=?$$

$$t=V/a$$

$$t=20\text{m/s}/0.2\text{m/s}^2$$

$$t=100\text{s}$$

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 0,5 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g=10\text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

a)  $t=2\text{s}$

$V=?$

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 3 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Djelomično točno**

$$m=10\text{kg}$$

$$t=8\text{s}$$

$$v=72\text{km/h}$$

$$F=?, a=?$$

$$a=v/t$$

$$a=72\text{km/h}/8\text{s}$$

$$a=9\text{m/s}^2$$

$$F=m*a$$

$$F=10\text{kg}*9\text{m/s}^2$$

$$F=90\text{N}$$

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$300\text{s}$$

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$620\text{s}$$

19. 108 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$30$$

20. 1000 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$277.77$$

21. 10 m/s = \_\_\_\_\_ km/h 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

36

22. 5h 10min= \_\_\_\_\_ h

0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

5.1

**Točan odgovor:**

5,17

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_.

1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

Sile

**Gibanje i sila -> pisana provjera znanja**

**Viktor Višnić 8.b**  
22. ožujka 2021. 08:54

**Vaš rezultat: 71% (34/48)**

Trajanje: 0:51:33

1. Ivan i Marko istrčali su stazu dugu 100 m. Sara je izmjerila da je Ivanu trebalo 25 s, a Marku 23 s. Za njihove brzine vrijedi: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- ✓   $v_I < v_M$   
  $v_I > v_M$

2. Pri nejednolikom pravocrtnom gibanju tijelo: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✓  mijenja brzinu  
✗  mijenja smjer  
 ne mijenja brzinu

3. Fizičkoj veličini pridruži odgovarajuću mjernu jedinicu. 5 / 5 bodova

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ✓ <input type="text" value="5"/> masa                   | 1. N/kg             |
| ✓ <input type="text" value="2"/> brzina                 | 2. m/s              |
| ✓ <input type="text" value="4"/> akceleracija           | 3. m                |
| ✓ <input type="text" value="3"/> put                    | 4. m/s <sup>2</sup> |
| ✓ <input type="text" value="1"/> gravitacijsko ubrzanje | 5. kg               |

4. Put pri jednolikom pravocrtnom gibanju jednak je umnošku \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_. 1 / 2 boda

**Vaš odgovor: ✓ Djelomično točno**

prijeđenog puta i prošlog vremena

**Točan odgovor:**  
brzine i vremena

5. Prijedeći put pri jednolikom pravocrtnom gibanju obrnuto je proporcionalan s vremenom gibanja. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✗  True  
✓  False

6. Napiši izraz koji povezuje silu, masu i akceleraciju. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

ubrzanje

7. Kod jednolikog usporenog gibanja po pravcu akceleracija je: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✗ Netočno**

- ✓  konstantna i negativna  
 promjenjiva

konstantna i pozitivna

8. Grafički prikaz ovisnosti brzine o vremenu kod jednolikog ubrzanog gibanja je: 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:**  **Točno**

- vodoravni pravac
- kosi pravac
- uspravni pravac

9. Kako glasi 2. Newtonov zakon? (opiši riječima, ne formulom) 2 / 2 boda

**Vaš odgovor:**  **Točno**

brzina promjene količine gibanja tijela jednaka je sili koja djeluje na to tijelo.

10. Smjer akceleracije jednak je smjeru sile. 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:**  **Netočno**

- True
- False

11. Tijelo ubrzava stalnom akceleracijom zbog djelovanja stalne rezultantne sile. Ako se rezultantnoj sili koja djeluje na tijelo poveća iznos, iznos akceleracije tijela će: 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:**  **Netočno**

- se povećati
- se smanjiti
- ostati isti

12. Marko je vozeći bicikl brzinom 20 km/h prešao jednak put kao i Ivica koji je hodao 2 sata brzinom 3 km/h. Koliko je vremena trebalo Marku da prijeđe put? 5 / 5 bodova

**Vaš odgovor:**  **Točno**

$t_1=2h$   
 $v_1=3km/h$   
 $s_1=v_1 \times t_1$   
 $s_1=3km/h \times 2h$   
 $s_1=6km$

$s_2=6km$   
 $v_2=20km/h$   
 $t_2=s/v$   
 $t_2=6km/20km/h$   
 $t_2=0,3h$

13. Koliki put prijeđe automobil u 3 sata ako se giba brzinom 20 m/s? 4 / 4 boda

**Vaš odgovor:**  **Točno**

$t=3h$   
 $v=20m/s - 72km/h$   
 $s=v \times t$

$$s=72\text{km/h} \times 3\text{h}$$

$$s=216\text{km}$$

14. Koliko vremena treba vlaku da postigne brzinu 20 m/s ako na ravnoj pruzi krene iz mirovanja s ubrzanjem 0,2 m/s<sup>2</sup> ? 3 / 3 boda

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$v=20\text{m/s}$$

$$a=0,2\text{m/s}^2$$

$$t=v/a$$

$$t=20 \text{ m/s}/0,2 \text{ m/s}^2$$

$$t=100\text{s}$$

15. Slobodni pad kamenčića s mosta na površinu vode trajao je 2 s. 0 / 6 bodova

a) Koliku će brzinu imati kamenčić neposredno prije dodira vode?

b) Kolika je visina mosta? ( $g= 10 \text{ m/s}^2$ )(samo formula za put kod jednolikog ubrzanog gibanja i konačno rješenje)

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

/

16. Tijelo mase 10 kg krene iz stanja mirovanja i za 8 sekundi postigne brzinu 72 km/h. Kolika je sila djelovala na tijelo? 6 / 6 bodova

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$m=10\text{kg}$$

$$t=8\text{s}$$

$$v=72\text{km/h} - 20\text{m/s}$$

$$F=m \times a$$

$$a=v/t$$

$$a=20\text{m/s}/8\text{s}$$

$$a=2,5\text{m/s}^2$$

$$F=10\text{kg} \times 2,5\text{m/s}^2$$

$$F=25\text{N}$$

17. 5 min = \_\_\_\_\_ s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$300\text{s}$$

18. 10 min 20 s = \_\_\_\_\_ s 0 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✗ **Netočno**

$$10,03\text{s}$$

**Točan odgovor:**

$$620$$

19. 108 km/h = \_\_\_\_\_ m/s 1 / 1 bod

**Vaš odgovor:** ✓ **Točno**

$$30\text{m/s}$$



20. 1000 km/h= \_\_\_\_\_ m/s

1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

277,78 m/s

21. 10 m/s= \_\_\_\_\_ km/h

1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

36 km/h

22. 5h 10min= \_\_\_\_\_ h

1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

5,167h

23. Tijelo se može pokrenuti samo pod djelovanjem \_\_\_\_\_.

1 / 1 bod

**Vaš odgovor: ✓ Točno**

sile