



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Identifikacijska
naljepnica

PAŽLJIVO NALIJEPI

FIZ

FIZIKA

Ispitna knjižica 2

FIZ IK-2 D-S027

FIZ.27.HR.R.K2.12



18160



12



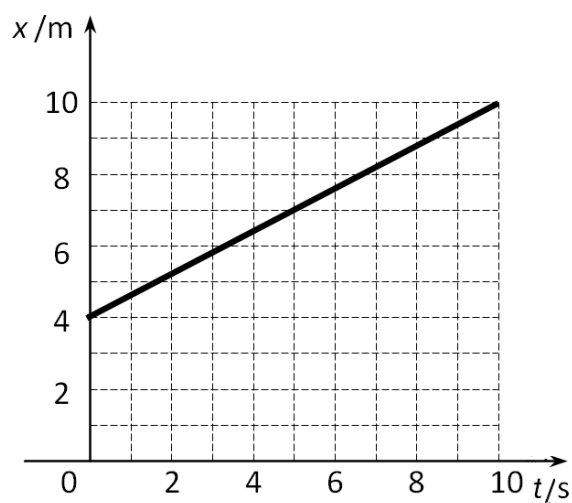


Fizika

II. Zadatci produženoga odgovora

U sljedećim zadatcima na predviđenim mjestima prikažite postupak i upišite odgovor.
Upotrebljavajte isključivo kemijsku olovku.
Ne popunjavajte prostor za bodovanje.

- 25.** Graf prikazuje ovisnost položaja tijela o vremenu za tijelo koje se giba jednoliko po pravcu. Koliko iznosi srednja brzina tijela tijekom gibanja?



Postupak:

Odgovor: _____

0

1

2

bod

FIZ IK-2 D-S027



02





Fizika

26. Koliki tlak stvara čovjek mase 76 kg na površinu 0,048 m²?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

bod

27. Voda mase m i temperature 90 °C dodana je u posudu s vodom mase $2m$ i temperature 45 °C. Kolika će biti konačna temperatura vode nakon uspostavljanja termodinamičke ravnoteže? Zagrijavanje okoline i posude je zanemarivo.

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

bod

FIZ IK-2 D-S027



02





Fizika

28. Magnetsko polje na udaljenosti 5 cm od ravnoga vodiča kojim teče struja iznosi 10^{-4} T. Koliko iznosi struja koja teče kroz taj vodič?

Postupak:

Odgovor: _____

0	☐
1	☐
2	☐
bod	

29. Intenzitet zvuka iznosi 10^3 W/m². Koliko iznosi razina intenziteta toga zvuka ako je prag čujnosti 10^{-12} W/m²?

Postupak:

Odgovor: _____

0	☐
1	☐
2	☐
bod	

FIZ IK-2 D-S027



02





Fizika

30. U elektronskome se mikroskopu elektron giba brzinom 10^6 m/s.
Kolika je valna duljina toga elektrona?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

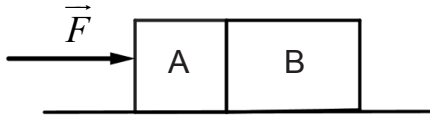
☐

2

☐

bod

31. Tijelo A mase 2 kg i tijelo B mase 3 kg leže na horizontalnoj podlozi i međusobno se dodiruju kao što je prikazano na slici.



Na tijelo A djeluje horizontalna sila $F = 10$ N. Kolikom silom tijelo B djeluje na tijelo A?
Trenje je zanemarivo.

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

bod

FIZ IK-2 D-S027



02





Fizika

- 32.** U Carnotovu kružnome procesu radno tijelo je hladnijemu spremniku temperature $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ predalo $1,26\text{ MJ}$ topline. Temperatura je toplijega spremnika $300\text{ }^{\circ}\text{C}$. Koliki je rad u tome kružnom procesu obavilo radno tijelo?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

bod

- 33.** Na izvor napona 150 V priključen je kondenzator kapaciteta 2 nF , a na izvor napona 250 V kondenzator kapaciteta 3 nF . Kondenzatori se odspoje i zatim međusobno spoje paralelno. Koliki je zajednički napon na kondenzatorima nakon spajanja?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

bod

FIZ IK-2 D-S027



02





Fizika

- 34.** Novčić promjera 3 cm postavljen je uspravno na udaljenosti 24 cm od konvergentne leće koja ima žarišnu daljinu 16 cm. Na kojoj udaljenosti od leće nastaje slika novčića i koliki je promjer nastale slike?

Postupak:

Odgovor: _____

0	☐
1	☐
2	☐
3	☐
4	☐
bod	

FIZ IK-2 D-S027



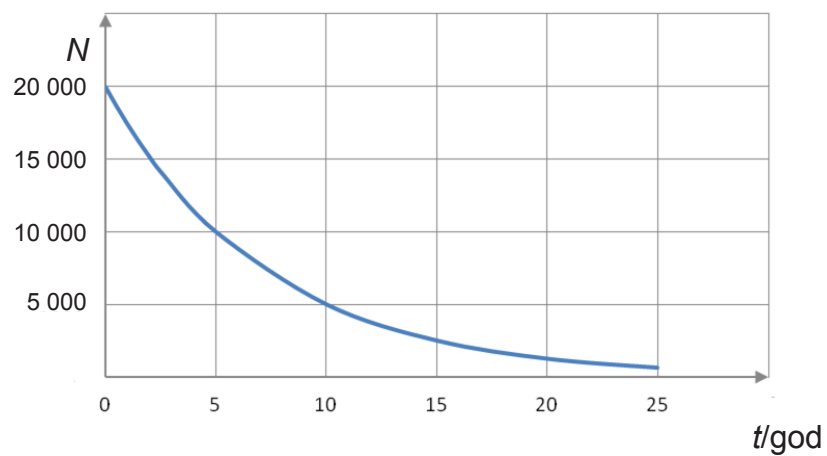
02





Fizika

35. Graf prikazuje ovisnost broja neraspadnutih čestica N nekoga radioaktivnog elementa o vremenu t . Kolika je aktivnost uzorka toga elementa u kojemu se nalazi 2016 čestica?



Postupak:

Odgovor: _____

0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
bod

FIZ IK-2 D-S027



02

