



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Identifikacijska
naljepnica

PAŽLJIVO NALIJEPI

FIZ

FIZIKA

Ispitna knjižica 2

FIZ IK-2 D-S028

FIZ.28.HR.R.K2.12



18165



12





Fizika

II. Zadatci produženoga odgovora

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

- 25.** Automobil se prvu petinu puta giba brzinom 72 km/h, a preostali dio puta brzinom 36 km/h. Kolika je srednja brzina automobila na čitavome putu?

Postupak:

Odgovor: _____

0	☐
1	☐
2	☐
bod	

- 26.** Na kojoj dubini h tlak u vodi iznosi $5p_a$? ($\rho_{\text{vode}} = 1000 \text{ kg/m}^3$, $p_a = 1013 \text{ hPa}$)

Postupak:

Odgovor: _____

0	☐
1	☐
2	☐
bod	

FIZ IK-2 D-S028



02





Fizika

- 27.** Staklenoj posudi mase 0.88 kg i temperature $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ dovedeno je 2 kJ topline. Temperatura posude povećala se na $28 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Koliki je specifični toplinski kapacitet posude?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

bod

- 28.** Zavojnicom koja ima 20 namotaja po centimetru duljine prolazi struja 5 A . Kolika je magnetska indukcija unutar zavojnice?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

bod

FIZ IK-2 D-S028



02





Fizika

29. Zvučnik snage 5 kW i površine 5 dm² emitira zvuk jednoliko čitavom svojom površinom. Koliki je intenzitet emitiranoga zvuka?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

bod

30. Pod djelovanjem elektromagnetskoga zračenja energije 4,5 eV iz kalijeve pločice izlijeću elektroni maksimalne kinetičke energije $4 \cdot 10^{-19}$ J. Koliko iznosi izlazni rad za kalij?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

bod

FIZ IK-2 D-S028



02





Fizika

- 31.** Tijelo se giba po pravcu stalnom brzinom 54 km/h pod djelovanjem stalne sile F .
Koliko je vremena potrebno tijelu da se zaustavi nakon prestanka djelovanja sile F ?
Koeficijent trenja između tijela i podloge iznosi 0,6.

Postupak:

Odgovor: _____

0

1

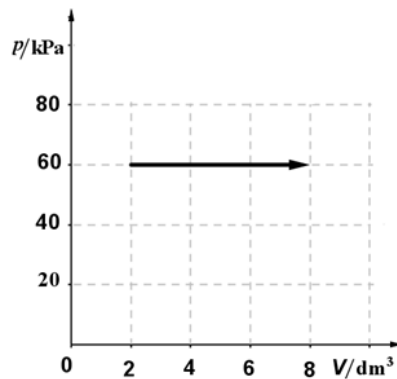
2

3

4

bod

- 32.** Graf prikazuje ovisnost tlaka o obujmu plina za određeni proces.



Za koliko se promjeni unutarnja energija plina u tome procesu ako se plinu dovede 500 J topline?

Postupak:

Odgovor: _____

0

1

2

3

4

bod

FIZ IK-2 D-S028



02





Fizika

- 33.** Dvije jednake kugle naboja $q_A = 3 \text{ nC}$ i $q_B = -1 \text{ nC}$ dodirnu se i potom razdvoje na udaljenost 20 cm.

Kolika sila djeluje između kugla nakon razdvajanja? Je li sila nakon razdvajanja kugla privlačna ili odbojna?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

bod

- 34.** Predmet visine 4 cm postavljen je na udaljenosti 20 cm od divergentne leće koja ima žarišnu daljinu 30 cm. Na kojoj udaljenosti od leće nastaje slika predmeta i kolika je visina nastale slike?

Postupak:

Odgovor: _____

0

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

bod

FIZ IK-2 D-S028



02





Fizika

- 35.** Element jod ima vrijeme poluraspada 8 dana. Kolika je aktivnost joda mase $8 \cdot 10^{-7}$ g?
Molna masa joda iznosi 131 g/mol.

Postupak:

Odgovor: _____

0	☐
1	☐
2	☐
3	☐
4	☐
bod	

FIZ IK-2 D-S028



02

