

ZADACI IZ FIZIKE ZA 2. PRIJEMNI ISPIT

1. Koliko je sekundi opterećen most dužine 80 m , ako preko njega prelazi kolona planinara dužine 100 m i to brzinom 2 m/s ?
a) 40 s b) 50 s c) 90 s d) 10 s
2. Vlak mase 50 t giba se brzinom 50 km/h . Vlak se mora zaustaviti na putu dugačkom 20 m . Kolika mora biti sila kočenja?
a) $2.41 \cdot 10^5\text{ N}$ b) $3.12 \cdot 10^6\text{ N}$ c) 241.13 N d) 3125 kg
3. Kolika će biti temperatura smjese, koju dobijemo kad pomiješamo 1 kg vode temperature 80°C i 500 g vode temperature 20°C ?
a) 60°C b) 20.12°C c) 40°C d) 50°C
4. Koliki je odnos konačnog i početnog tlaka plina u balonu električne žarulje, ako se poslije uključivanja u strujni krug temperatura plina povisila od 15°C na 303°C ?
a) 6.06 b) 0.56 c) 0.16 d) 1.78
5. Jedna kugla ima naboj od $8.3 \cdot 10^{-9}\text{ C}$, a druga $-6.6 \cdot 10^{-9}\text{ C}$. Kugle su međusobno udaljene 10 cm . Kolikom se silom privlače kugle?
a) $4.93 \cdot 10^{-5}\text{ N}$ b) $-4.93 \cdot 10^{-5}\text{ C}$ c) $-4.93 \cdot 10^{-5}\text{ N}$ d) $-4.93 \cdot 10^{-9}\text{ N}$
6. Predmet visok 10 cm udaljen je 50 cm od tjemena konkavnog zrcala polumjera zakrivljenosti 0.5 m . Kolika je visina slike tog predmeta?
a) -0.4 m b) 40 m c) -40 m d) 0.4 m