

Newtonovi zakoni

1. Dvije međusobno okomite sile imaju rezultantu $\sqrt{5}$ N. Koje su to sile?
 - a) 2 N i 4 N
 - b) 2 N i 3 N
 - c) 1 N i 2 N
 - d) 1 N i 3 N
 - e) 1 N i 4 N
2. Sve navedene fizikalne veličine su vektorske osim:
 - a) impulsa sile
 - b) težine
 - c) brzine
 - d) mase
 - e) količine gibanja
3. Tijelo ostaje u stanju _____ ili jednolikog _____ po pravcu ako na to tijelo ne djeluje _____.
4. Dvije sile od 3 N i 4 N koje mogu djelovati pod kutovima: 0° , 45° , 90° , 180° i 120° . Pod kojim kutom trebaju djelovati te dvije sile da bi njihova rezultanta
 - a) imala najmanju moguću vrijednost: _____
 - b) iznosila 5 N? _____
5. Ako sila F daje tijelu mase m akceleraciju a , tada će sila $3F$ masi $m/2$ dati akceleraciju:
 - a) $2a$
 - b) a
 - c) $3a$
 - d) $1.5a$
 - e) $6a$
 - f) ništa od navedenog
6. Koja od sljedećih tvrdnji nije točna?
 - a) masa je skalar, a težina vektor
 - b) dva tijela različite mase imaju i različitu težinu
 - c) masa je nepromjenjiva veličina, a težinu možemo mijenjati
 - d) masu mjerimo dinamometrom, a težinu vagom
7. Putniku ispadne kroz prozor auta neki predmet, koji se, nakon što padne na tlo, nastavi još neko vrijeme gibati u smjeru auta. Koje se svojstvo tijela pritom očituje?
8. Iz drugog Newtonova zakona slijedi da je akceleracija tijela:
 - a) ovisna samo o sili koja djeluje na tijelo
 - b) to veća što sila dulje djeluje na tijelo
 - c) upravo razmjerna masi
 - d) ništa od navedenog
9. Ako sila F daje tijelu mase m akceleraciju a , tada će sila $2F$ dati tijelu mase $m/2$ akceleraciju:
 - a) $2a$
 - b) $a/2$
 - c) $4a$
 - d) $1.5a$
 - e) akceleracija se neće promijeniti