**ZADACI ZA 2. DOMAĆU ZADAĆU ZA I.g** ( 28.11.2018. )

1. Sila od F1 = 10 N i sila F2 djeluju na tijelo mase 20 kg u međusobno suprotnim smjerovima. Tijelo se giba u smjeru sile F2 akceleracijom 0,5 m/s2. Koliki je iznos sile F2 ?

2. Kolika je i kojeg smjera akceleracije tijela mase 500 g na koje djelujemo vertikalno prema gore silom od 6 N ?

3. Kutija mase 1 kg giba se niz kosinu nagiba 30ᵒ. Trenje je zanemarivo. Koliko iznosi ubrzanje kutije?  Kolikom silom kutija pritišće podlogu?

4. Na tijelo djeluju tri sile: 5 N prema sjeveru, 2 N prema jugu i 4 N prema zapadu. Kolika je rezultanta tih sila i koji je njen smjer?

5. Tijelo mase 500 g miruje na vodoravnoj glatkoj podlozi . U nekom trenutku na njega počinje djelovati stalna sila i tijekom treće i četvrte sekunde zajedno prijeđe put od 3m. Kolika sila djeluje na tijelo?

6. Kamion mase 3 t vozi brzinom 45 km/h. Kolika će sila kočenja zaustaviti kamion na putu od 50 m ?

7. Tijelo mase 10 kg miruje na glatkoj vodoravnoj podlozi. Kolika sila paralelna podlozi mora djelovati na tijelo da bi ga pokrenula i nakon 2 s mu dala brzinu 4 m/s? Na tijelo za vrijeme gibanja djeluje i sila trenja koja iznosi 5 N.

8. Sila od 2 N produlji neku elastičnu oprugu za 5 cm. Kolika je sila potrebna da bi se opruga produljila za idućih 10 cm?

9. Prije otvaranja padobrana padobrabnac slobodno pada i prijeđe put od 50 m. Nakon otvaranja padobrana padobranac pada usporeno akceleracijom iznosa 2 m/s2 i na tlo padne brzinom 3 m/s. S koje jwe visine padobranac skočio?