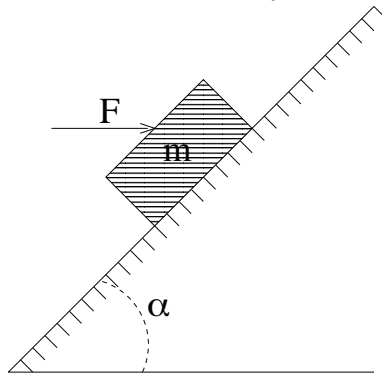


1. IZPIT IZ FIZIKE ZA ŠTUDENTE BIOKEMIJE

15. februar 2012

1. Vesoljska postaja kroži 400 km nad površino Zemlje. Kolikokrat obkroži Zemljo v enem dnevu? Masa Zemlje je 6×10^{24} kg, njen polmer pa je 6400 km.
2. Na klanec postavimo klado z maso $m = 10$ kg in jo s silo $F = 20$ N potiskamo proti klanecu v vodoravni smeri. Največ kolikšen je lahko naklon klanca α , da klada ne zdrsne po njem navzdol? Koeficient lepenja med klado in klanecem je $k_l = 0,4$.



3. Vodoraven trikoten žleb (preseki je enakostraničen trikotnik s stranico 1 m, eno od oglišč trikotnika je na dnu žleba) je do vrha napolnjen z vodo. Vodo v žlebu zadržuje navpična zapornica, ki je prosto vrtljiva okoli vodoravne osi. Na kolikšni višini nad dnom žleba mora biti os, da voda ne bo iztekla iz žleba?