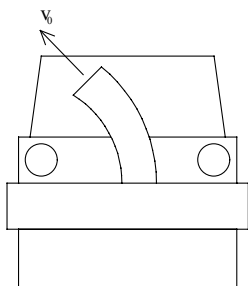


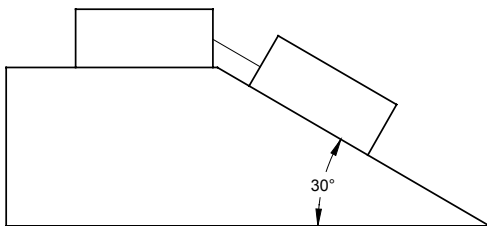
## 2. KOLOKVIJ IZ FIZIKE ZA MERILNO TEHNOLOGIJO

Ljubljana, 11. 11. 03

1. Snežni puhalnik za čiščenje cest je pritrjen na sprednjo stran kamiona in puha 1000 kg snega v minuti v smeri pravokotno na smer vožnje. Izhodna šoba puhalnika je obrnjena pod kotom  $45^\circ$  glede vodoravna tla. Kolikšna je komponenta sile lepenja, ki je pravokotna na smer vožnje, če je hitrost snega na izhodu iz šobe  $v_0 = 25 \text{ m/s}$ ?



2. Dve kladi z enakima masama ( $m = 2 \text{ kg}$ ) sta povezani, kot kaže slika. S kolikšnim pospeškom se gibljeta kladi, če je koeficient trenja  $k_{tr} = 0.05$ ?



3. Na vodoravno okroglo ploščo postavimo utež z maso  $M = 3 \text{ kg}$  in jo z vrvico privežemo na os, ki je v središču plošče in je pravokotna na ploščo. Razdalja med osjo in težiščem uteži je  $L = 30 \text{ cm}$ . S kolikšno največjo kotno hitrostjo lahko zavrtimo ploščo okoli osi, da se vrvica ne pretrga? Koeficient trenja je  $k_{tr} = 0.2$ , vrvica pa se pretrga ko sila v njej preseže  $30 \text{ N}$ .

