

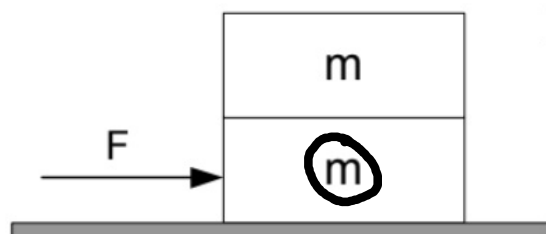
2.3 שתי מסות שוות מונחות זו על גבי זו על מישור אופקי. מקדם החיכוך הקינטי בין המסה

התחתונה והמישור הוא μ , ומקדם החיכוך הסטטי בין שתי המסות הוא 3μ

א. מפעילים כוח F על המסה התחתונה ומגדילים אותו בהדרגה עד שהמסה

העליונה מתחילה להחליק. חשב את הכוח F ואת תאוצת המערכת

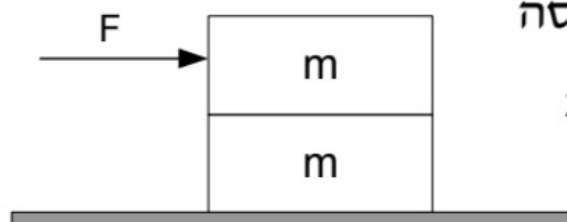
בעזרת הפרמטרים g, m, μ ($a = 3\mu g$; $F_c = 8\mu mg$)



ב. עתה מפעילים כוח F על המסה העליונה ומגדילים אותו בהדרגה עד שהמסה

העליונה מתחילה להחליק. חשב את הכוח F ואת תאוצת המערכת בעזרת

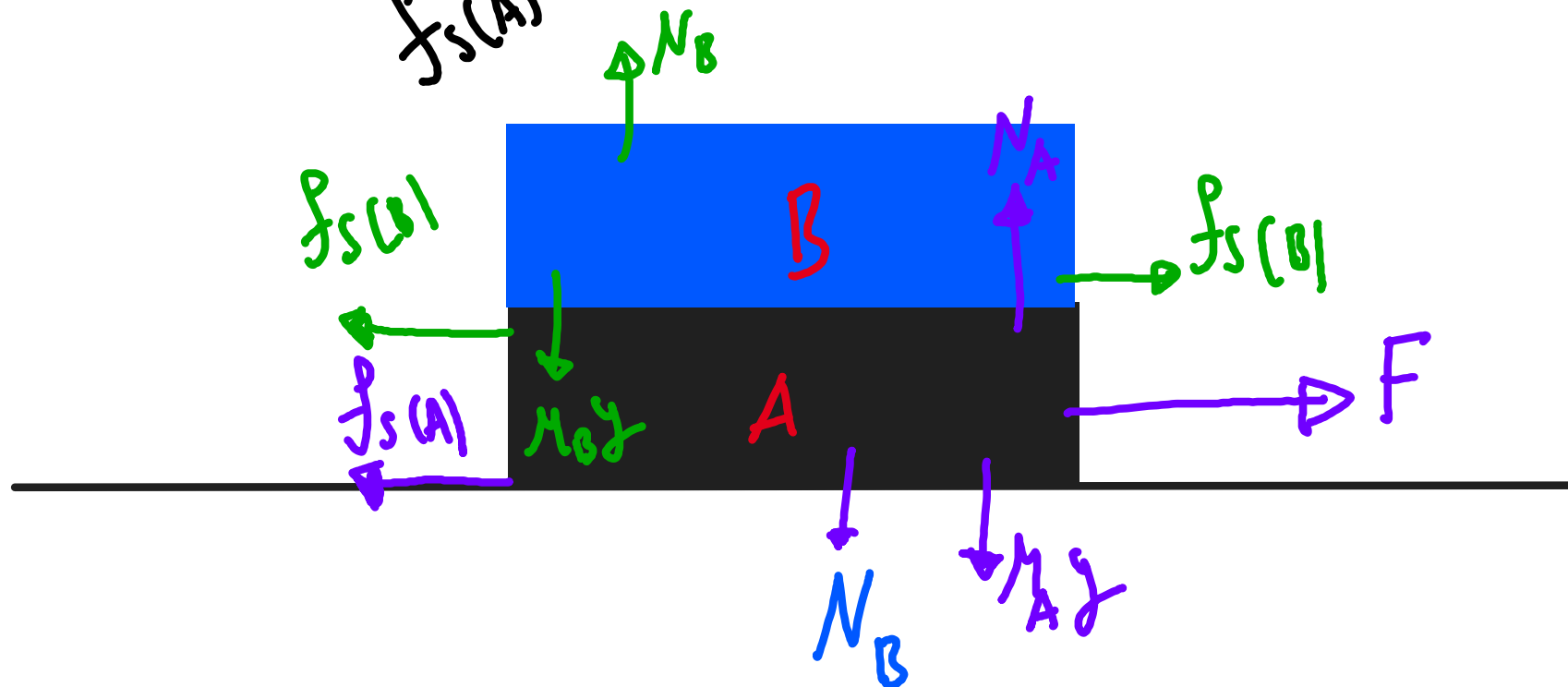
הפרמטרים g, m, μ ($a = \mu g$; $F_c = 4\mu mg$)



$$f_{s(B)} = 34 \text{ N}$$

$$f_{s(A)} = 24 \text{ N}$$

$$M_A = M_B$$



$$N_A - (mg + N_B) = 0$$

$$N_A - mg - N_B = 0$$

$$N_A = mg + N_B$$

$$N_A = 2mg$$

①c

$$F + f_{s(A)} - (f_{s(A)} + f_{s(B)}) = 0$$

$$F + 3 \mu y - 2 \mu y + 3 \mu y$$

$$F = 5 \mu y - 3 \mu y = 2 \mu y$$