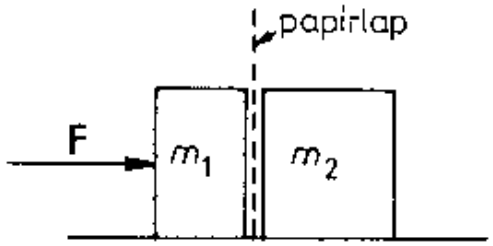
2.58. Vízszintes asztallapra egymás mellé helyezünk $m_1 = 3$ kg és $m_2 = 5$ kg tömegű téglatesteket. Az m_1 téglatest oldallapjára merőlegesen vízszintes irányú, $F = 32$ N nagyságú erővel hatunk úgy, hogy az az m_2 tömegű téglatestet is tolni kezdi maga előtt. A két téglatest közé elhanyagolható tömegű papírlapot helyezünk. A téglatestek és az asztallap közötti súrlódástól tekintsünk el!



a) Mekkora a rendszer gyorsulása?

b) Mekkora erővel tudjuk kihúzni a téglák közül a papírlapot, ha a papírlap és a téglák közötti súrlódási együttható 0,1?

Megoldás:

2.58. $m_1 = 3$ kg; $m_2 = 5$ kg; $F = 32$ N; $\mu = 0$.

a) Lásd a 2.56.*a)* feladat megoldását! $\underline{\underline{a = 4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}}$ és $\underline{\underline{K = 20 \text{ N}}}$.

b) $\mu = 0{,}1$.

A lap és a tégla között a lap mindkét oldalán hat a súrlódási erő: $F_s = \mu \cdot K$, $|F_h| = 2 \cdot |F_s| = \underline{\underline{4 \text{ N}}}$ erővel lehet a papírlapot kihúzni a téglák közül.

