

# PÁKA

(vypracovat do sešitů)

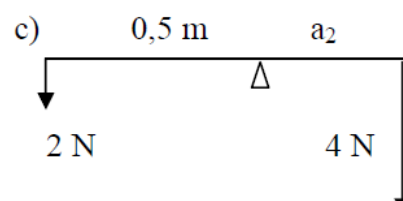
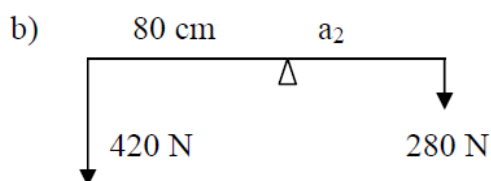
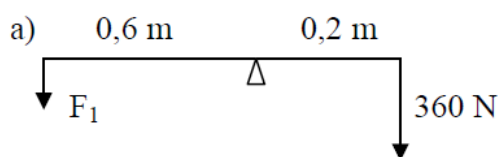
Jméno:

Třída:

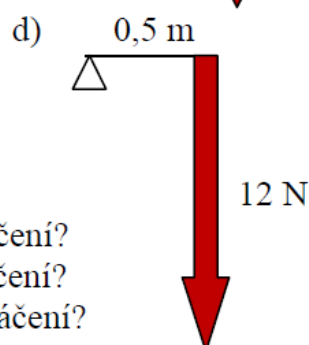
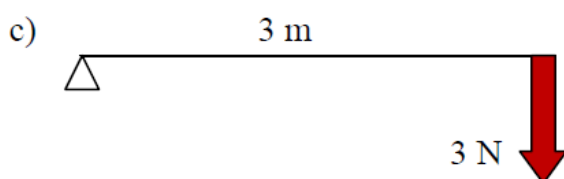
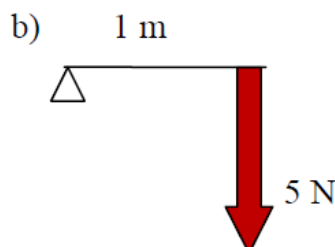
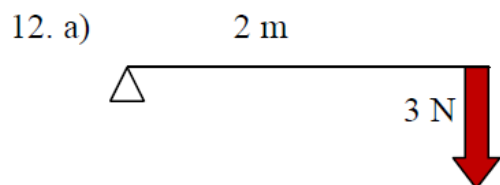
Datum:

2. V jaké vzdálenosti od osy musíme na páce působit silou 50 N, abychom udrželi v rovnováze těleso o hmotnosti 100 kg zavěšené ve vzdálenosti 2 m od osy?
3. Na páce působí síla 24 N ve vzdálenosti 1,6 m od osy. Jak daleko od osy musí být zavěšeno břemeno o hmotnosti 6 kg, aby na páce nastala rovnováha?

4. **Dopočítej chybějící údaje:**



5. Houpačku tvoří prkno o délce 3 m, podepřené uprostřed. Na jednom konci sedí chlapec o hmotnosti 20 kg. Jakou hmotnost má druhý chlapec, když se posadil 1,2 m od osy otáčení a houpačka je ve vodorovné rovnovážné poloze?
6. Na páku působí ve vzdálenosti 0,5 m síla 2 000 N. Jak velká síla musí působit na druhé rameno páky ve vzdálenosti 2,5 m, aby byla páka v rovnováze?



- a) Která síla má největší moment vzhledem k ose otáčení?  
b) Které síly mají stejný moment vzhledem k ose otáčení?  
c) Která síla má nejmenší moment vzhledem k ose otáčení?

16. Doplň tabulku správnými údaji:

síla [N]	200	25	40			15
rameno síly [m]	0,8	0,05		5	0,4	
moment síly [N.m]			100	250	16	375