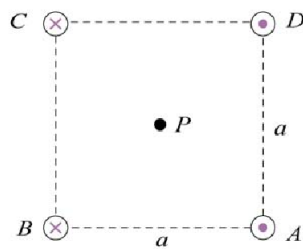


## 10. domácí úloha

1. Čtyři rovnoběžné nekonečně dlouhé vodiče nesoucí stejný proud  $I$  jsou uspořádány tak, že při pohledu z průřezu jsou umístěny dle obrázku. Jaké je magnetické pole uprostřed čtverce? Vodiči A, D tečou proudy směrem do obrázku, vodiči B a C tečou proudy směrem z obrázku ven.



2. Vodivá tyč délky  $l$  je umístěna na hladké nakloněné rovině bez tření. Rovina je nakloněna o úhel  $\theta$  od vodorovné podložky podle obrázku. V kolmém směru je přiloženo magnetické pole. Na oba konce tyče je připojen napěťový zdroj a tyčí prochází proud  $I$ , takový aby tyčí zabránil ve sklouznutí po nakloněné rovině. Určete velikost a směr proudu  $I$  tak, aby tyč zůstala nepohyblivá.

