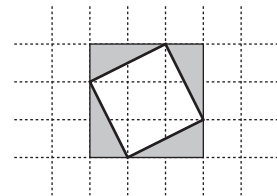


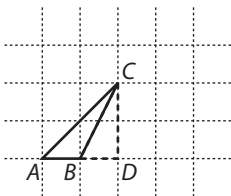
### 3.2.3 OBSAH MNOHOÚHELNÍKU II

- Obsah mřížového čtverce lze určovat i metodou „rámování“. Je naznačena na obrázku 1. Vypočítej použitím této metody obsah daného čtverce.

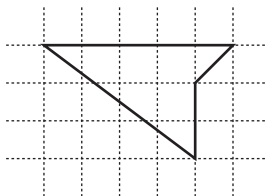


Obr. 1

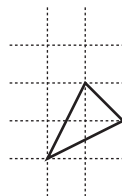
- Trojúhelník  $ABC$  na obrázku 2 je doplněn pravouhlým trojúhelníkem  $BDC$  na pravouhlý trojúhelník  $ADC$ . Obsahy obou pravouhlých trojúhelníků lze snadno spočítat jako poloviny obdélníku nebo čtverce. Vypočti obsah trojúhelníku  $ABC$ .



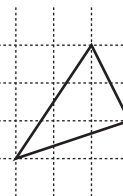
Obr. 2



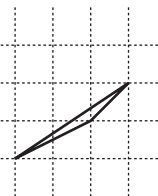
Obr. 3



Obr. 4a

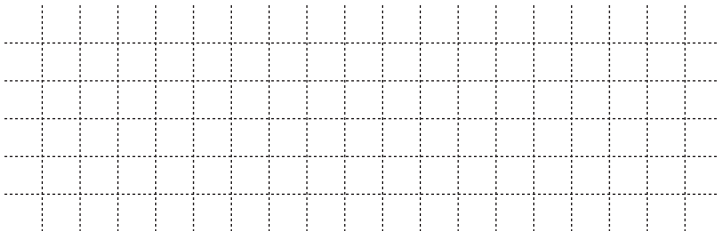


4b



4c

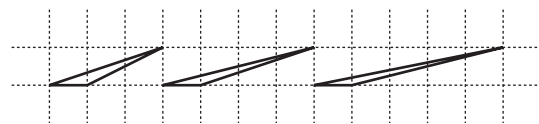
- Doplněním na pravouhlý trojúhelník zjisti obsah nekonvexního čtyřúhelníku na obrázku 3.
- Použij metodu rámování a urči obsahy trojúhelníků na obrázcích 4a, 4b a 4c.
- Do mříže nakresli další mřížové trojúhelníky (všechny vrcholy jsou v mřížových bodech), které mají stejný obsah jako trojúhelník  $ABC$  na obrázku 2.
- Do mříže překresli  $\triangle ABC$  z obrázku 2. Nakresli další mřížové trojúhelníky se stejným obsahem jako  $\triangle ABC$ , které s ním mají společnou stranu a)  $AB$ , b)  $BC$ , c)  $AC$ .



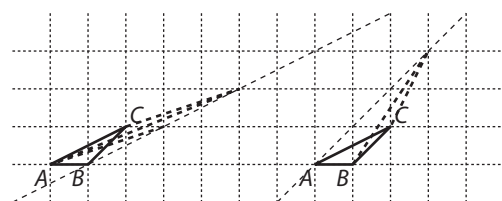
✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

VÝSLEDKY:

- $S = 5$  (čtverečků).
- $S_{ABC} = 0,5$ .
- $S = 4,5$ .
- a)  $S = 1,5$ ;
- b)  $S = 3,5$ ;
- c)  $S = 0,5$ .
- Např. na obr. 5.
- a) viz obr. 5.
- b) a c) Obr. 6. Všechny vrcholy hledaných trojúhelníků leží na rovnoběžce s příslušnou stranou procházející protějším bodem.



Obr. 5



Obr. 6