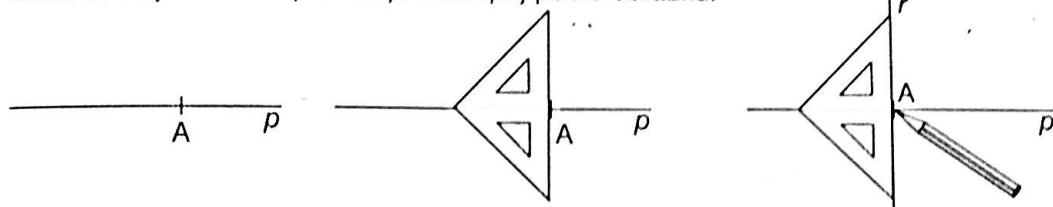


## RYSOVÁNÍ KOLMIC, KTERÉ PROCHÁZEJÍ DANÝM BODEM

1. Narýsuj přímku  $p$ . Vyznač na ní bod  $A$ . Dále narýsuj přímku  $r$ , která prochází bodem  $A$  a je kolmá k přímce  $p$ . Postupuj podle obrázků.



① Narýsujeme přímku  $p$ , na ní zvolíme bod  $A$ .

② Trojúhelník přiložíme k přímce  $p$  tak, aby se ryska kryla s přímkou  $p$  a nejdéle strana trojúhelníku procházela bodem  $A$ .

③ Podle nejdéle strany trojúhelníku narýsujeme přímku  $r$ .

Přímka  $r$  prochází bodem  $A$  a je kolmá k přímce  $p$ . Zapisujeme  $r \perp p$ .

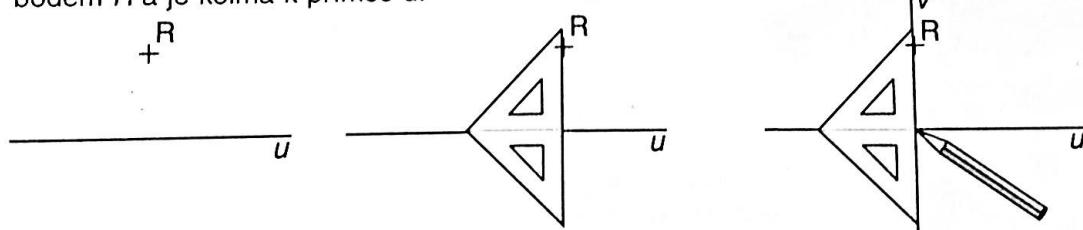
**Říkáme také, že jsme bodem  $A$  vedli kolmici  $r$  k přímce  $p$ .**

2. Narýsuj přímku  $t$ . Na ní vyznač dva různé body  $M$  a  $N$ . Narýsuj přímku  $m$ , která prochází bodem  $M$  a je kolmá k přímce  $t$ . Narýsuj přímku  $n$ , která prochází bodem  $N$  a je kolmá k přímce  $t$ .

Zapiš vzájemnou polohu přímek  $m$  a  $n$ :  $m \perp n$ .

**Všimni si:**  $m \perp t$ ,  $n \perp t$ ,  $m \parallel n$ .

3. Narýsuj přímku  $u$  a bod  $R$ , který na přímce  $u$  neleží. Sestroj přímku  $v$ , která prochází bodem  $R$  a je kolmá k přímce  $u$ .



① Narýsujeme přímku  $u$  a bod  $R$ , který na ní neleží.

② Trojúhelník umístíme tak, aby se ryska kryla s přímkou  $u$  a nejdéle strana trojúhelníku procházela bodem  $R$ .

③ Podle nejdéle strany trojúhelníku narýsujeme přímku  $v$ .

Přímka  $v$  prochází bodem  $R$  a je kolmá k přímce  $u$ . Zapisujeme  $v \perp u$ .

Bodem  $R$  jsme vedli kolmici  $v$  k přímce  $u$ .

4. Narýsuj libovolnou přímku  $a$ . Vyznač body  $A$ ,  $B$ , které na přímce  $a$  neleží. Sestroj přímky  $c$ ,  $d$ , které procházejí zvolenými body  $A$ ,  $B$  a jsou kolmé k přímce  $a$ .

5. Sestroj dvě různoběžné přímky  $u$ ,  $v$ . Vyznač bod  $P$ , který neleží na žádné z přímek  $u$ ,  $v$ . Sestroj přímku  $a$ , která prochází bodem  $P$  a je kolmá k přímce  $u$ . Dále sestroj přímku  $b$ , která prochází bodem  $P$  a je kolmá k přímce  $v$ .