

### // PRŮVODCE 3 - Zadání základních geometrických útvarů

// V této části půjde o seznámení se zadáváním bodů,

// přímek, polopřímek a úseček.

```
hlavni () {
  zobrazeni("mongeovo");
  papir(29.7, 21, 1); //A4
  okraj(0.75,0.75,0.75,0.75,0.25,1,0);
  posunutipss(0,0);
  nadpis("", "", datum(), "", "");

  // Bod může zadat takto:
  A = bod(1, 3, 4);           //
  B = bod(2, 5);             // Tento bod leží v půdorysně.

  S = (A + B) / 2;           // Takto získáme střed.

  // Je možné zjistit souřadnice bodu a pak s nimi pracovat.
  i = S."x";

  a = primka(A, B);           // Přímka určená body A a B.

  C = bod(4, 3, 1);           // Další body.
  D = bod(-5, 1, 4);

  b = usecka(C, D);

  R = p(a, b);               // Průnikem je nic, jsou to mimoběžky.
  // Pokud chceme bod, ve kterém se protínají v půdorysu,
  // musíme použít funkci p s půdorysy přímek:
  P = p(a.1, b.1);           // Průnikem je bod.
  c = primka(a, b);          // Tato přímka má půdorys jako a, nárys jako b.

  // Kolmice v půdorysně k a (půdorysem) bodem B (půdorysem).
  k = kolmice(Pi, a.1, B.1);
  // Přímky procházející B a svírající s a 80 stupňů v půdorysně.
  l = primka(Pi, a.1, B.1, 80);

  // Polopřímku zadaáme takto:
  a = poloprimka(D, A);

  // U přímek (také polopřímek a úseček) můžeme zjistit jejich zadávací
  // body, vektor, půdorys, nárys a bokorys.
  // a."A", a."B", a."v", a.1, a.2, a.3
}
```