

## 4.2.6 Tabulkové hodnoty orientovaných úhlů

**Př. 1:** Načrtni do obrázku jednotkové kružnice následující úhly:

a)  $\alpha = 70^\circ$       b)  $\beta = 200^\circ$       c)  $\gamma = 315^\circ$       d)  $\delta = 160^\circ$

U všech úhlů vyznač průsečík koncového ramene s jednotkovou kružnicí.

**Př. 2:** Načrtni do obrázku jednotkové kružnice následující úhly:

a)  $x_1 = \frac{2}{3}\pi$       b)  $x_2 = \frac{3}{2}\pi$       c)  $x_3 = \frac{11}{6}\pi$       d)  $x_4 = 2 \text{ rad}$

U všech úhlů vyznač průsečík koncového ramene s jednotkovou kružnicí.

**Př. 3:** Nakresli do obrázku jednotkové kružnice koncová ramena úhlů, která splývají s poloosami soustavy souřadnic. Ke každému ramenu napiš základní velikost úhlu v desetinné i obloukové míře.

**Př. 4:** Souřadná rovina je souřadnými osami rozdělena na čtvrtiny – kvadranty. Kvadranty se označují čísly, podle pořadí, ve kterém do nich ukazuje koncové rameno úhlu, který má počáteční rameno shodné s kladnou poloosou  $x$  a jehož velikost se postupně zvětšuje od 0 do  $2\pi$ . Nakresli souřadnou rovinu a očíslej kvadranty.

**Př. 5:** Zapiš pomocí intervalů v desetinné i obloukové míře, pro které hodnoty orientovaného úhlu leží koncové rameno v jednotlivých kvadrantech.

**Př. 6:** Načrtni do obrázku jednotkové kružnice koncová ramena následujících úhlů:

a)  $\alpha = 45^\circ$       b)  $\beta = 150^\circ$       c)  $\gamma = 300^\circ$       d)  $\delta = 120^\circ$

Ke každému z úhlů napiš také velikost v obloukové míře.

**Př. 7:** Načrtni do obrázku jednotkové kružnice koncová ramena následujících úhlů:

a)  $x_1 = \frac{7}{6}\pi$       b)  $x_2 = \frac{7}{4}\pi$       c)  $x_3 = \frac{\pi}{6}$       d)  $x_4 = \frac{4}{3}\pi$

Ke každému z úhlů napiš také velikost v desetinné míře.

**Př. 8:** Zakresli do jednoho obrázku koncová ramena všech úhlů v tabulce hodnot goniometrických funkcí. Pokus se najít souvislost mezi polohou koncových ramen úhlů a tvarem, kterým jsou zapsány jejich velikosti v úhlové míře.