

Cercul trigonometric

Cercul cu centrul în originea reperului cartezian și având raza $R = 1$ se numește **cerc trigonometric** sau cerc unitate. În cercul trigonometric distingem patru zone numite cadrane. Considerăm sensul pozitiv cel invers deplasării acelor de ceasornic, iar sensul negativ va fi sensul de mișcare a acelor de ceasornic. Sensul pozitiv se mai numește și sens trigonometric. Ecuația cercului trigonometric este:

$$x^2 + y^2 = 1.$$

Prin urmare, cercul trigonometric este mulțimea

$$C = \{(x, y) \mid x^2 + y^2 = 1\}$$

Fiecărui unghi din cercul trigonometric îi corespunde un punct $M(x, y)$ situat pe cerc. Coordonatele punctului M reprezintă valorile funcțiilor trigonometrice ale unghiului respectiv. Astfel, x (abscisa) reprezintă cosinusul, iar y (ordonata) reprezintă sinusul unghiului respectiv.