

Materiál byl vytvořen v rámci projektu
Nové výzvy, nové příležitosti, nová škola

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

GONIOMETRICKÁ ROVNICE



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.



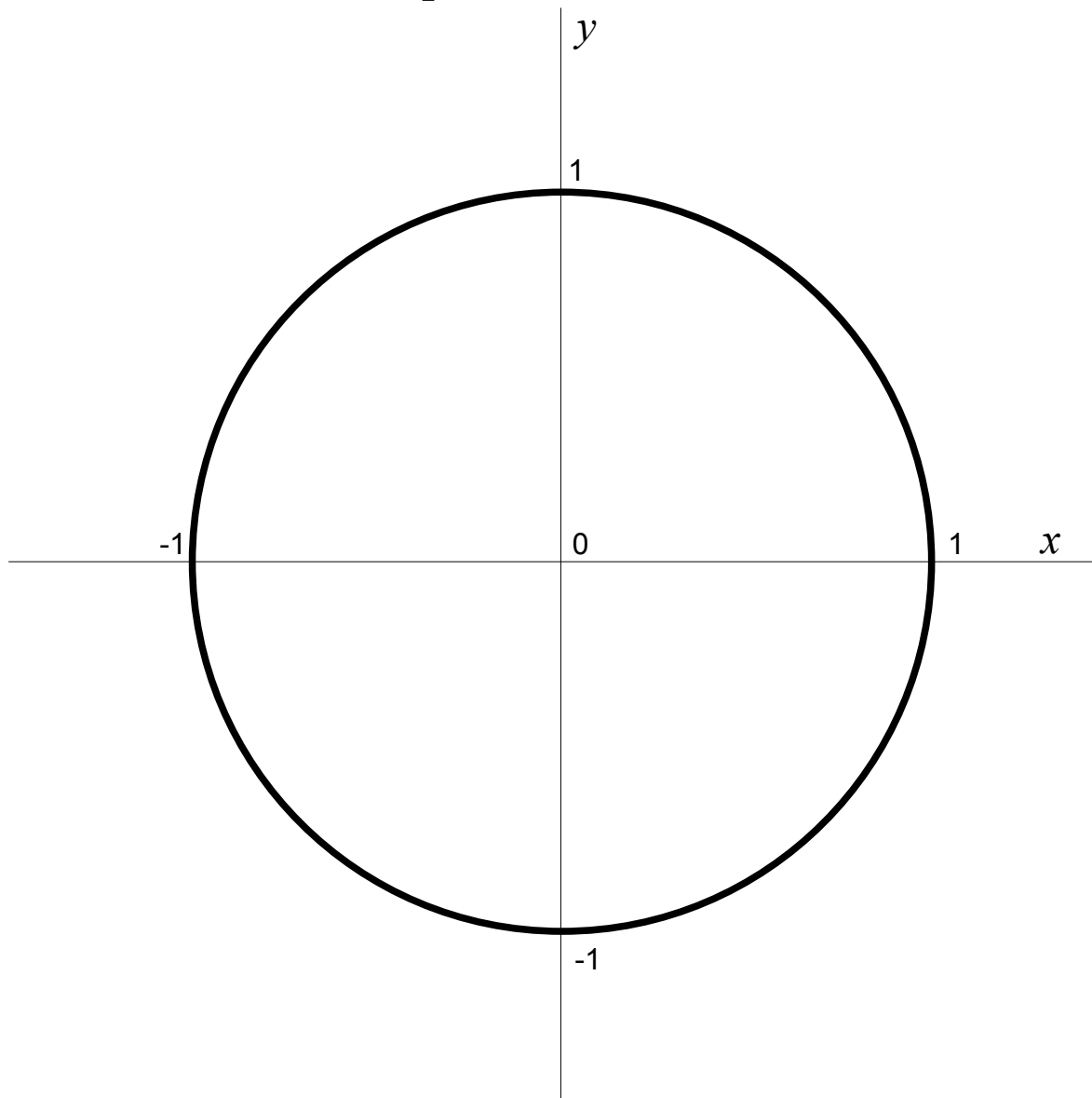
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

PrimMat Školní software
poskytlá, s. r. o.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

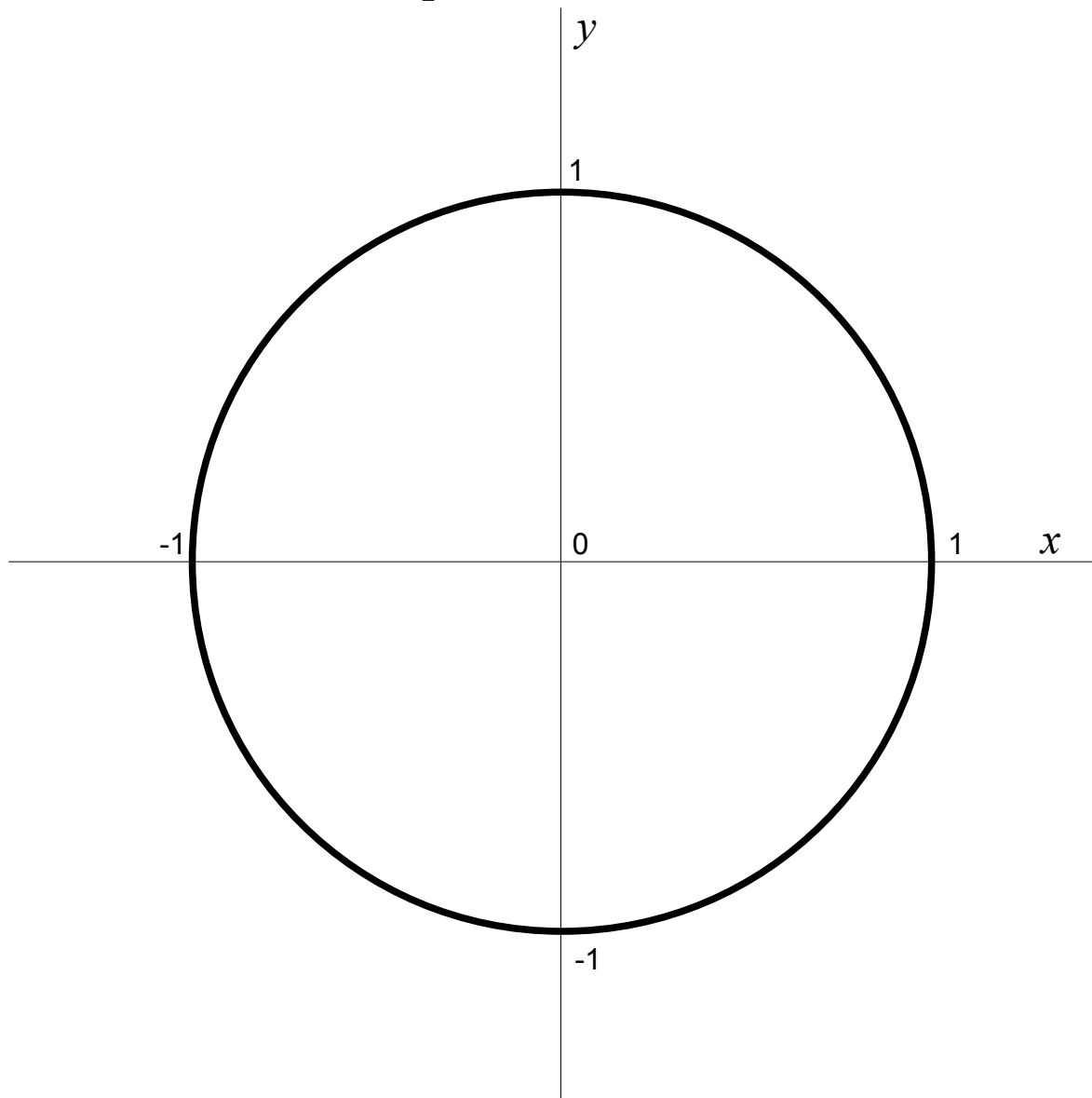
Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové. Nejprve budeme řešit v intervalu $(-\pi; 0)$.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



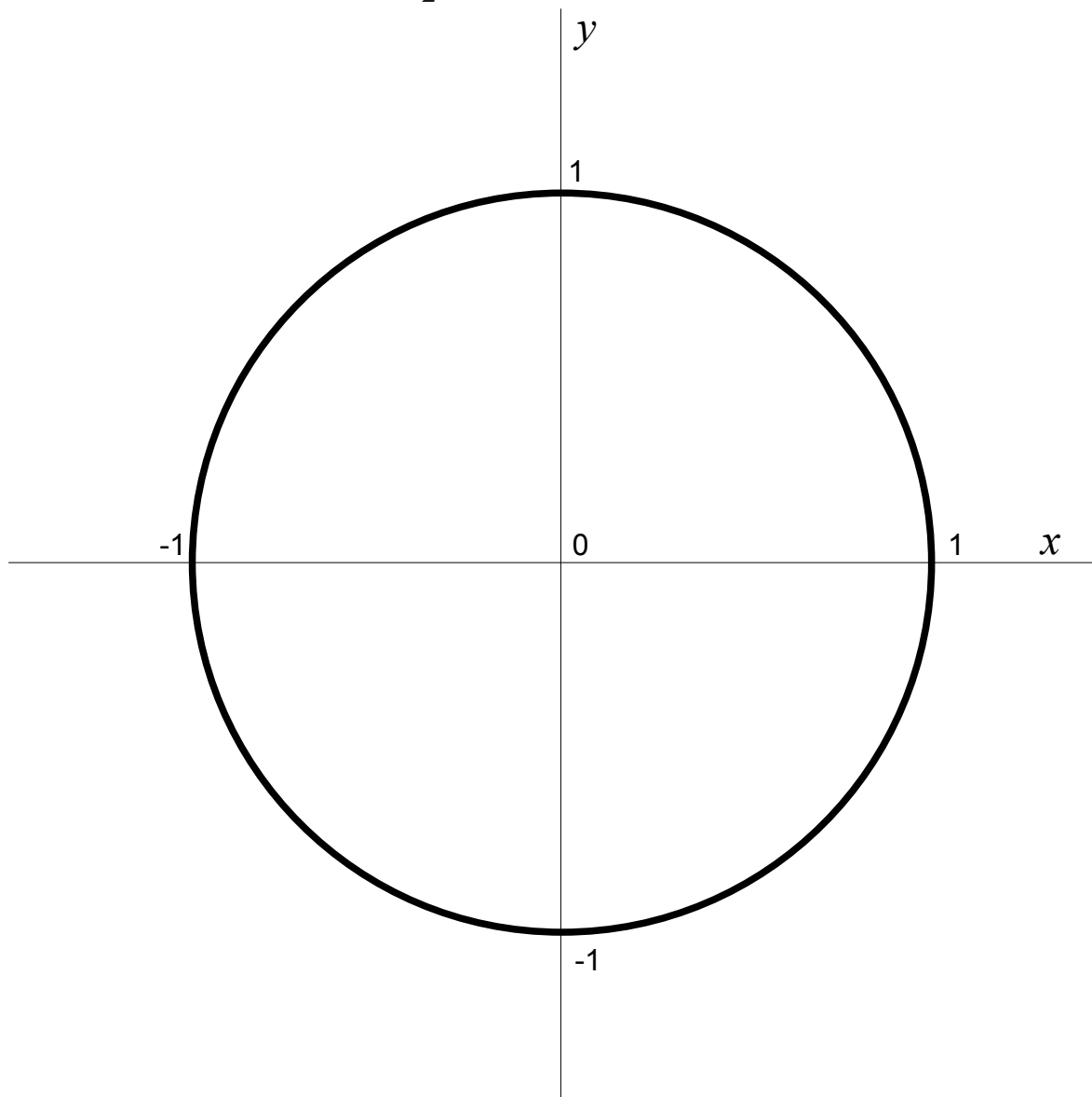
Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové. Nejprve budeme řešit v intervalu $(-\pi; 0)$.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové. Nejprve budeme řešit v intervalu $(-\pi; 0)$. Sinus čteme na ose y .

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



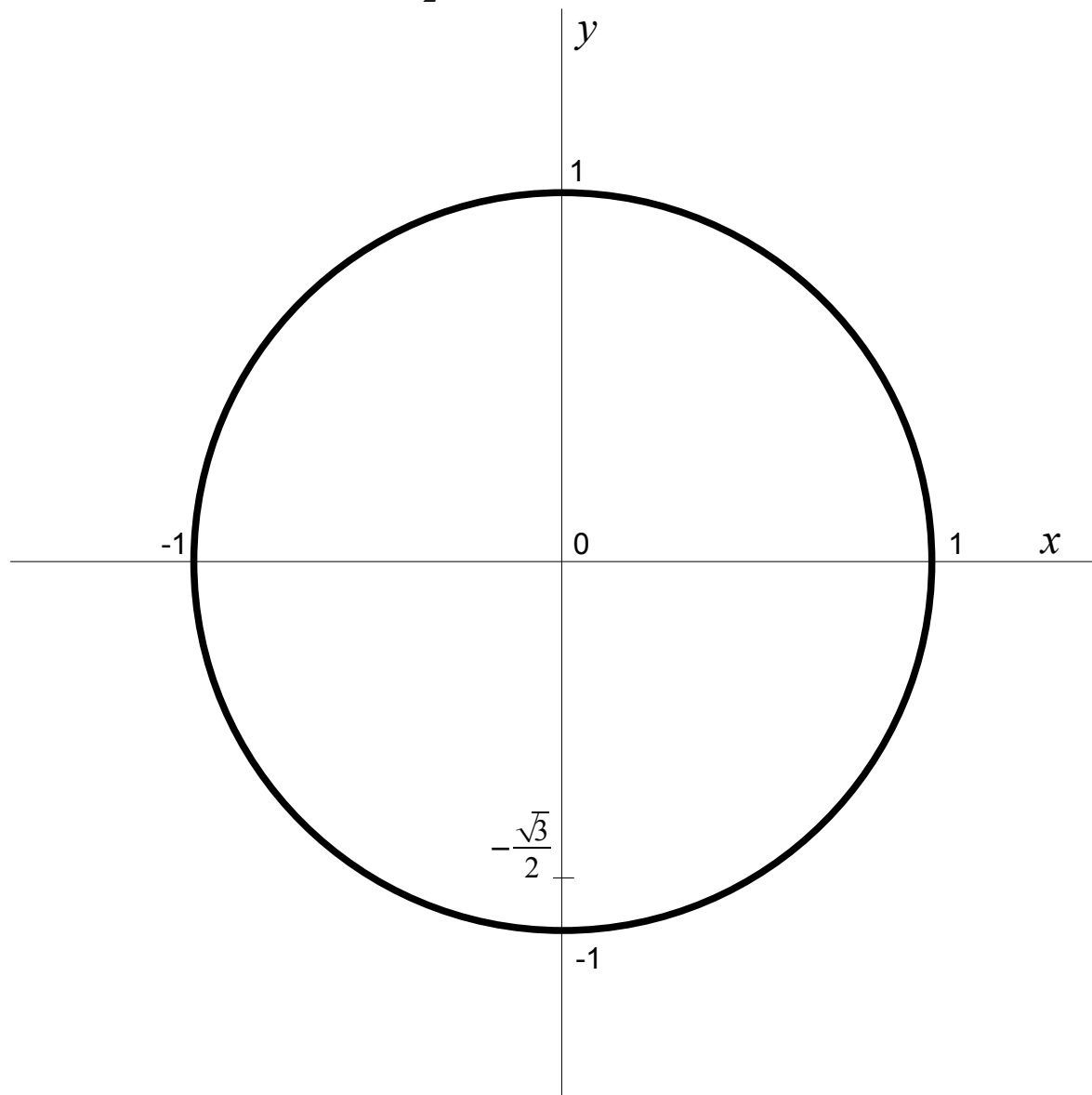
Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0; 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y.

Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná, umístíme ji proto blíže k -1.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



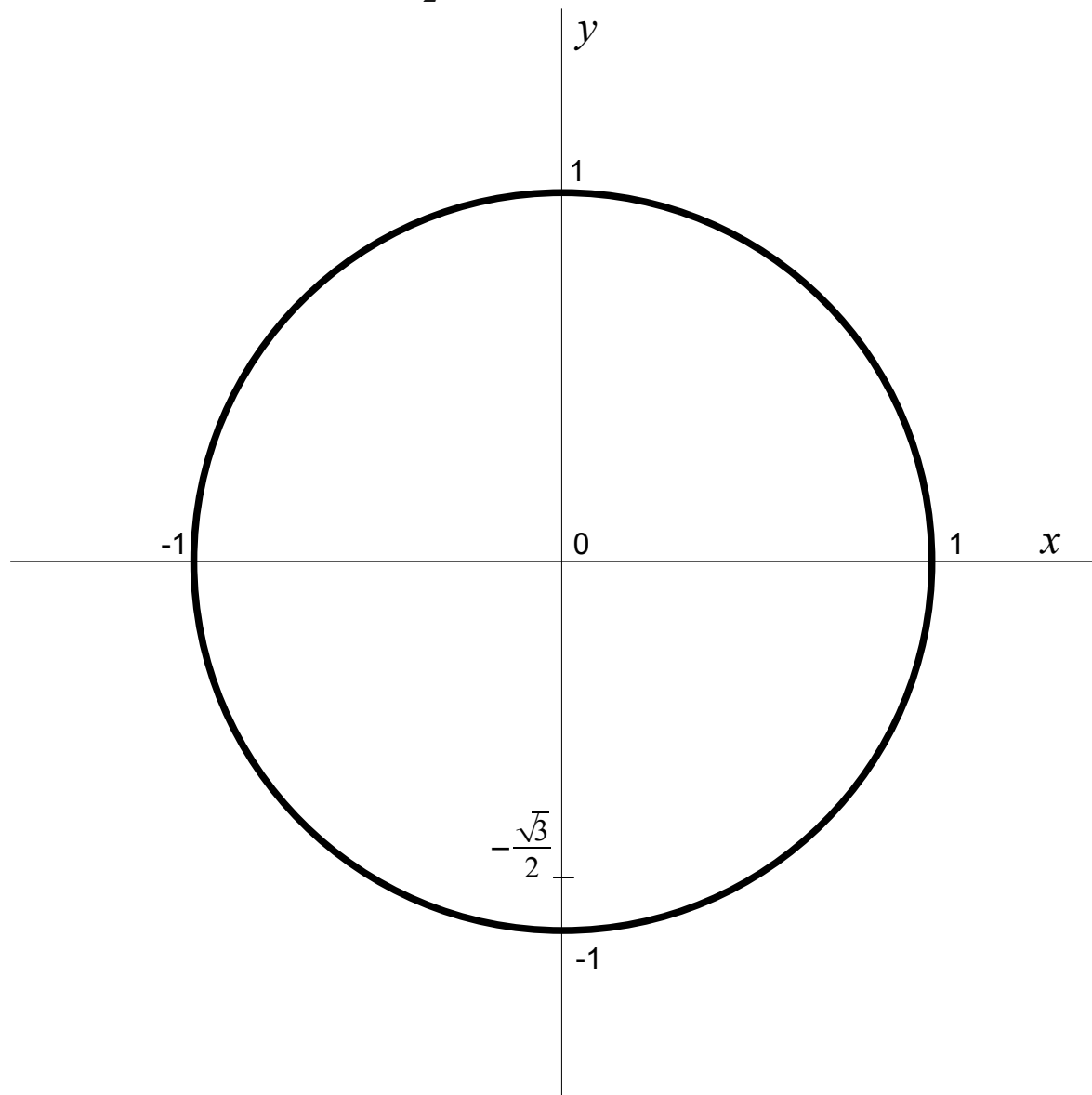
Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0, 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y.

Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná, umístíme ji proto blíže k -1.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(-\pi; 0)$.

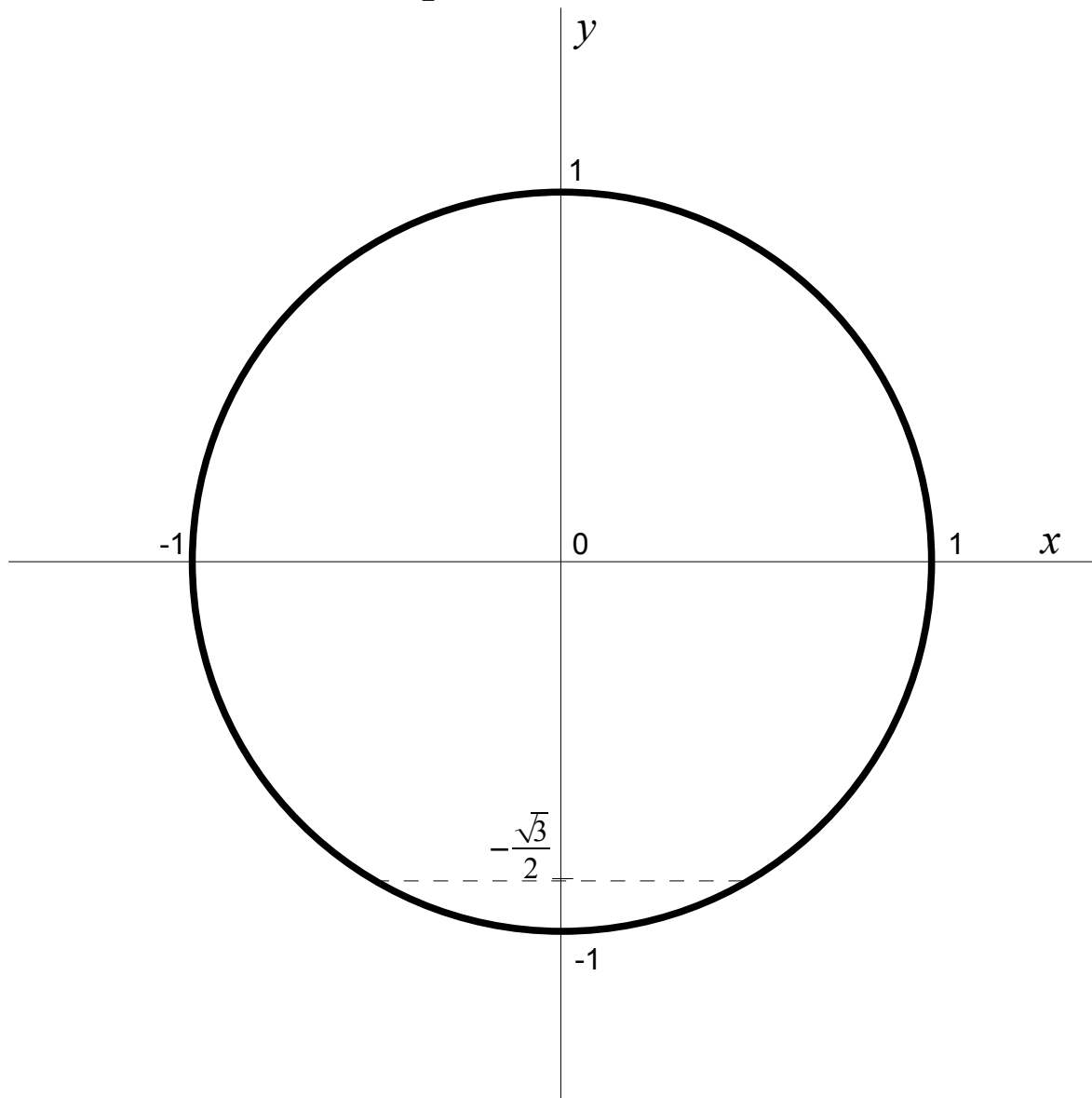
Sinus čteme na ose y .

Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0, 2\pi)$.

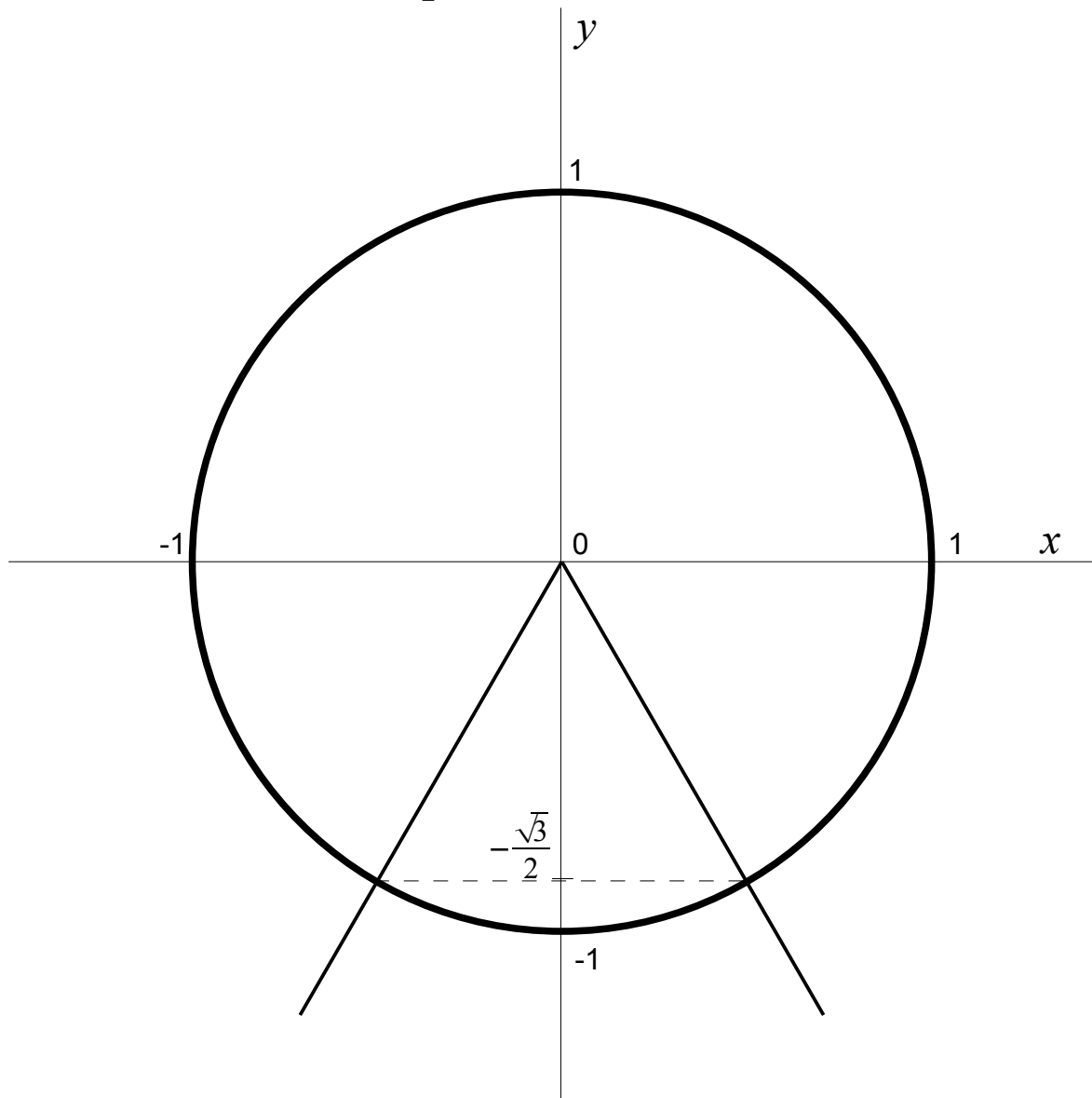
Sinus čteme na ose y .

Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

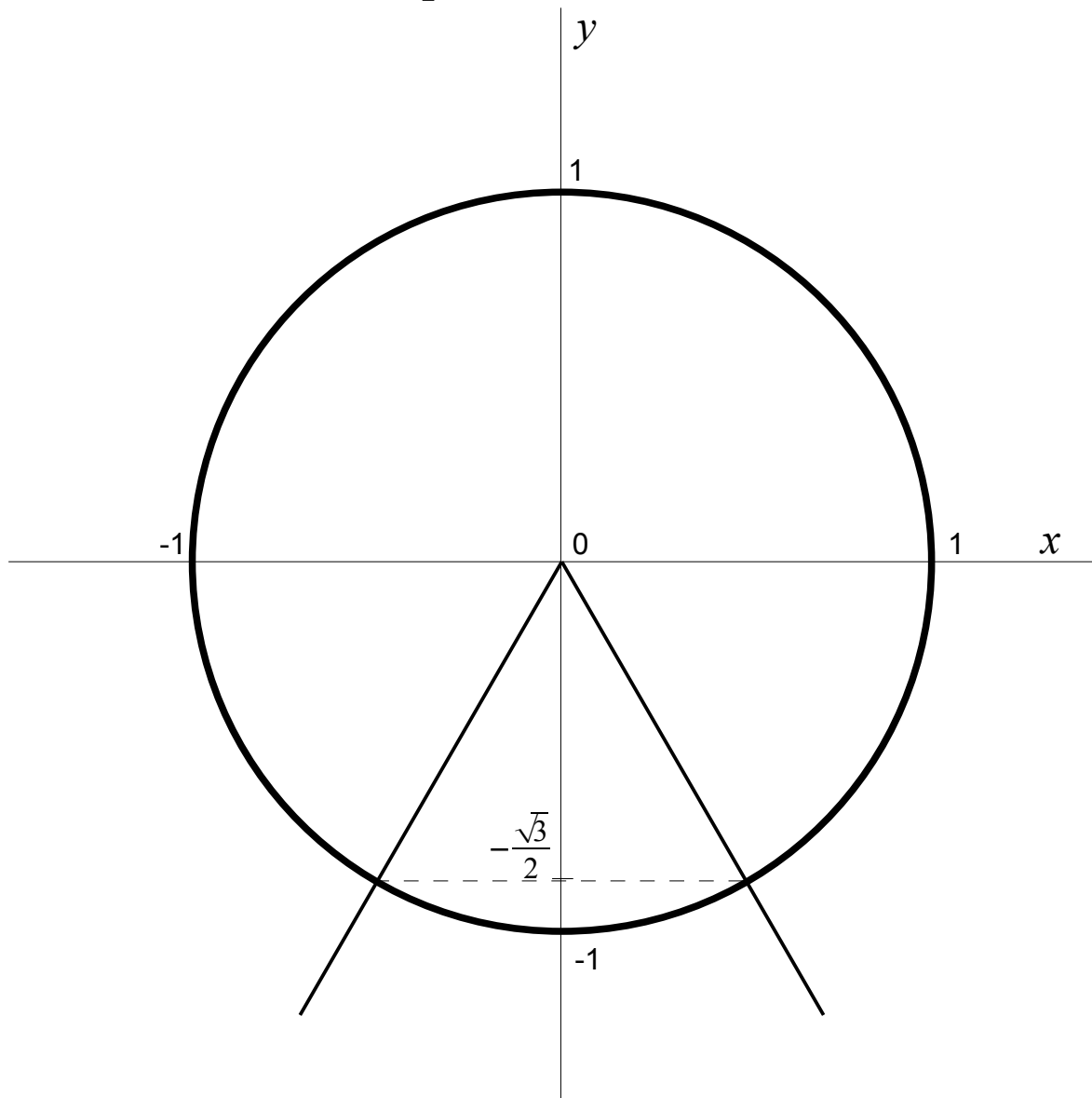
Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové. Nejprve budeme řešit v intervalu $(-\pi; 0)$. Sinus čteme na ose y . Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná, umístíme ji proto blíže k -1 . Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(-\pi; 0)$.

Sinus čteme na ose y .

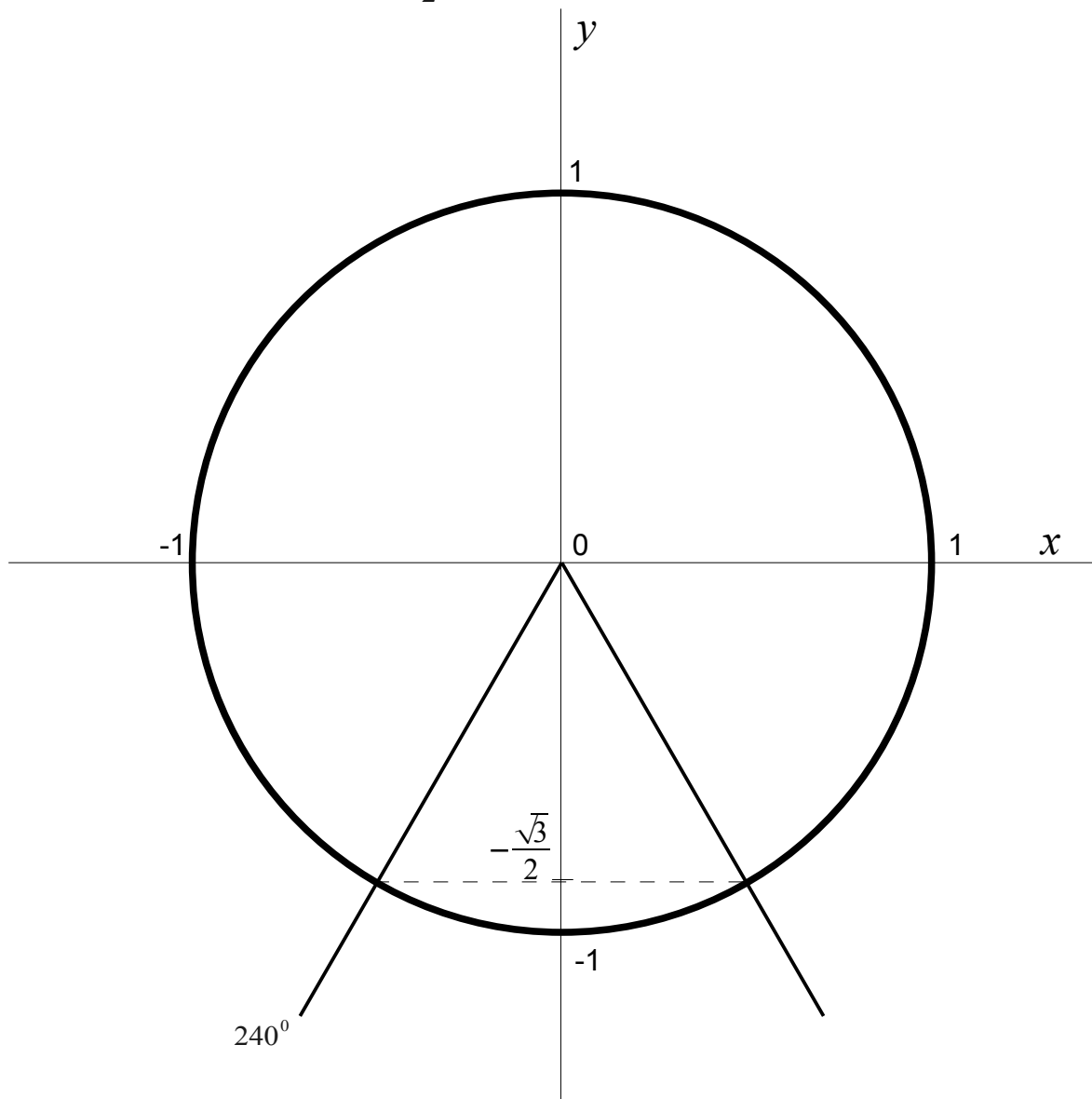
Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0; 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y.

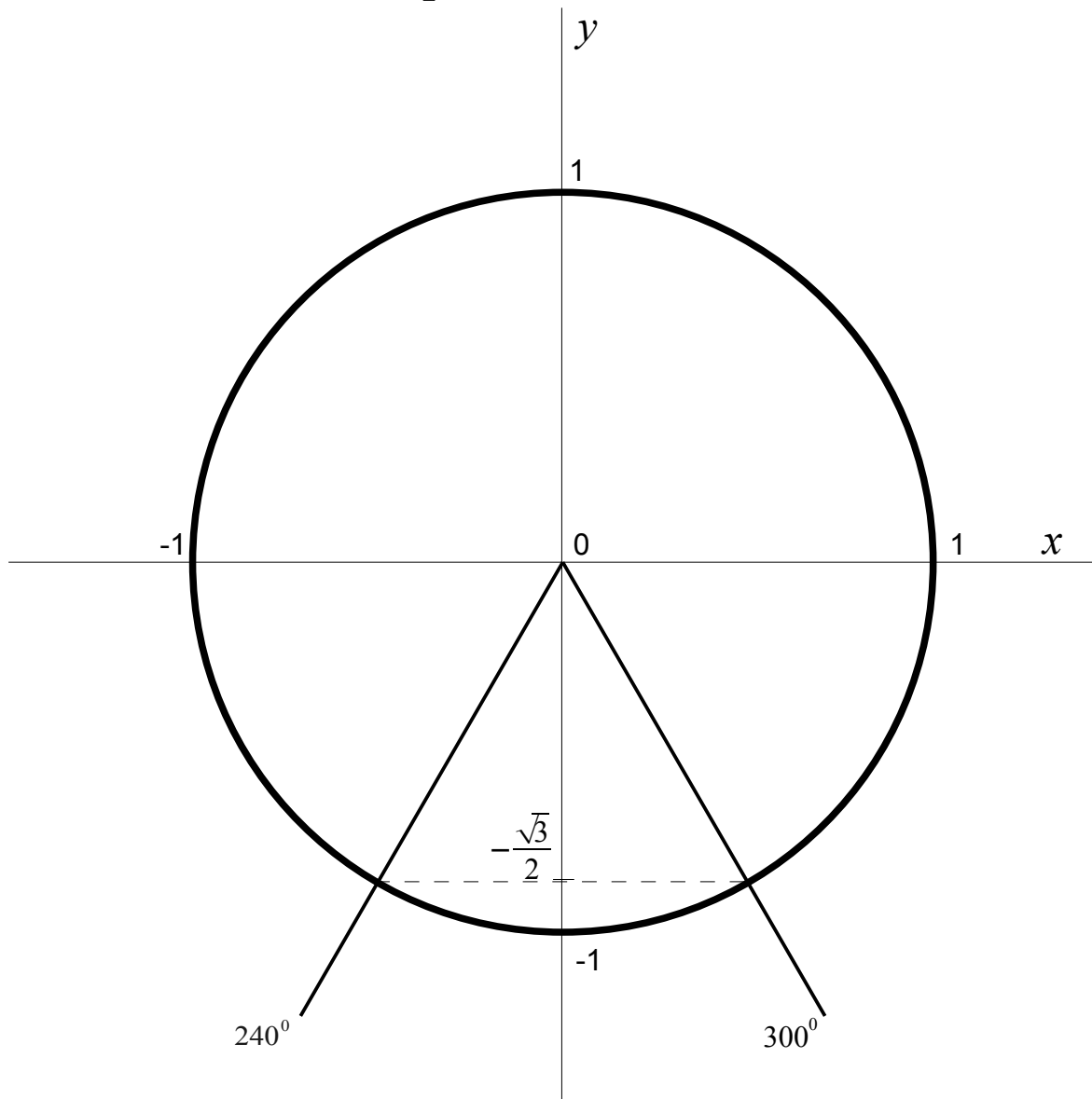
Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1.

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(-0, 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y .

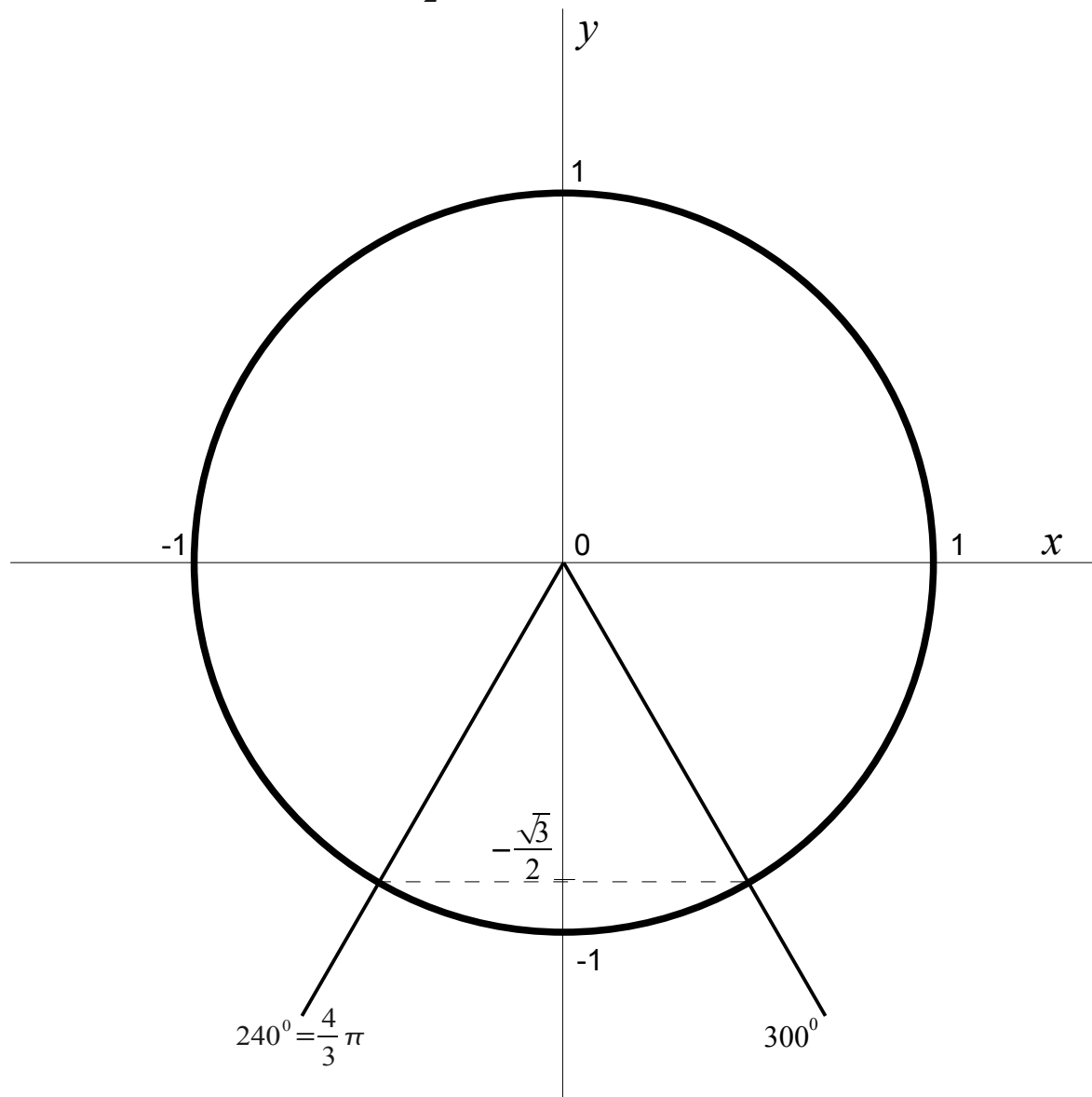
Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0; 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y .

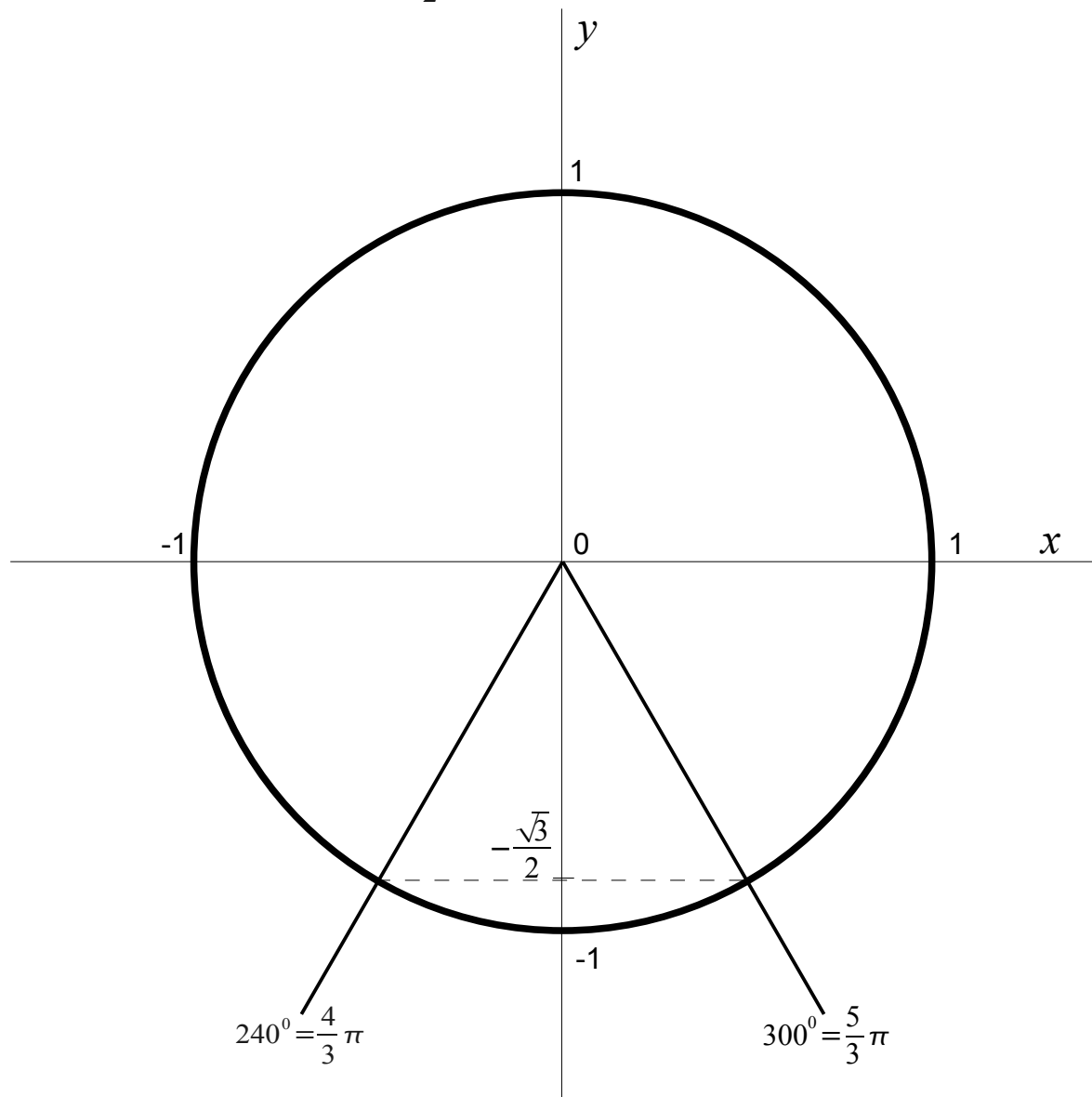
Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0; 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y .

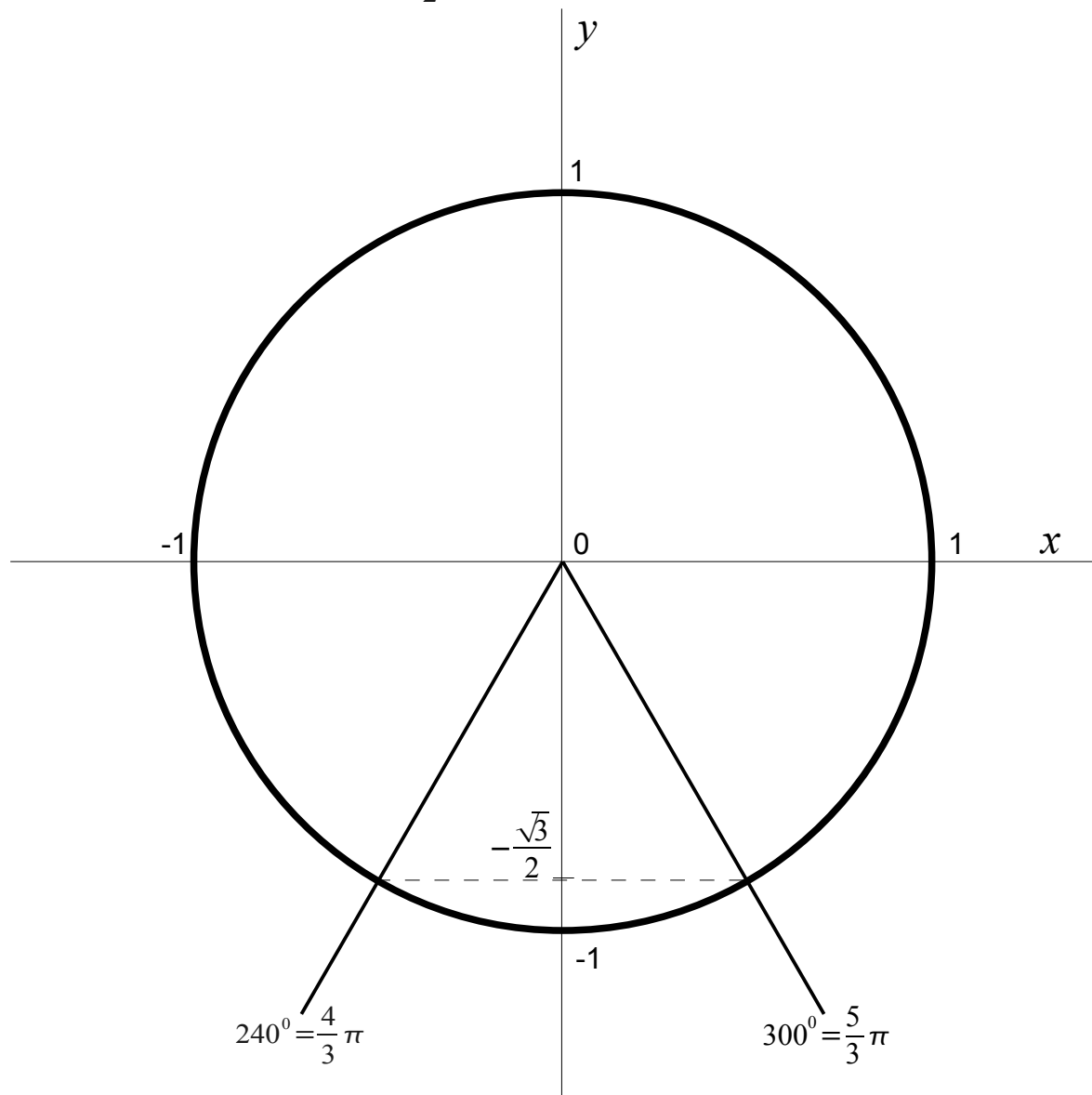
Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0; 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y .

Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

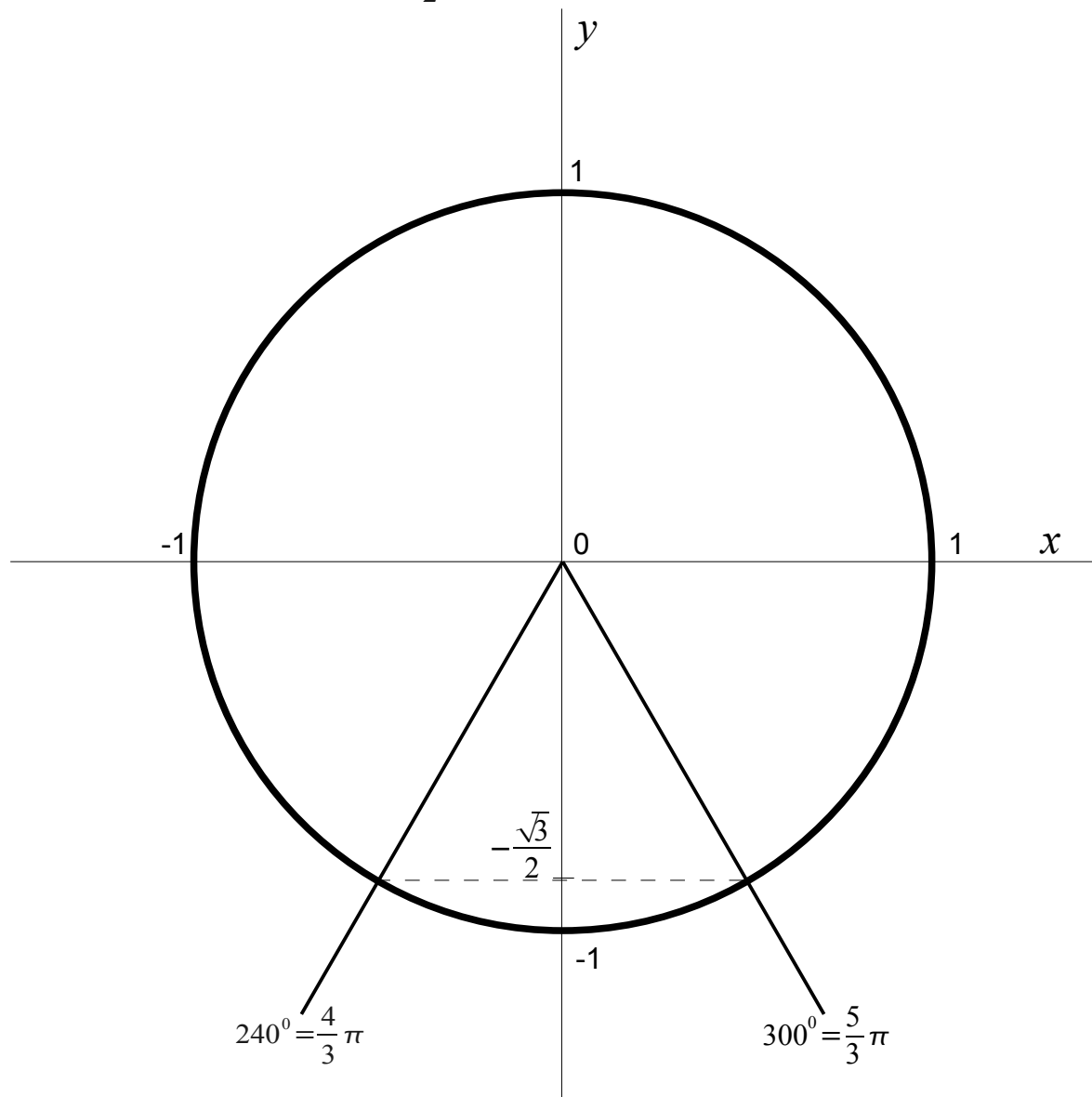
Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem

k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

U zápisu výsledku nezapomeneme připsat příslušnou periodu, protože řešíme v R .

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



$$x_1 = \frac{4}{3}\pi + 2k\pi$$

$$x_2 = \frac{5}{3}\pi + 2k\pi; k \in Z$$

Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(-\pi; 0)$.

Sinus čteme na ose y .

Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

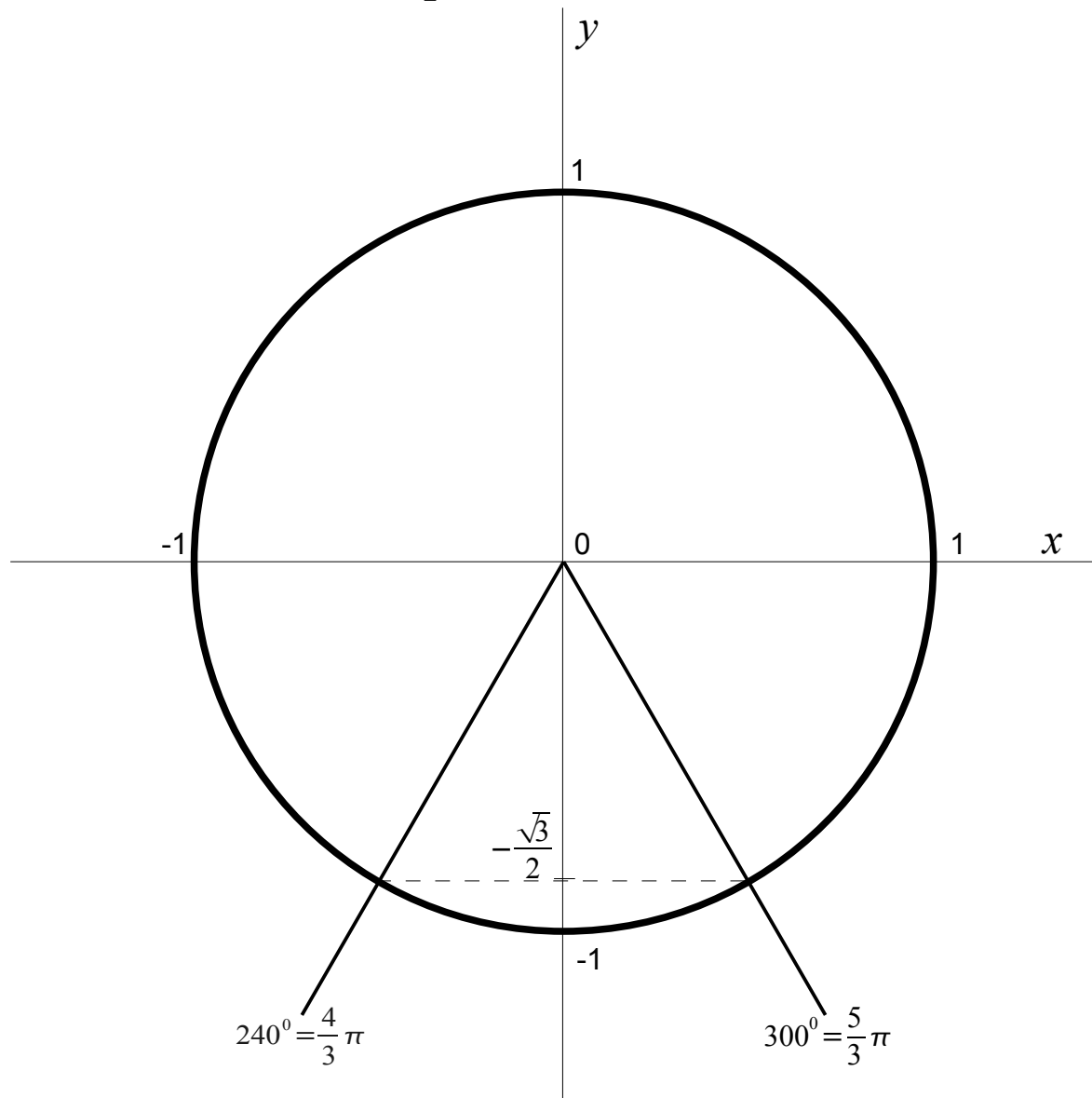
umístíme ji proto blíže k -1 .

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

U zápisu výsledku nezapomeneme připsat příslušnou periodu, protože řešíme v R .

Př.1 Řešte v R a) $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$



$$x_1 = \frac{4}{3}\pi + 2k\pi$$

$$x_2 = \frac{5}{3}\pi + 2k\pi; k \in Z$$

$$P = \left\{ \frac{4}{3}\pi + 2k\pi; \frac{5}{3}\pi + 2k\pi; k \in Z \right\}$$

Úlohu budeme řešit na jednotkové kružnici, protože hodnota $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ patří mezi tabulkové.

Nejprve budeme řešit v intervalu $(0; 2\pi)$.

Sinus čteme na ose y .

Z tabulkových hodnot je $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ velká a záporná,

umístíme ji proto blíže k -1 .

Nalezneme odpovídající úhly – existují dva.

Můžeme si pomoci zápisem ve stupních, ale vzhledem

k zadání „Řešte v R “ by odpověď měla být v radiánech.

U zápisu výsledku nezapomeneme připsat příslušnou periodu, protože řešíme v R .