

$$\sin 2x = 3 \sin^2 x$$

- a) V intervalu  $(0^\circ, 360^\circ)$  leží právě jeden kořen rovnice ... Z
- b) V intervalu  $(0^\circ, 360^\circ)$  leží právě tři kořeny rovnice .....L
- c) V intervalu  $(0^\circ, 360^\circ)$  leží právě čtyři kořeny rovnice.....S
- d) Žádná z přechozích odpovědí není správná.....T

$$\sin 9x = 2 \sin 3x \quad (\text{viz též nápověda})$$

- a) Každý z kořenů lze zapsat ve tvaru  $A + k \cdot \frac{\pi}{3}$ , kde  $A \in \mathbf{Q}, k \in \mathbf{Z} \dots E$
- b) Každý z kořenů lze zapsat ve tvaru  $A + k \cdot \frac{\pi}{4}$ , kde  $A \in \mathbf{Q}, k \in \mathbf{Z} \dots B$
- c) Každý z kořenů lze zapsat ve tvaru  $A + k \cdot \frac{\pi}{6}$ , kde  $A \in \mathbf{Q}, k \in \mathbf{Z} \dots I$
- d) Žádná z předchozích odpovědí není správná .....A

$$16^{\sin x} = 4^{\frac{1}{\cos x}}$$

- a) V intervalu  $(0, \frac{10}{4}\pi)$  nemá rovnice žádný kořen...T
- b) V intervalu  $(0, \frac{10}{4}\pi)$  má rovnice 2 kořeny..... S
- c) V intervalu  $(0, \frac{10}{4}\pi)$  má rovnice 3 kořeny.....V
- d) Žádná z přechozích odpovědí není správná.....Z

$$\sin (5x - 3) = \cos (4x + 2)$$

- a)  $\frac{5\pi+2}{18}$  je kořenem,  $\frac{\pi}{2} + 5$  je kořenem.....K
- b)  $\frac{5\pi+2}{18}$  není kořenem,  $\frac{\pi}{2} + 5$  je kořenem.....L
- c)  $\frac{5\pi+2}{18}$  je kořenem,  $\frac{\pi}{2} + 5$  není kořenem..... P
- d) Žádná z přechozích odpovědí není správná...M

$$\sin^3 x + \cos^3 x = 1 - \frac{1}{2} \sin 2x$$

- a) V intervalu  $(0, 2\pi)$  má rovnice 1 kořen.....O
- b) V intervalu  $(0, 2\pi)$  má rovnice 1 kořen.....N
- c) V intervalu  $(0, 2\pi)$  má rovnice 1 kořen.....D
- d) Žádná z přechozích odpovědí není správná....Z

$$\sin x + 2 \cos x = 2, \text{ bez kalkulačky}$$

- a) Jistý kořen z intervalu  $(0, 2\pi)$  leží též v intervalu  $(0^\circ, 30^\circ)$  .....N
- b) Jistý kořen z intervalu  $(0, 2\pi)$  leží též v intervalu  $\langle 30^\circ, 45^\circ \rangle$  .....M
- c) Jistý kořen z intervalu  $(0, 2\pi)$  leží též v intervalu  $\langle 120^\circ, 150^\circ \rangle$  ....T
- d) Žádná z přechozích odpovědí není správná .....S

$$\sin x + \sqrt{3} \cos x = \sqrt{2}$$

- a) Největší kořen z intervalu  $\langle 0, 2\pi \rangle$  leží též v intervalu  $\langle 0, \frac{\pi}{3} \rangle$  .....P
- b) Největší kořen z intervalu  $\langle 0, 2\pi \rangle$  leží též v intervalu  $\langle \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2} \rangle$  .....J
- c) Největší kořen z intervalu  $\langle 0, 2\pi \rangle$  leží též v intervalu  $\langle \pi, 2\pi \rangle$  .....K
- d) Žádná z předchozích odpovědí není správná.....D

$\sin 3x - \cos 3x = 0$  Prosím, řešte rovnici, nedosazujte jednotlivé hodnoty. Ptejte se, zda je výrok pravdivý.

- a)  $\frac{\pi}{12}$  neřeší rovnici .....Y
- b)  $-0.25\pi$  neřeší rovnici.....OU
- c)  $\frac{29\pi}{12}$  neřeší rovnici.....I
- d) Žádná z předchozích odpovědí není správná.....A

$$\sin x \cdot \cos x = \frac{1}{4}$$

- a) Jistý kořen rce je z intervalu  $(\frac{\pi}{12}, \frac{\pi}{10})$  .....W
- b) Jistý kořen rce je z intervalu  $(\frac{\pi}{14}, \frac{\pi}{12})$  .....V
- c) Jistý kořen rce je z intervalu  $(\frac{\pi}{16}, \frac{\pi}{14})$  .....S
- d) Žádná z předchozích odpovědí není správná....T

$$\sin x - \cos x = -1$$

- a) Rovnice má kořen v intervalu  $(0^\circ, 30^\circ)$ .....Y
- b) Rovnice má kořen v intervalu  $(140^\circ, 270^\circ)$ .....O
- c) Rovnice má kořen v intervalu  $(330^\circ, 360^\circ)$ .....I
- d) Žádná z předchozích odpovědí není správná....E