



Goniometrie

Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.

Grafy goniometrických funkcí

Test – středně těžký

Pro každou otázku v testu existuje právě jedna správná odpověď, kterou označíte kliknutím na příslušné políčko. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládní testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Martina Kotka.

1. Je dána funkce $f: y = A \cdot \sin(B \cdot x + C)$, kde A, B, C jsou reálné, nenulové parametry. Která z následujících změn parametru pětkrát zmenší periodu funkce?

2. Je dána funkce $f: y = A \cdot \sin(B \cdot x + C)$, kde A, B, C jsou reálné, nenulové parametry. Která z následujících změn parametru pětkrát zmenší hodnotu minima funkce?

3. Jakou minimální hodnotu musí mít parametr D , aby funkce $f: y = D + 3 \cdot \sin x$ nabývala pouze nezáporných hodnot?

4. Je dána funkce $f: y = \sin x$ s definičním oborem $D(f) = \mathbb{R}_0^+$. Určete, která z následujících funkcí má definiční obor $\langle -5; +\infty \rangle$.

5. Jak získáme graf funkce $f: y = \sin(3x + 5)$ z grafu funkce $g: y = \sin 3x$?

6. Je dána funkce $f: y = \operatorname{tg} x$. Určete, která z následujících funkcí bude mít pouze nezáporné hodnoty.

7. Je dána funkce $f: y = \operatorname{cotg} x$ s definičním oborem $D(f) = (0; \pi)$. Určete, která z následujících funkcí má definiční obor $(0; \frac{\pi}{3})$.

8. Je dána funkce $f: y = \operatorname{tg} x$ s definičním oborem $D(f) = \left(\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right)$. Určete, která z následujících funkcí má definiční obor $(0; \pi)$.

9. Určete, která z následujících funkcí má graf totožný s grafem funkce $f: y = \sin\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{2}\right)$.

10. Určete, která z následujících funkcí má graf totožný s grafem funkce $f: y = \cotg x$.



Konec testu

Vyhodnotit