

Trigonometria ismétlés

- $\cos \frac{\pi}{4} = ?$ $\operatorname{tg} 30^\circ = ?$ $\sin 15^\circ \cdot \cos 75^\circ + \cos^2 15^\circ = ?$
- Egy radián hány fok? Egy fok hány radián?
- Hány megoldása van a $\sin x = 1/4$ egyenletnek a $[0; 314]$ intervallumon?
- Mennyi $\operatorname{ctg} x$, ha $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$?
- Hány fokos szögben látszik egy kétméteres ember ha 6 méter magasságban áll egy tőlem 2 méterre fekvő épület egyik emeletén?
- Az ABC háromszögben $C\hat{=} = 90^\circ$, $AC = 3$, $BC = 5$. $CAB\hat{=} = ?$
- Az ABC háromszögben $C\hat{=} = 90^\circ$, $CAB\hat{=} = 14^\circ$, $BC = 11$. $AC = ?$

Addíciós tételek

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \sin \beta \cos \alpha \qquad \cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

Szögfüggvények közötti kapcsolatok

- Igazoljuk, hogy $\sin 18^\circ \cdot \sin 234^\circ = -\frac{1}{4}$.
 - Igazoljuk, hogy $\cos \alpha + \cos 3\alpha + \cos 5\alpha + \cos 7\alpha = \frac{1}{2}$, ha $\alpha = 20^\circ$.
 - Mekkora $\alpha + 2\beta$, ha $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{7}$ és $\operatorname{tg} \beta = \frac{1}{3}$?
 - Bizonyítsuk be, hogy
 - $\operatorname{tg} 20^\circ \cdot \operatorname{tg} 40^\circ \cdot \operatorname{tg} 60^\circ \cdot \operatorname{tg} 80^\circ = 3$;
 - $\operatorname{tg} 9^\circ - \operatorname{tg} 27^\circ - \operatorname{tg} 63^\circ + \operatorname{tg} 81^\circ = 4$.
-

Trigonometria ismétlés

- $\cos \frac{\pi}{4} = ?$ $\operatorname{tg} 30^\circ = ?$ $\sin 15^\circ \cdot \cos 75^\circ + \cos^2 15^\circ = ?$
- Egy radián hány fok? Egy fok hány radián?
- Hány megoldása van a $\sin x = 1/4$ egyenletnek a $[0; 314]$ intervallumon?
- Mennyi $\operatorname{ctg} x$, ha $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$?
- Hány fokos szögben látszik egy kétméteres ember ha 6 méter magasságban áll egy tőlem 2 méterre fekvő épület egyik emeletén?
- Az ABC háromszögben $C\hat{=} = 90^\circ$, $AC = 3$, $BC = 5$. $CAB\hat{=} = ?$
- Az ABC háromszögben $C\hat{=} = 90^\circ$, $CAB\hat{=} = 14^\circ$, $BC = 11$. $AC = ?$

Addíciós tételek

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \sin \beta \cos \alpha \qquad \cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

Szögfüggvények közötti kapcsolatok

- Igazoljuk, hogy $\sin 18^\circ \cdot \sin 234^\circ = -\frac{1}{4}$.
- Igazoljuk, hogy $\cos \alpha + \cos 3\alpha + \cos 5\alpha + \cos 7\alpha = \frac{1}{2}$, ha $\alpha = 20^\circ$.
- Mekkora $\alpha + 2\beta$, ha $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{7}$ és $\operatorname{tg} \beta = \frac{1}{3}$?
- Bizonyítsuk be, hogy
 - $\operatorname{tg} 20^\circ \cdot \operatorname{tg} 40^\circ \cdot \operatorname{tg} 60^\circ \cdot \operatorname{tg} 80^\circ = 3$;
 - $\operatorname{tg} 9^\circ - \operatorname{tg} 27^\circ - \operatorname{tg} 63^\circ + \operatorname{tg} 81^\circ = 4$.