

PISANA PROVJERA ZNANJA IZ MATEMATIKE
TRIGONOMETRIJA PRAVOKUTNOG TROKUTA
GRUPA A

1. (1) Dovrši rečenicu: Sinus kuta je
 2. (2) Korištenjem kalkulatora izračunaj:
 - a) Kut α ako je poznato $\cos \alpha = 0.8521$
 - b) Tangens kuta α ako je poznato $\alpha = 85^\circ 56' 42''$
 3. (3) Korištenjem osnovnih trigonometrijskih identiteta izračunaj ostale trigonometrijske funkcije kuta ako je poznato $\sin \alpha = \frac{4}{5}$.
 4. (2) Konstruiraj kut α za koji vrijedi $\cos \alpha = \frac{4}{7}$.
 5. (6) Izračunaj nepoznate elemente (kutove i stranice) pravokutnog trokuta $\triangle ABC$ ako je poznato:
 - a) $\alpha = 50^\circ$, $b = 8 \text{ cm}$
 - b) $a = 6 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$
 6. (3) Izračunaj površinu pravokutnika kojemu je kraća stranica duljine 5 cm , a dijagonala s duljom stranicom zatvara kut 26° .
 - 7.* Geodet koji je udaljen od podnožja zvonika 55 m promatra vrh zvonika pod kutom elevacije 65° . Kolika je visina zvonika?
-

PISANA PROVJERA ZNANJA IZ MATEMATIKE
TRIGONOMETRIJA PRAVOKUTNOG TROKUTA
GRUPA B

1. (1) Dovrši rečenicu: Kosinus kuta je
2. (2) Korištenjem kalkulatora izračunaj:
 - a) Kut β ako je poznato $\sin \beta = 0.2288$
 - b) Kosinus kuta α ako je poznato $\alpha = 23^\circ 45' 56''$
3. (3) Korištenjem osnovnih trigonometrijskih identiteta izračunaj ostale trigonometrijske funkcije kuta ako je poznato $\cos \alpha = \frac{3}{5}$.
4. (2) Konstruiraj kut α za koji vrijedi $\sin \alpha = \frac{2}{5}$.
5. (6) Izračunaj nepoznate elemente (kutove i stranice) pravokutnog trokuta $\triangle ABC$ ako je poznato:
 - a) $\alpha = 35^\circ$, $a = 6 \text{ cm}$
 - b) $a = 5 \text{ cm}$, $c = 13 \text{ cm}$
6. (3) Izračunaj površinu pravokutnika kojemu je duža stranica duljine 8 cm , a dijagonala s duljom stranicom zatvara kut 37° .
- 7.* Čovjek stoji na vrhu zgrade visoke 150 m i promatra park pod kutom depresije 80° . Koliko je park udaljen od zgrade?