
EU VET MODULARNI TEST – M4

— Stereometrija —

Ime i prezime:

Zadatak 1 Izvedi naznačene pretvorbe

a) $0,87 \text{ km} = ? \text{ dm}$; **b)** $6,15 \text{ m}^2 = ? \text{ cm}^2$; **c)** $2,35 \text{ m}^3 = ? \text{ dm}^3$;

Zadatak 2 Za date vrijednosti kutova izračunaj vrijednosti trigonometrijskih funkcija:

kutovi	sin	cos	tg	ctg
$42^\circ 27' 19''$				
$81^\circ 9' 52''$				

Odredi kut α ako su vrijednosti trigonometrijskih funkcija tog kuta

	0,26194	0,82796
$\sin \alpha$		
$\cos \alpha$		
$\operatorname{tg} \alpha$		
$\operatorname{ctg} \alpha$		

Zadatak 3 Odredi ostale elemente pravokutnog trokuta ako je $b = 12 \text{ cm}$ i $\alpha = 15^\circ 50'$.

Zadatak 4 Katete pravokutnog trokuta su $a = 12 \text{ cm}$ i $b = 5 \text{ cm}$. Odredi njegovu površinu i visinu koja odgovara hipotenuzi.

Zadatak 5 Jedna dijagonala romba je podudarna njegovoj stranici a njegova druga dijagonala je 6 cm . Odredi stranicu i površinu romba.

Zadatak 6 Kolika je površina kružnog vijenca koji je omeđen s dvije koncentrične kružnice opsega 6,28 m i 12,56 m?

Zadatak 7 Izračunaj oplošje O i obujam (volumen) V uspravne trostrane prizme ako su joj osnovni bridovi $a = 15$, $b = 13$ i $c = 4$ a visina $H = 5$?

Zadatak 8 Oplošje kocke iznosi $O = 384 \text{ cm}^2$. Odrediti brid, obujam, bočnu i prostornu dijagonalu.

Zadatak 9 Ako je duljina prostorne dijagonale kvadra 21 cm, a duljine bridova kvadra u međusobnom su omjeru 2 : 3 : 6. Izračunaj oplošje i obujam kvadra.

Zadatak 10 Za valjak su: r - radius baze, B - baza, v - visina, P - plašt, O i V - oplošje i obujam. Odredi nepoznate elemente ako je osni presjek $B = 16\pi$ a obujam $O = 40\pi$.

Upute za ocjenjivanje:

- broj bodova po zadatku:

zadatak	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
bodovi	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

- Kriterij ocjenjivanja:

bodovi	0-50	51-60	61-80	81-90	91-100
ocjena	1	2	3	4	5