

# TEST

razred: 2

Dovoljeni pripomočki: Kemični, tehnični in navadni svinčniki ter peresa, ravnilo, šestilo, žepni računalnik. Rezultati brez obrazložitve bodo ocenjeni z 0 točkami. Naloga z dvema različnima rešitvama bo ocenjena z 0 točkami.

SREČNO

- ✓ 1. Izračunaj natančne vrednosti naslednjih kotnih funkcij:  $\cos 30^\circ$ ,  $\sin 135^\circ$ ,  $\cos 240^\circ$  in  $\sin 300^\circ$  brez pomoči računalnika, tako da bodo formule jasno vidne. 5 točk
- ✗ 2. S pomočjo računalnika izračunaj naslednje kote za katere velja:  $\cos \alpha = -0.5$ ,  $\sin \beta = -0.35$ ,  $\operatorname{tg} \gamma = 24.5$  in  $\cos \delta = -2$ . Vse rezultate zaokroži na dve decimalni mesti. Ali imata prvi dve enačbi na enotski krožnici le eno rešitev? Če je odgovor ne, poišči še drugo (težja naloga). 4 + 2 točk
- ✓ 3. Stranice trikotnika merijo 4 cm, 5 cm in 6 cm. Obseg podobnega trikotnika meri 90 cm. Izračunaj dolžine stranic podobnega trikotnika. 4 točke
- ✓ 4. Izračunaj  $\cos x$  in  $\operatorname{tg} x$ , če veš, da je  $\sin x = \frac{3}{5}$ . 3 točke
- ✓ 5. V pravokotnem trikotniku sta a, b kateti, c hipotenuza, v višina in  $a_1$  in  $b_1$  projekciji. Izračunaj preostale štiri količine, če je a = 5 cm, b = 4 cm. Vsi rezultati naj bodo točni in poenostavljeni kolikor je to mogoče. 5 točk
- ✓ 6. V trapezu ABCD se nosilki krakov sekata v točki E. Izračunaj razdaljo DE, če je a = 12 cm, b = 6 cm, c = 4 cm in d = 4,8 cm. 4 točke
- ✓ 7. Kje na vodoravnih tleh moramo postaviti krmilnico za ptice, da bodo imele z vrhov dveh različno visokih stolpov do nje enako pot? Razdalja med stolpoma je 50 m, višina prvega stolpa je 25 m, drugega pa 15 m. (dobra skica nujno potrebna za vaše dobro) 4 točke

skupaj 31 točk

0 - 12	1
13 - 17	2
18 - 21	3
22 - 26	4
27 - 31	5