KONTROLNA NALOGA

3. LETNIK

IME IN PRIIMEK:

TOČKE:

OCENA:

1. Dopolni tabelo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | število oglišč | število robov | število ploskev |
| valj |  |  |  |
| stožec |  |  |  |
| krogla |  |  |  |
| 3-strana prizma |  |  |  |
| 4-strana prizma |  |  |  |
| 20-strana prizma |  |  |  |
| 3-strana piramida |  |  |  |
| 4-strana piramida |  |  |  |
| 24-strana piramida |  |  |  |
| kocka |  |  |  |
| kvader |  |  |  |

 5 točk

1. Katere izmed trditev so pravilne? 10 točk
	* Kocka je pravilna enakoroba štiristrana piramida.
	* Kvader je pokončna štiristrana piramida.
	* Enakostranični valj s premerom 5m je visok 10m.
	* Enakostranični stožec s polmerom 5m je visok 10m.
	* Pravilna štiristrana prizma ima za osnovno ploskev kvadrat.
	* Pravilna tristrana prizma ima za osnovno ploskev enakokraki trikotnik.
	* Tetraeder je piramida, ki jo omejujejo štirje skladni enakostranični trikotniki.
	* Plašč pokončne prizme sestavljajo pravokotniki.
	* Plašč pokončne piramide sestavljajo enakostranični trikotniki.
	* Plašč enakostraničnega valja je kvadrat.
2. Nariši in označi plašč stožca. 5 točk
3. Zapiši formuli za površino in prostornino krogle. 5 točk
4. Nariši enakostraničen valj in ga označi. 5 točk
5. Kaj je okroglo geometrijsko telo? 5 točk
6. Nariši pravilno širistrano piramido. 10 točk
	* označi piramido
	* v piramido nariši vse različne pravokotne trikotnike
	* zapiši Pitagorove izreke za te trikotnike
	* zapiši formuli za površino in prostornino te piramide
7. Žan je naredil podzemni zbiralnik deževnice v obliki kvadra, dolgega 3m, širokega 2m in visokega 60cm. S palico je izmeril, da voda v zbiralniku sega 42cm visoko.
	* Koliko litrov vode je v zbiralniku?
	* Napovedanih je 30 dni suše. Največ koliko litrov vode lahko porabi za zalivanje vsak drugi dan?
	* Koliko zalival deževnice lahko porabi vsak drugi dan, če zalivalka drži 9l? Zaokroži navzdol. 15 točk
8. Konzerva ima obliko pokončnega valja, ki je visok 12cm in ima premer 10cm. Okrog konzerve bo nalepljena nalepka tako, da bo v celoti prekrila plašč valja. Na mestu, kjer bo nalepka zlepljena, se bosta robova prekrivala 2mm. Izračunaj ploščino nalepke. 10 točk
9. Pravilna štiristrana piramida ima osnovni rob dolg 10cm, stranski pa 13cm. 15 točk
	* Izračunaj prostornino piramide
	* Izračunaj površino piramide
	* Izračunaj kot, ki ga oklepa stranski rob z osnovno ploskvijo.
10. Imamo kroglo s polmerom 10cm. 10 točk
	* Kroglo pretalimo v kvader z robovi v razmerju 2:3:4. Izračunaj dolžine robov kvadra.
	* Kroglo razrežemo na dva enaka dela. Izračunaj prostornino in površino posameznega dela.
11. Zapiši svoje mnenje o pouku matematike letos in oceni profesorico. To naredi na priloženi list. V nobenem primeru se ti ocena ne bo štela v slabo, zato bodi pošten/a. 5 točk



Za 2 je potrebno zbrati 45 točk, za 3 je potrebno zbrati 60 točk, za 4 je potrebno zbrati 75 točk in za 5 je potrebno zbrati 90 točk.