Piramida

1. a) 6, 8 b) 4, 5
c) enakostranični trikotnik, kvadrat
č) 3, enakokraki trikotniki; 4, enakokraki trikotniki

2. a) Piramida ima eno, prizma pa dve osnovni ploskvi.
b) Piramida je pravilna, če je osnovna ploskev pravilni večkotnik.
c) Plašč piramide je sestavljen iz n enakokrakih trikotnikov.
č) Višina piramide je pravokotna razdalja med vrhom in ravnino osnovne ploskve.
d) Da, če gre za pokončno piramido.
e) Da; višina piramide je najkrajša razdalja med vrhom in osnovno ploskvijo.
f) Enakoroba tristrana piramida (tetraeder).
g) Ne; stranske ploskve ravno pokrijejo osnovno ploskev (O je iz šestih enakostraničnih trikotnikov, ki so enaki stranski ploskvi).

3. $P = 80\ \text{cm}^2$

4. a) Da, saj je osnovna ploskev kvadrat.
b) višina piramide
c) višina stranske ploskve
č) diagonala osnovne ploskve
d) ne; je stranski rob (povezuje oglišče z vrhom)
e) osnovno ploskev
f) stransko ploskev

5. a) pravilna 4-strana piramida; kvadrata in enakokrakih trikotnikov
b) $96\ \text{cm}^2$ c) 6 cm č) 47,3 cm

6. a) pravilna štiristrana piramida, $P = 108\ \text{cm}^2$
b) štiristrana piramida, $P = 160\ \text{cm}^2$
c) pravilna šeststrana piramida, $P = 95{,}4\ \text{cm}^2$
č) pravilna tristrana piramida, $P = 123{,}2\ \text{cm}^2$

7. Posodi imata enaki osnovni ploskvi in enaki dolžini višin.

8. a) $P = 864\ \text{cm}^2$ b) $v = 12$ cm
c) $V = 1296\ \text{cm}^3$ č) $s = 17{,}5$ cm

9. Potrebujemo $5{,}3\ \text{m}^2$ opeke

10. a) $P = 180\ \text{cm}^2$, $V = 160\ \text{cm}^3$
b) $v = 6$ cm, $P = 576\ \text{cm}^2$
c) $pl = 2640\ \text{cm}^2$, $V = 7744\ \text{cm}^3$

11. a) $V = 114{,}5\ \text{cm}^3$ b) 65,6 cm

12. $pl = 38{,}7\ \text{m}^2$

13. $P = 62{,}3\ \text{cm}^2$

14. $P = a^2(5 + \sqrt{2})$; $V = \frac{5a^3}{6}$

15. $v = 6{,}5$ cm