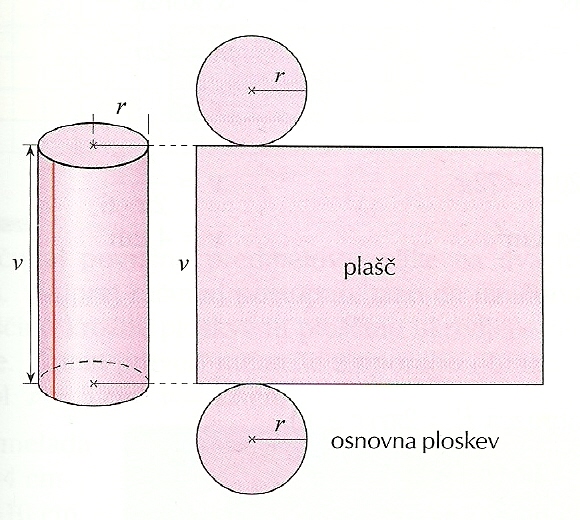
Sreda, 22. 4. 2020 (9.raz., 1. in 2. skupina)

Z modro barvo so napisana pojasnila, ki jih ni potrebno prepisovati v zvezek.

Zapis v zvezek:

Površina valja



Mreža valja

Površje valja sestavljajo dve osnovni ploskvi in plašč.

Osnovni ploskvi sta kroga. Obseg kroga označimo z *o*, ploščino pa z *O.*

Obseg osnovne ploskve : *o =2r*

Ploščina osnovne ploskve: *O = r2*

Plašč valja, razgrnjen v ravnino je pravokotnik. Dolžina tega pravokotnika je enaka obsegu osnovne ploskve širina pa je enaka višini valja v.

Ploščina plašča: *pl = o · v*

*pl = 2r · v*

Površina valja je enaka vsoti ploščin obeh osnovnih ploskev in plašča:

Če v ta obrazec vstavimo obrazca za ploščino osnovne ploskve in ploščino plašča dobimo:

P = 2*O* + pl

P = 2 *r2* + 2*r · v*

P = 2*r* ( r + v )

Površino valja torej izraža tudi obrazec :

P = 2*O* + pl

( Izpostavimo skupni faktor )

P = 2*r* ( r + v )

Primer:

Izračunaj površino valja s polmerom osnovne ploskve 4 cm in višino 6 cm.

Podatki:

P = 2*r* ( r + v )

P = 2 · 4 ( 4 + 6 )

P = 8 · 10

P = 80

P = 80 · 3,14

P = 251,2 cm2

ali P = 2*O* + pl

P = 2 *r2* + 2*r · v*

P = 2 · 42 + 2 · 4 · 6

P = 32 + 48

P = 80

P = 80 · 3,14

P = 251,2 cm2

Valj:

r = 4 cm

v = 6 cm

P = ?

Površina valja meri 251,2 cm2.