Opakování povrchu válce

**Př.1.) Urči povrch válce. S = ?**

a).válec: r = 11cm b) válec: r = 0,8dm = ……cm c) válec: d = 26mm r = d:2 = …..mm

 v = 40cm v = 85cm v = 36 mm

S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v

S = S = S =

**Př.2.) Urči obsah podstavy Sp , obsah pláště Spl , povrch S válce.**

a).válec: r = 10cm b) válec: d = 48mm r = d:2 = …..mm

 v = 4,2dm = …….cm v = 30 mm

Sp = π . r2 Spl = 2 . π . r . v Sp = π . r2 Spl = 2 . π . r . v

Sp = Spl = Sp = Spl =

S = 2 . Sp + Spl S = 2 . Sp + Spl

S = S =

**Př.3.) Urči výšku v válce.**

a).válec: r = 60 cm b) válec: d = 28mm r = d:2 = …..mm

 S = 49 360,8 cm2 S = 2 989,28 mm2

S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v

**Př.4.) Urči výšku v válce.**

a).válec: r = 21 cm b) válec: d = 12 mm r = d:2 = …..mm

 Spl = 5 934,6 cm2 Spl = 414,48 mm2

Spl = 2 . π . r . v Spl = 2 . π . r . v

Řešení: Opakování povrchu válce

**Př.1.) Urči povrch válce. S = ?**

a).válec: r = 11cm b) válec: r = 0,8dm = …8…cm c) válec: d = 26mm r = d:2 = …13..mm

 v = 40cm v = 85cm v = 36 mm

S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v

S = 2.3,14.112 + 2.3,14.11.40 S = 2.3,14.82 + 2.3,14.8.85 S = 2.3,14.132 + 2.3,14.13.36

S = 2.3,14.121+ 2.3,14.11.40 S = 2.3,14.64+ 2.3,14.8.85 S = 2.3,14.169 + 2.3,14.13.36

S = 759,88 + 2763,2 S = 401,92 + 4270,4 S = 1061,32 + 2939,04

S = 3523,08 cm2 S = 4672,32 cm2 S = 4000,36 mm2

**Př.2.) Urči obsah podstavy Sp , obsah pláště Spl , povrch S válce.**

a).válec: r = 10cm b) válec: d = 48mm r = d:2 = …24 ..mm

 v = 4,2dm = …42….cm v = 30 mm

Sp = π . r2 Spl = 2 . π . r . v Sp = π . r2 Spl = 2 . π . r . v

Sp = 3,14. 102 Spl = 2.3,14.10.42 Sp = 3,14 . 242 Spl = 2.3,14.24.30

Sp = 3,14 . 100 Spl = 2637,6 cm2 Sp = 3,14 . 576 Spl = 4521,6 mm2

Sp = 314 cm2 Sp = 1808,64mm2

S = 2 . Sp + Spl S = 2 . Sp + Spl

S = 2. 314 + 2637,6 S = 2 . 1808,64 + 4521,6

S = 628 + 2637,6 S = 3617,28 + 4521,6

S = 3265,6 cm2 S = 8138,88 mm2

**Př.3.) Urči výšku v válce.**

a).válec: r = 60 cm b) válec: d = 28mm r = d:2 = …14..mm

 S = 49 360,8 cm2 S = 2 989,28 mm2

S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v S = 2 . π . r2 + 2 . π . r . v

49360,8 = 2.3,14.602 + 2.3,14.60.v 2989,28 = 2.3,14.142 + 2.3,14.14 . v

49360,8 = 2.3,14.3600 + 2.3,14.60.v 2989,28 = 2.3,14.196 + 2.3,14.14 . v

49360,8 = 22608 + 376,8 . v 2989,28 = 1230,88 + 87,92 . v

49360,8 – 22608 = 376,8 . v 2989,28 – 1230,88 = 87,92 . v

26752,8 = 376,8 . v 1758,4 = 87,92 . v

26752,8 : 376,8 = v 1758,4 : 87,92 = v

 v = 71 cm v = 20 mm

**Př.4.) Urči výšku v válce.**

a).válec: r = 21 cm b) válec: d = 12 mm r = d:2 = …6..mm

 Spl = 5 934,6 cm2 Spl = 414,48 mm2

Spl = 2 . π . r . v Spl = 2 . π . r . v

5934,6 = 2.3,14.21.v 414,48 = 2.3,14.6.v

5934,6 = 131,88 . v 414,48 = 37,68 . v

5934,6 : 131,88 = v 414,48 : 37,68 = v

 v = 45 cm v = 11 mm