**Samostatná práce2 - řešení**

**Povrch a objem válce ve slovních úlohách**

1. Kolik korun bude stát natření kovového sudu bez horního víka, je-li výška sudu 1,2 m, průměr sudu je 0,8 m a 1barvy stojí 25 Kč. ( *Povrch válce vypočítej na desetiny m*).

v = 1,2 m

d = 0,8 m S = 3,14 . + 2 . 3,14 . 0,4 . 1,2

r = 0,4 m S = 3,14 . 0,16 + 3,0144

1…… 25 Kč S = 0,5024 + 3,0144

Cena natření ……..? Kč S ≐ 3,5 3,5 . 25 = 87,50 ≐ 88 Kč

Natření kovového sudu bude stát přibližně 88 Kč.

2. Kolik litrů vody je v sudu tvaru válce, je-li průměr sudu 80 cm a voda v sudu dosahuje do výšky 70 cm?(nezapomeň, že 1l = 1 ).

d = 80 cm

r = 40 cm = 4 dm V = 3,14 . . 7

v = 70 cm = 7 dm V = 3,14 . 16 . 7

V = ? l V = 351,68 ≐ 352 l

V sudu je přibližně 352 l vody.

3. V nádobě tvaru válce o poloměru 2 dm je 8 l vody, jaká je výška vody v nádobě( výsledek zaokrouhli na desetiny dm).

r = 2 dm

V = 8 l = 8 v =

V = ? dm v =

v ≐ 0,6 dm = 6 cm

Výška vody v nádobě je přibližně 6 cm.

4.**Dobrovolná úloha.** Obsah pláště válce je 720 loměr válce je 21 cm. Vypočítej výšku válce(tento výsledek zaokrouhli na desetiny cm). Využij vzorce v =

Spl = 720 v =

r= 21 cm v =

v = ? cm v =

v ≐ 5,5 cm

Výška válce je přibližně 5,5 cm.

Žáci s podpůrnými opatřeními nemusí řešit úlohy 3 a 4