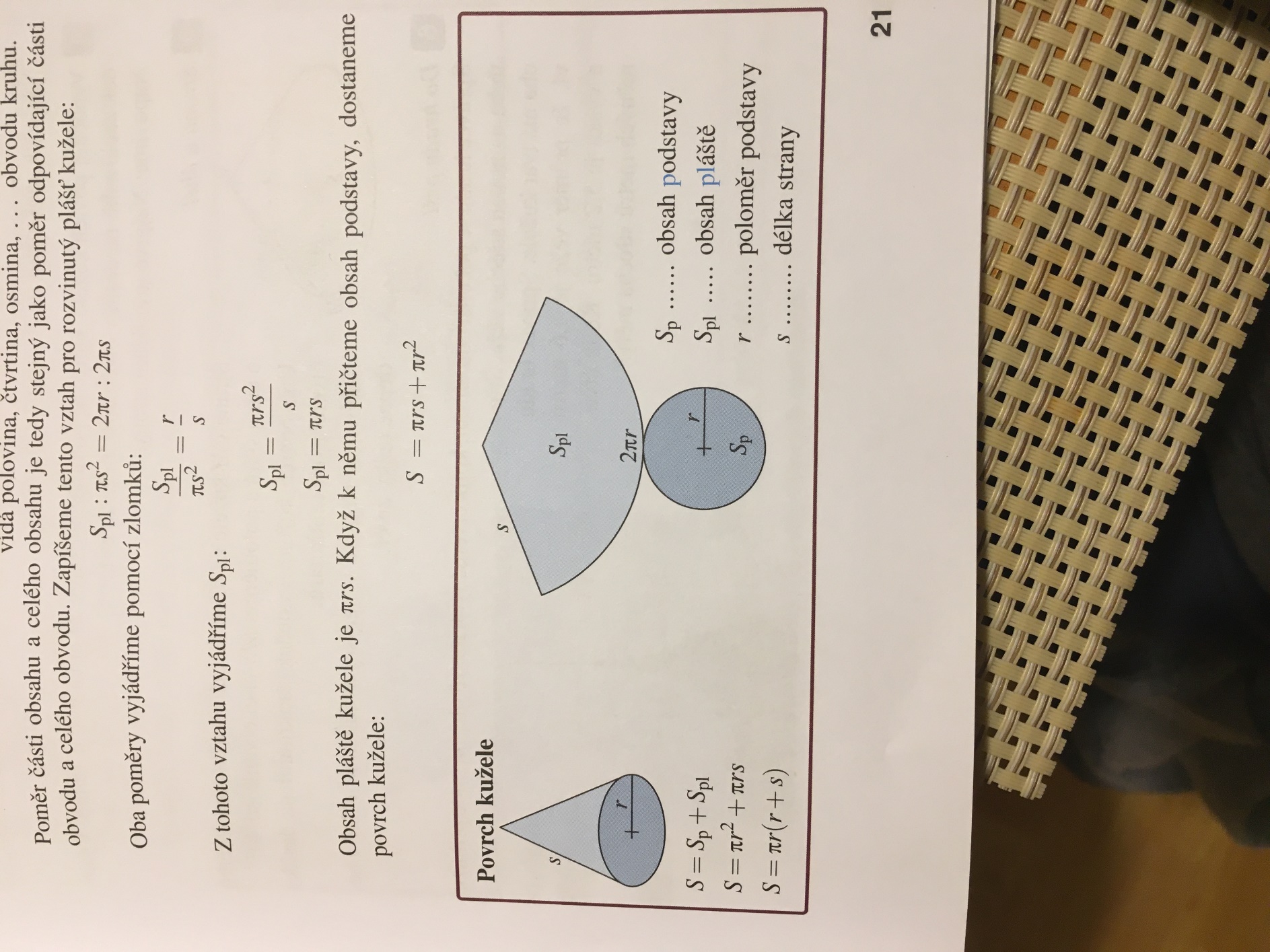
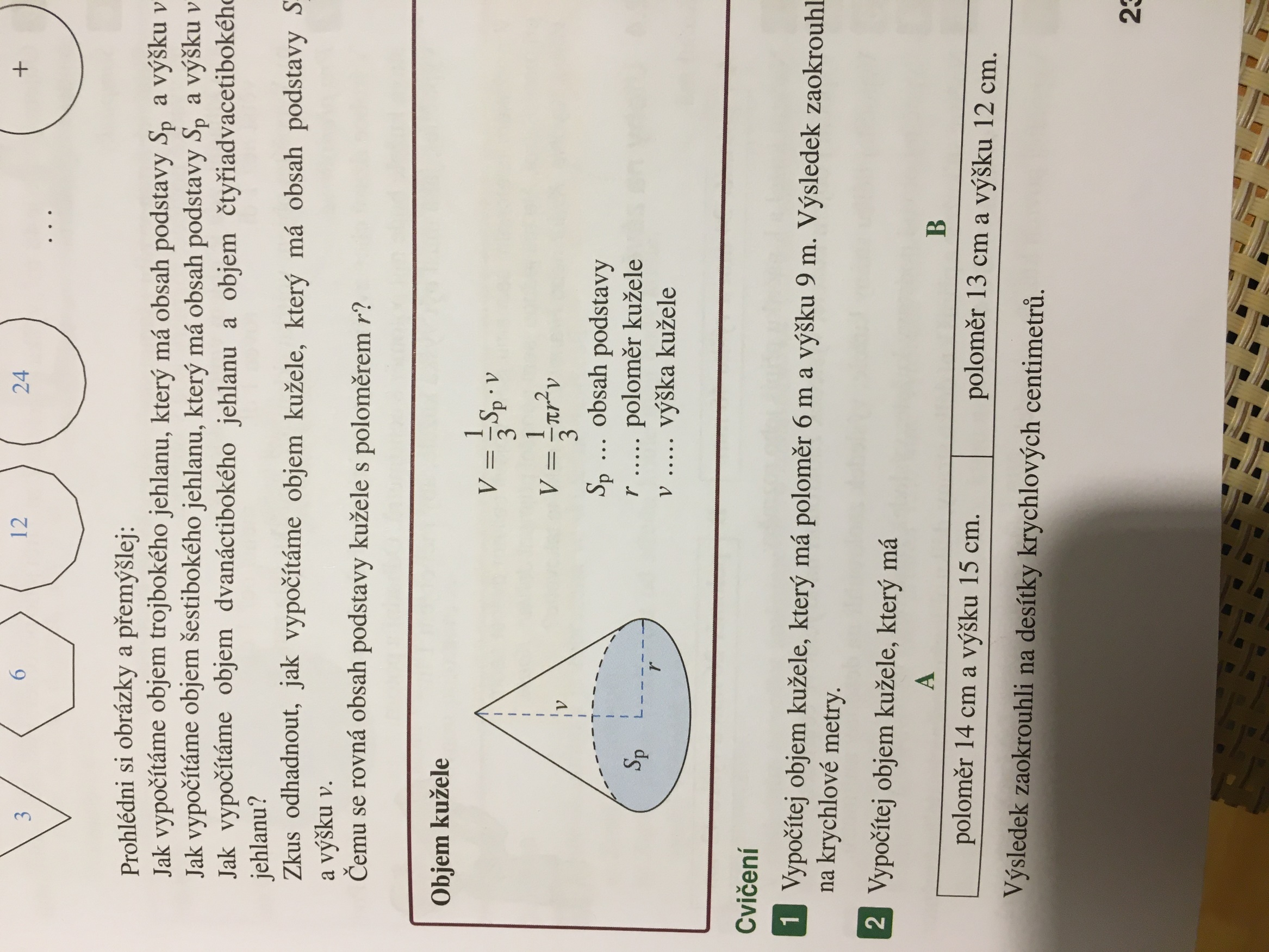
**Povrch kužele -**zapište si do sešitu nebo vytiskněte a nalepte.

Povrch kužele vypočítáme jako součet obsahu základny (kruhu) a pláště (kruhová výseč). (učebnice str.21).



**Objem kužele**

Objem kužele vypočítáme podobně jako objem jehlanu.

## Řešené příklady:

## Vypočítej povrch a objem kužele, který má poloměr 14 cm a výšku 15 cm.

## ZŠ Školní 226 KapliceNejprve si vždy udělejte náčrt a řádně všechno označte.

Nejprve spočítáme z pravoúhlého trojúhelníku délku strany s:

r = 14cm, v = 15 cm

S = Sp + Spl V = Sp.v

**s2 = v2 + r2**S = πr2 + πrs V = πr2.v

s2 = 152 + 142 S = 3,14. 142 + 3,14.14.20,5 V = = . 3,14. 142.15

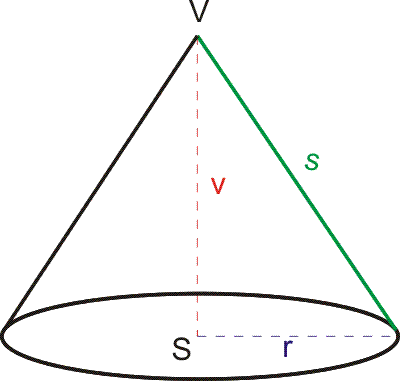
s2 = 225 + 196 S = 615,44 + 901,18 V = .9 231,6

s2 = 421 **S = 1 516,62 cm2 V = 3 077,2 cm3**

**s = 20,5 cm**

1. Vypočítej povrch a objem kužele, který má poloměr podstavy 4 cm a délku strany 6 cm.

Opět nejprve náčrtek.



Nejprve spočítáme z pravoúhlého trojúhelníku výšku v:

r = 4 cm, s = 6 cm

v2 = s2 – r2 S = Sp + Spl V = Sp.v

v2 = 62 - 42 S = πr2 + πrs V = πr2.v

v2 = 36 – 16 S = 3,14. 42 + 3,14.4.6 V = . 3,14. 42.4,47

**v = 4,47 cm** S = 50,24 + 75,36 V = .224,5728

**S = 125,6 cm2 V = 74,86 cm3**

Podle těchto vzorových příkladů spočítáte stejně další úlohy na kužel. Pouze musíte dávat pozor, jestli je dán poloměr nebo průměr. Pokud bude dán průměr d, musíte určit poloměr r = d:2