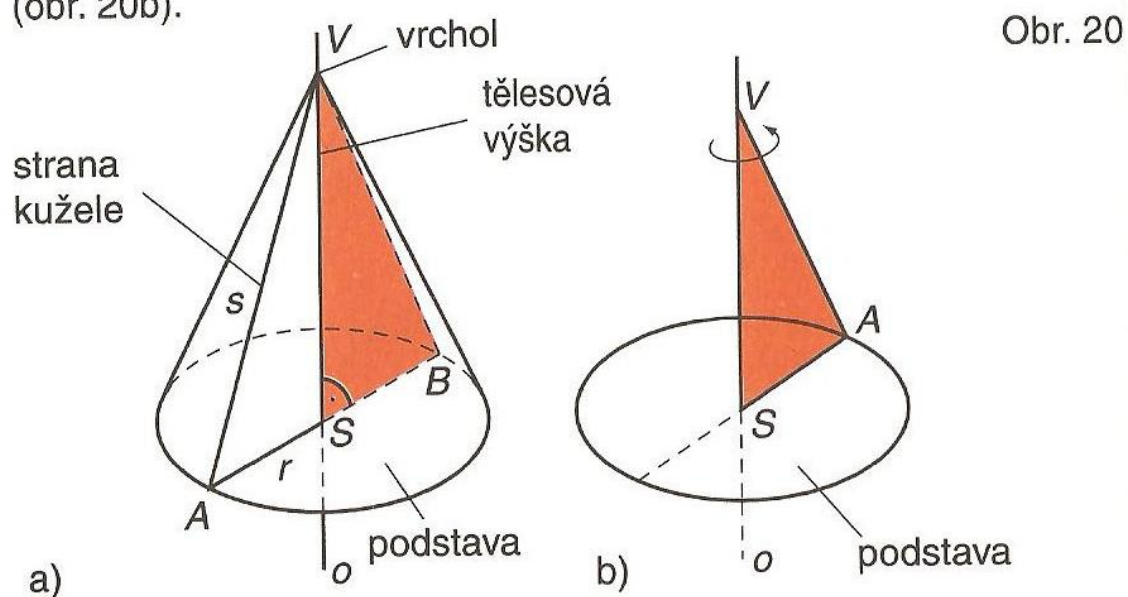


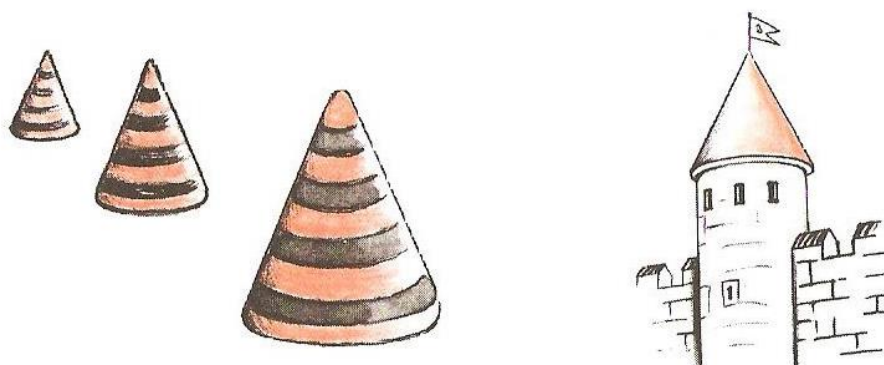
## Kužel

### 2.4 Kužel

Těleso na obr. 20a se nazývá **rotační kužel**, krátce kužel. Vznikne otáčením pravoúhlého trojúhelníku  $ASV$  kolem jeho odvěsny  $VS$  (obr. 20b).



Tvar kužele mají např. dopravní kužele, střechy některých věží.



## Příklady:

1) Kolik jízd musí vykonat auto, které má nosnost 5t, aby odvezlo hromadu písku nasypanou ve tvaru kužele s průměrem  $m$  a výškou 450cm? Hmotnost 1 metru krychlového písku je 1 500kg.

2) Kuželovitá nálevka s malým otvorem pro odtok má výšku 70mm a průměr jejího horního okraje je 160mm. Vypočítejte objem nálevky.

3) Jakou hmotnost má ocelolitinový kovářský kužel, jestliže má průměr 24cm a jeho výška je 75cm? 1decimetr krychlový má hmotnost 7,85 kg.

4) 800kg volně ložených brambor zaujímá 1 metr krychlový prostoru. Kolik tun brambor je uloženo na hromadě tvaru kužele, je-li průměr hromady 6m a výška 3m?

5) Kolik litrů vody můžeme nalít do kuželovité nádoby s poloměrem 2dm a hloubkou 3,6dm?

6) Písek byl nasypan na hromadě tvaru kužele. Poloměr podstavy tohoto kužele je 10m, jeho výška je 3m. Jaká byla hmotnost písku, když 1 metr krychlový písku á hmotnost 1 500kg?