Odpověz si ústně na následující otázky:

(budu se ptát v online hodině)

1. Co je to optické prostředí, vyjmenuj druhy a příklad takového prostředí?
2. Porovnej rychlost šíření světla a zvuku.
3. Vysvětli vznik stínu, co je to polostín?
4. Definuj a vysvětli zákon odrazu, jaké je jeho využití?

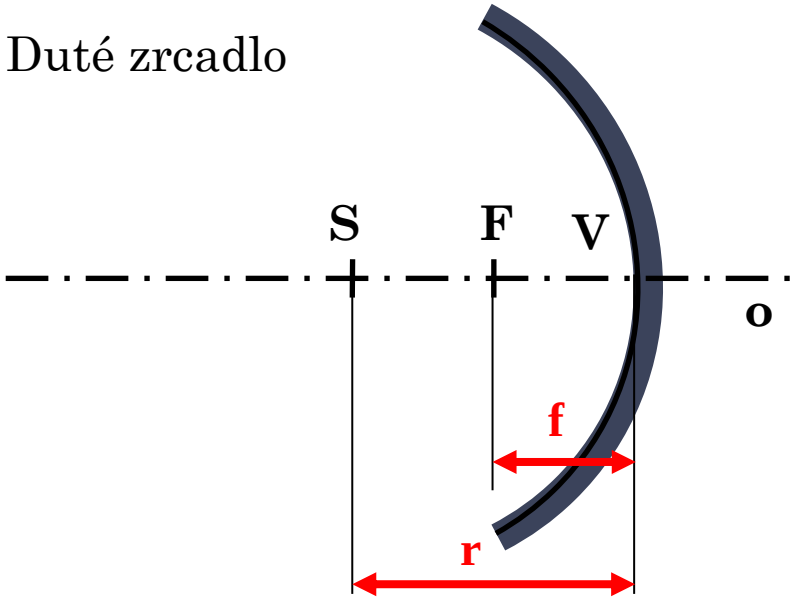
Učivo ZAPSAT !!!, vysvětlíme v online hodině……

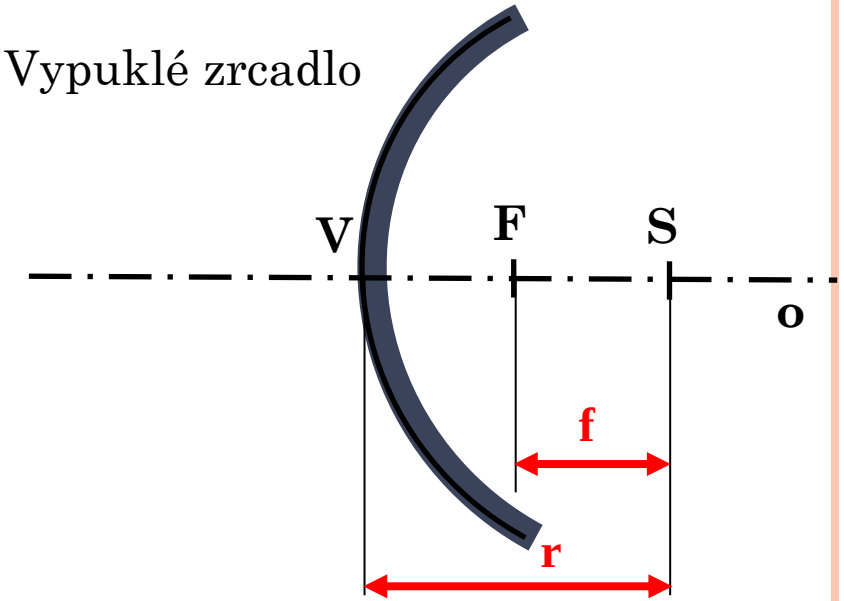
uč. str. 109, 110 nebo 112, 113

KULOVÁ ZRCADLA

a) Dutá
b) Vypuklá

ZÁKLADNÍ ÚDAJE A POPIS – NAKRESLI A POPIŠ





S …. střed křivosti
V …. vrchol zrcadla
o …. optická osa
F … ohnisko (z latinského FOKUS = zaostřit)
f … ohnisková vzdálenost

Duté zrcadlo

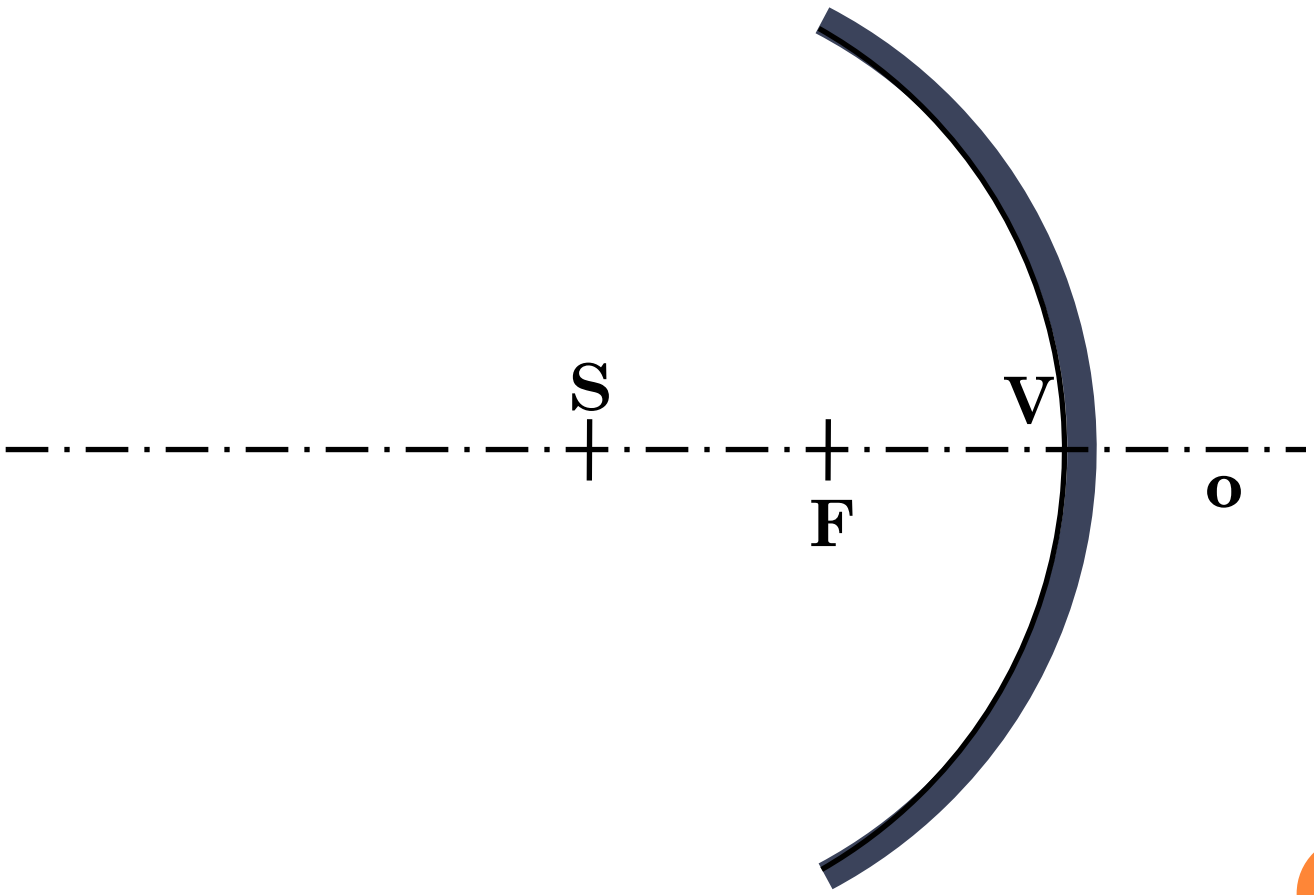
- Zubařské zrcátko, reflektory aut

(obraz závisí na poloze předmětu (větší vzdálenost: zmenšený a převrácený, blíže k zrcadlu: zvětšený a vzpřímený)

ZOBRAZENÍ PAPRSKŮ NA ZRCADLE:

Uděláme společně, jen nakresli……

1. Dutá (konkávní) zrcadla



3 VÝZNAMNÉ PAPRSKY DUTÉHO ZRCADLA:

1) Paprsek procházející středem křivosti S, se odráží zpět.

2) Paprsek rovnoběžný s optickou osou, se odráží do ohniska.

3) Paprsek procházející ohniskem, se odráží rovnoběžně s optickou osou.

Vypuklé zrcadlo

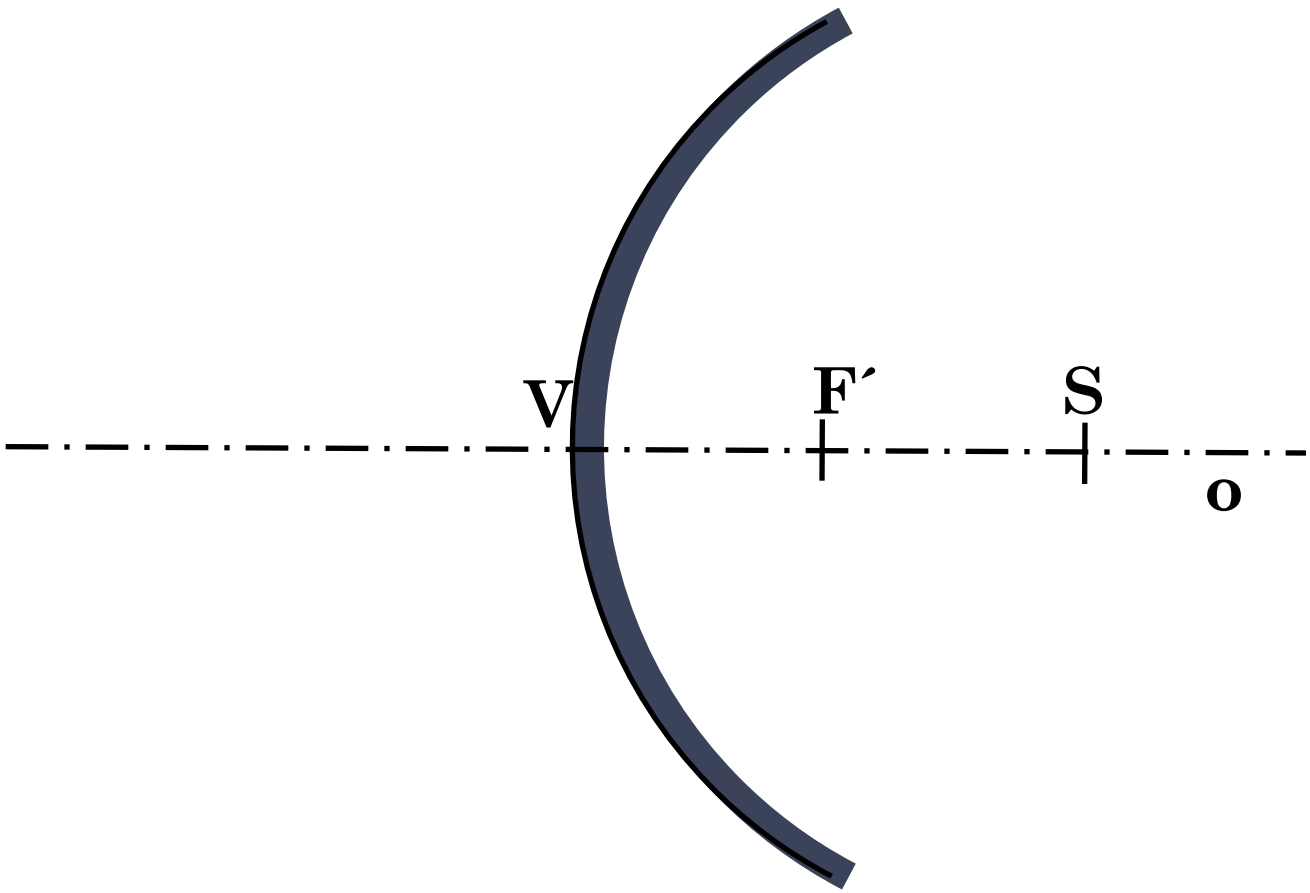
- Křižovatky

Umístíme-li předmět před vypuklé zrcadlo kamkoliv, získáme vždy obraz stejných vlastností
tj. zmenšený, vzpřímený.

Proč se na křižovatkách používá vypuklé zrcadlo a ne rovinné?

2. Vypuklá (konvexní) zrcadla:

Uděláme společně, jen nakresli……



3 VÝZNAMNÉ PAPRSKY VYPUKLÉHO ZRCADLA:

1) Paprsek procházející středem křivosti S, se odráží zpět.

2) Paprsek rovnoběžný s optickou osou, se odráží tak, jako by vycházel z ohniska F´.

3) Paprsek procházející ohniskem F´ , se odráží rovnoběžně s optickou osou.