

# Lom světla - zobrazení čočkou - pracovní list

VIII. třída

Jméno žáka .....

Datum: .....

Body celkem:

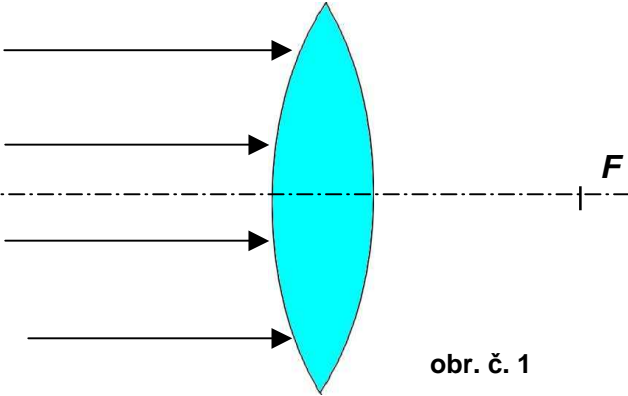
Známka:

## 1. Na obrázcích (obr. č. 1 a obr. č. 2) jsou znázorněny základní typy čoček.

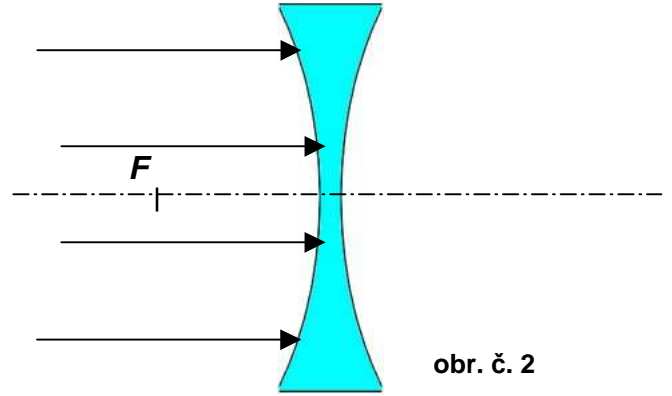
Pojmenuj je a dokresli, jak se chovají paprsky po průchodu konkrétní čočkou:

a) Toto je typ čočky, která se nazývá:.....

b) Toto je typ čočky, která se nazývá:.....



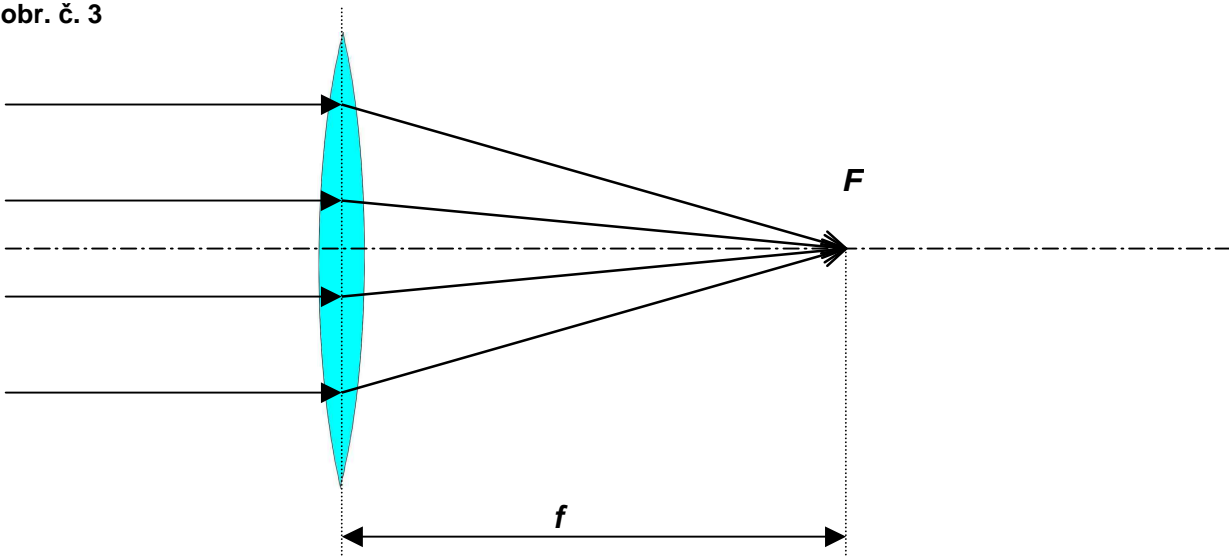
obr. č. 1



obr. č. 2

## 2. Na následujícím obrázku (obr. č. 3) je zjednodušeným způsobem zobrazená lupa.

obr. č. 3



Doplň správně věty:

a) Písmenem  $F$  je označeno..... čočky.

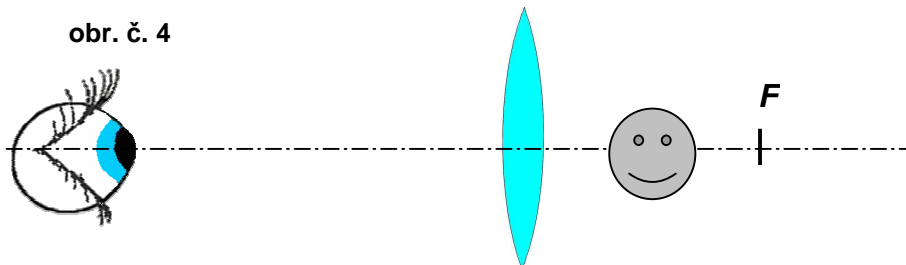
b) Písmenem  $f$  je označena..... čočky.

b) Za předpokladu, že dopadající paprsky pocházejí ze silného zdroje světla (např. ze Slunce) a my umístíme papír do bodu označeného  $F$ , pak pravděpodobně.....

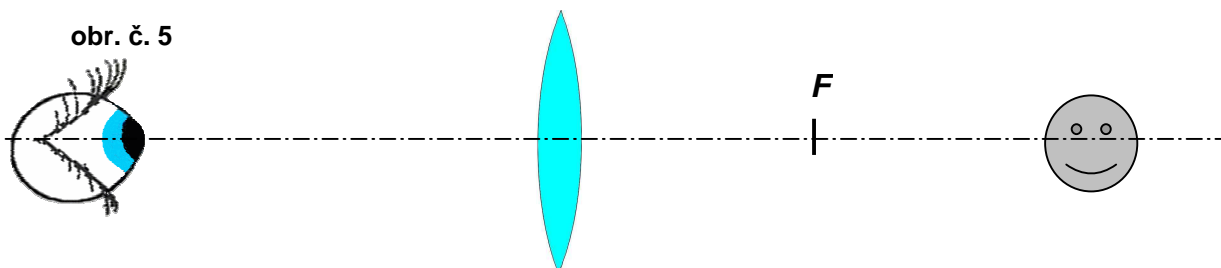
..... (Napiš, co se v takovém případě asi stane.)

### 3. Vzpomeň si na práci s lupou a zakroužkuj správnou variantu odpovědi:

- a) Lupa má v sobě čočku, která se nazývá **spojka** / **rozptylka** .
- b) Jestliže lupou pozorujeme předmět, který je velmi blízko čočky (**obr. č. 4**),
- pak jeho obraz bude **zvětšený** / **zmenšený**.
  - pak jeho obraz bude **nepřevrácený** / **převrácený**.



- c) Jestliže lupou pozorujeme předmět, který je daleko od čočky (**obr. č. 5**),
- pak jeho obraz bude **zvětšený** / **zmenšený**.
  - pak jeho obraz bude **nepřevrácený** / **převrácený**.



### 4. Vady oka můžeme kompenzovat brýlemi. Škrtni nesprávné varianty odpovědi:

a) Vada nazývaná KRÁTKOZRAKOST: (obr. č. 6)

- Člověk vidí správně **na čtení** / **do dálky** a špatně **na čtení** / **do dálky**.
- Vyber obrázek správného typu čočky, která by mu pomohla správně vidět. (Nevhodnou čočku škrtni.)



b) Vada nazývaná DALEKOZRAKOST: (obr. č. 7)

- Člověk vidí správně **na čtení** / **do dálky** a špatně **na čtení** / **do dálky**.
- Vyber obrázek správného typu čočky, která by mu pomohla správně vidět. (Nevhodnou čočku škrtni.)

