

Dalekohled

1. Zrcadlový

- I. Newton
- Hubbleův dalekohled na oběžné dráze Země

2. Čočkový

- G. Galilei, J. Kepler (v Praze u Rudolfa II.)

Hvězdářský dalekohled

- prohlédnout str. 121 obr. 7.28
- 2 spojky → objektiv, ohnisková vzdálenost f_1
→ okulár , ohnisková vzdálenost f_2
- zvětšení $Z = \frac{f_1}{f_2}$
- obraz: zvětšený, převrácený, zdánlivý
- části: objektiv
okulár
tubus

pozorování na Zemi

- vadí nám převrácený obraz
- 1. přidáme další spojku
- 2. přidáme 2 optické hranoly → triedr → menší rozměry
→ využití: turistika, myslivost, divadelní kukátko

Příklad

Objektiv hvězdářského dalekohledu má ohniskovou vzdálenost 5,4 m, ohnisková vzdálenost okuláru je 8 mm.

Vypočítejte zvětšení dalekohledu.

$$f_1 = 5,4 \text{ m}$$

$$f_2 = 8 \text{ mm} = 0,008 \text{ m}$$

$$Z = ?$$

$$Z = \frac{f_1}{f_2}$$

$$Z = \frac{5,4}{0,008}$$

$$\underline{\underline{Z = 675}}$$

Dalekohled zvětšuje 675-krát.

VŠICHNI vyřeší úlohu z učebnice str. 123/4 do sešitu fyziky. Budu hodnotit.

Prosím poslat do pátku 19. 2. na irena-cholastova@seznam.cz