

1. Hviezda Prokyón A je od Slnka vzdialená 3,5 pc a hviezda Altair je vzdialená 16,6 sv. roka. Zistite, ktorá hviezda je bližšie.

$$1 \text{ pc} = 3,26 \text{ ly}$$

$$3,5 \cdot 3,26 = 11,41 \text{ ly}$$

$$16,6 \text{ ly} > 11,41 \text{ ly}$$

Hviezda Prokyón A je k Slnku bližšie ako Altair

2. Z nasledovných dvojíc vesmírnych objektov podčiarknite ten, ktorý je na oblohe jasnejší:

Saturn

Jupiter

alfa CMa

alfa UMi

Urán

Vega

M 31

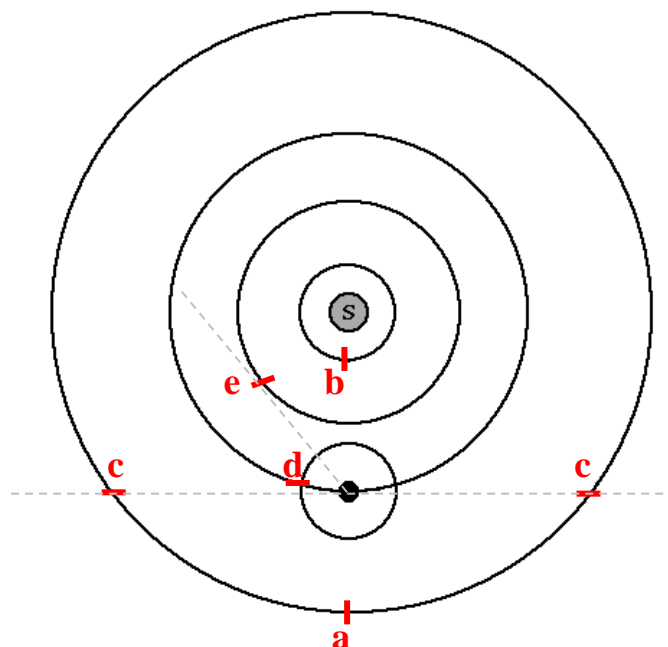
M 33

bolid

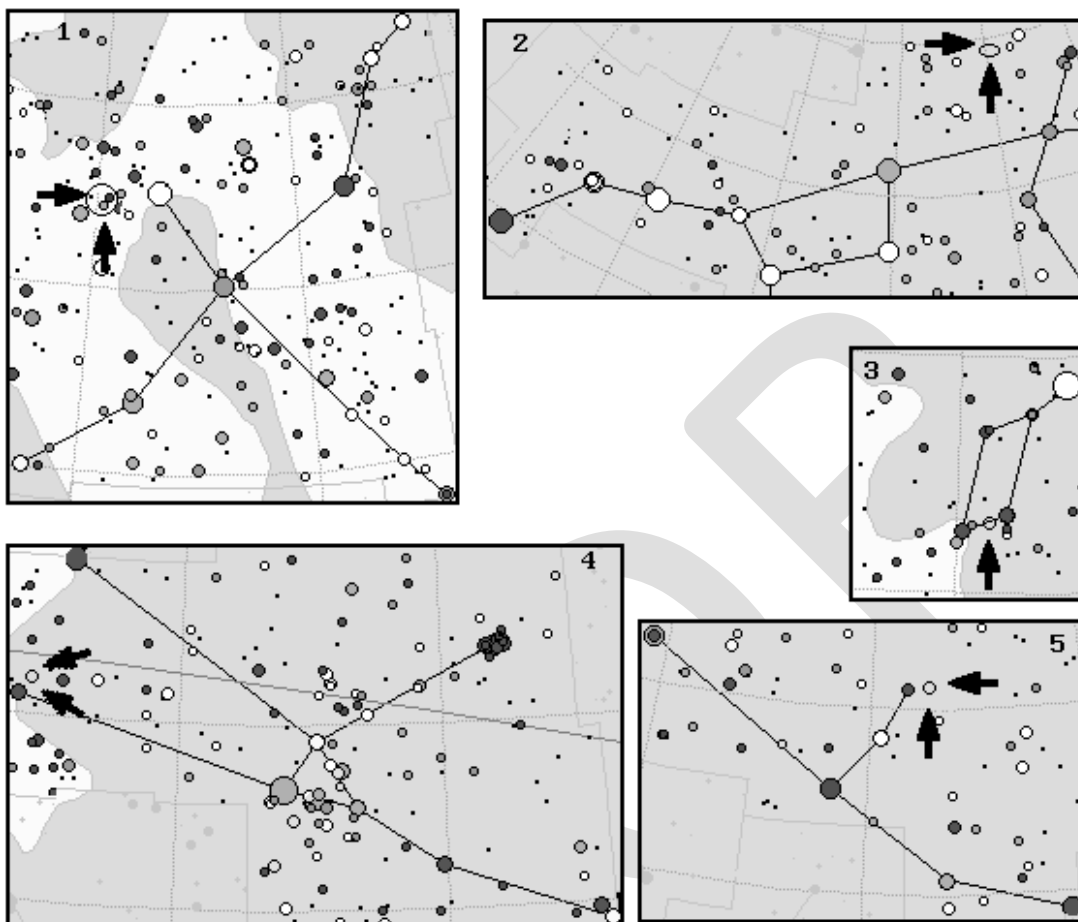
teleskopický meteor

3. V obrázku vyznačte polohu:

- Mars v opozícii so Slnkom
- Merkúr v dolnej konjunkcii
- Mars v kvadrature
- Mesiac v I. štvrti
- Venušu v najväčšej elongácii – východnej



4. Na obr. je znázornených 5 súhvezdí. V každom z nich sa nachádza nejaký známy hviezdny objekt. K číslam obr. napíšte meno súhvezdia, názov objektu označeného šípkou a meno najjasnejšej hviezdy (alfa) tohto súhvezdia.



- | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1. Labuť | 2. Veľká Medvedica | 3. Lýra | 4. Býk |
| Severná Amerika | galaxia M81 | Prstenec | Krabia hmlovina |
| Deneb | Dubhe | Vega | Aldebaran |
| | 5. Androméda | | |
| | galaxia M31 | | |
| | Sirrah | | |

5. Napíšte odpoveď v číslach:

- | | |
|---|------------------------------|
| a) spektrálny typ Slnka | G2 |
| b) vzdialenosť hviezdy Proxima Centauri | 4,23 svet. roka |
| c) rotačná doba Slnka na rovníku | 25 dní |
| d) jasnosť Mesiaca v splne | -12,5 mag. |
| e) max. doba úplného zatmenia Slnka | 7 min. 40 sek. |