

OP01 (45 punti)

Questa è una simulazione del cielo visibile il 10 febbraio 2025 da Quan Tượng Đài, un antico osservatorio situato a Huế, in Vietnam. Il Sole non è mostrato nella simulazione.

a) (5 punti) In quale costellazione si trova il Sole?

b) (5 punti) Quale costellazione si trova nel punto cardinale Ovest?

c) (14 punti) Spuntare nel foglio delle risposte le caselle accanto alle costellazioni che ospitano i pianeti visibili (verranno detratti punti per risposte errate o in eccesso). Sottolineare il nome della costellazione spuntata in cui si trova Mercurio.

Aries/Ari	☐	Taurus/Tau	☐	Gemini/Gem	☐	Cancer/Cnc	☐
Leo	☐	Virgo/Vir	☐	Libra/Lib	☐	Ophiuchus/Oph	☐
Scorpius/Sco	☐	Sagittarius/Sgr	☐	Capricornus/Cap	☐	Aquarius/Aqr	☐
Pisces/Psc	☐	Orion/Ori	☐	Auriga/Aur	☐	Cetus/Cet	☐

d) (16 punti) Spuntare nel foglio delle risposte le caselle accanto alle 7 stelle che mancano in questo cielo simulato (vengono detratti punti per risposte errate o in eccesso).

Hamal/ α Ari	☐	Menkalinan/ β Aur	☐	Mirach/ β And	☐
Alhena/ γ Gem	☐	Diphda/ β Cet	☐	Schedar/ α Cas	☐
Menkar/ α Cet	☐	Sadalmelik/ α Aqr	☐	Alderamin/ α Cep	☐
Scheat/ β Peg	☐	Algol/ β Per	☐	Sadr/ γ Cyg	☐
Ankaa/ α Phe	☐	Rigel/ β Ori	☐	Fomalhaut/ α PsA	☐

e) (5 punti) Stimare il tempo solare vero locale.

OP02 (15 punti)

La cometa Hale-Bopp (C/1995 O1) è visibile in questo cielo simulato dal 15 febbraio 1997 al 15 giugno 1997.

- a) (5 punti) Determinare la data (GG/MM) in cui il nucleo della cometa è più vicino a Betelgeuse (α Ori).
- b) (5 punti) Determinare la data (GG/MM) in cui il nucleo della cometa attraversa l'eclittica.
- c) (5 punti) Stimare l'elongazione ϵ del nucleo della cometa dal Sole quando attraversa l'eclittica.

OP03 (15 punti)

Questo è il cielo simulato sopra a un sito ($45,4^\circ\text{S}$, 180°E) sul lato nascosto della Luna. Il sito è poco lontano dal Cratere Von Kármán, il luogo dove nel 2019 Chang'e-4 è diventata la prima navicella spaziale atterrata. Vista dalla Terra la Luna si trova al primo quarto a librazione zero.

- a) (5 punti) In quale costellazione si trova il Sole? Scrivi il suo nome in latino o in abbreviazione IAU.
- b) (5 punti) In quale costellazione si trova la Terra? Scrivi il suo nome in latino o in abbreviazione IAU.
- c) (5 punti) Qual è l'altezza h della Terra da questo sito?