

Exempelprov för första omgången av kvalificeringstävlingen den 12 april till Internationella Astronomiolympiaden 2013.

1. Para ihop rätt stjärna med rätt stjärnbild:

A. Betelgeuse	1. Lilla Björn
B. Polstjärnan	2. Lyran
C. Vega	3. Orion
D. Castor	4. Tvillingarna

(4p)

2. Vilket år skickades den första satelliten upp och vad hette den? (2p)

3. Hur lång tid tar det för ljuset att nå oss från solen?
 - a) Drygt 8 minuter
 - b) 20 minuter
 - c) 1 minut
 - d) 30 sekunder

(1p)

4. Räkna upp planeterna inifrån solen och utåt. (4p)

5. I vilken månad inträffar vintersolståndet? (1p)

6. Para ihop namnen i vänsterspalten med rätt typ av objekt i högerspalten

A. Halley	1. meteorskur
B. Vintergatan	2. asteroid
C. Titan	3. rymdsond
D. Ceres	4. komet
E. Leoniderna	5. galax
F. Voyager	6. måne

(6p)

7. Hur definieras en exoplanet?
 - A. En planet som en gång funnits men som inte längre existerar
 - B. En planet i omlopp kring en annan stjärna än solen
 - C. En planet vars existens man förutspått men som man ännu inte lyckats observera

(1p)

8. Varför heter meteorskuren Perseiderna just så som de gör? (2p)

9. Antag att du här i Sverige någon gång i januari ser månen stå i söder, och att den då är halv. Vad kan klockan ungefär vara då? (1p)

A. 12 på natten	B. 12 på dagen	C. 6 på morgonen	D. 10 på kvällen
-----------------	----------------	------------------	------------------

10. Ungefär hur lång är en dag på månens ekvator? (2p)

11. Från vilka områden på jorden kan man någon gång se solen stå i zenit? (2p)

12. Vilken geometrisk form har planeternas banor? (2p)
13. Hur långt är ett ljusår uttryckt i kilometer? (2p)
14. Ljuset från avlägsna galaxer ser rödare ut än ljuset från dem som ligger närmare.
Vad beror det på? (2p)