

2. kolo Astronomické olympiády 2006/7, kategorie G-H

určené pro žáky 6. a 7. ročníků základních škol, 1. a 2. ročníků osmiletých gymnázií

Vyhlášení: 10. 1. 2007 Uzávěrka: 31. 3. 2007, vyhlášení finalistů: 15.5.2007 Finále: 22.-24.6. 2007 Hvězdárna Karlovy Vary

Identifikace práce

vyplňuje žák

Žák

jméno

příjmení

věk

Bydliště

ulice, č.p.

město

PSČ

vyplňuje škola

Učitel

jméno

příjmení

podpis

Škola

ulice, č.p.

město

PSČ

jiný kontakt (např. e-mail)

I. Test znalostí

- 1) Jak se nazývá (zkratkou) největší dalekohled světa a kde jej můžeme najít?**
 - (a) SALT v Jihoafrické republice
 - (b) Halův teleskop na Mt. Palomaru
 - (c) NTT na La Silla v Chile
- 2) Kterou galaxii můžeme v průběhu kalendářního roku vidět pouhým okem bez dalekohledu?**
 - (a) galaxii v Andromedě M31
 - (b) Vírovou galaxii M51
 - (c) bez použití dalekohledu žádnou
- 3) Co je to ekliptika?**
 - (a) rovina oběhu Merkura kolem Slunce
 - (b) rovina oběhu Země kolem Slunce
 - (c) rovina oběhu Měsíce kolem Země
- 4) Která hvězda je nejbliže Slunci?**
 - (a) Sirius
 - (b) Proxima Centauri
 - (c) Polárka
- 5) Do které skupiny souhvězdí v našich zeměpisných šířkách patří Hadonoš?**
 - (a) zimní
 - (b) cirkumpolární
 - (c) letní
- 6) Které souhvězdí není zvěřetníkové?**
 - (a) Váhy
 - (b) Pegas
 - (c) Vodnář
- 7) Která trojice uvedených hvězd tvoří orientační obrazec na letní obloze, tzv. letní trojúhelník?**
 - (a) Vega, Polárka a Regulus
 - (b) Vega, Deneb a Altair
 - (c) Antares, Altair a Albireo
- 8) Kde se právě v této době nachází sonda Voyager 2?**
 - (a) opouští pozvolna naši sluneční soustavu
 - (b) v muzeu na Mysu Canaveral
 - (c) obíhá a zkoumá Saturn
- 9) Kam letí sonda New Horizons?**
 - (a) k Halleyově kometě
 - (b) k Plutu
 - (c) k Měsíci
- 10) Kterou uvedenou čtveřici měsíců nazýváme galileovské měsíce?**
 - (a) Ganyméd, Callisto, Europa, Io
 - (b) Ganyméd, Hyperion, Titan, Prométheus
 - (c) Ganyméd, Europa, Phobos, Deimos

Žák

jméno

příjmení

strana 1/5

2. kolo Astronomické olympiády 2006/7, kategorie G-H

určené pro žáky 6. a 7. ročníků základních škol, 1. a 2. ročníků osmiletých gymnázií

Vyhlášení: 10. 1. 2007 Uzávěrka: 31. 3. 2007, vyhlášení finalistů: 15.5.2007 Finále: 22.-24.6. 2007 Hvězdárna Karlovy Vary

II. Teoretické úlohy

1) Jaký je rozdíl mezi Velkou medvědicí a Velkým vozem?

2) Proč na Měsíci nefouká vítr?

3) Kolik lidí se celkem procházelo po Měsíci?

4) Je možné, že astronauti přivezli z Měsíce měsíční bakterie?

5) Proč u nás nemůžeme pozorovat souhvězdí Jižní kříž?

6) Co znamená zkratka AU?

7) Jak vznikla sluneční soustava?

8) Ve kterém roce předpokládáme nejbližší návrat Halleyovy komety?

9) Z čeho se skládají Saturnovy prstence?

10) Co bylo příčinou havárie raketoplánu Columbia při jeho posledním letu v roce 2003?

11) Kolika souhvězdími prochází v kalendářním roce Slunce?
