

Konkurs Astronomiczny „Astrolabium”

VI Edycja 24 kwietnia 2023 roku
Klasy IV – VI Szkoły Podstawowej



Test Konkursowy

Instrukcja

Zaznacz prawidłową odpowiedź. W każdym pytaniu tylko jedna odpowiedź jest poprawna. Liczba punktów przyznawanych za właściwą odpowiedź na pytanie jest różna i uzależniona od stopnia trudności danego pytania. Za udzielenie błędnej odpowiedzi na pytanie przyznawane będą punkty ujemne w wysokości 1/3 wartości liczby punktów przyznawanych za dobrą odpowiedź na dane pytanie. Za brak odpowiedzi lub zakreślenie kilku odpowiedzi nie otrzymuje się punktów. Każdy „na start” otrzymuje pulę punktów równą 1/3 maksymalnej liczby punktów do zdobycia. Czas na rozwiązanie testu wynosi 45 minut.

1. Ile planet Układu Słonecznego znano w czasach Kopernika? (2 pkt)

- a. 2
- b. 5
- c. 6
- d. 8

2. Teoria geocentryczna głosi, że: (1 pkt)

- a. Słońce jest gorącą kulą gazu
- b. Ziemia krąży wokół Słońca

- c. Słońce i Księżyc okrążają Ziemię
- d. Ziemia okrąża środek Drogi Mlecznej

3. M31 to: (2 pkt)

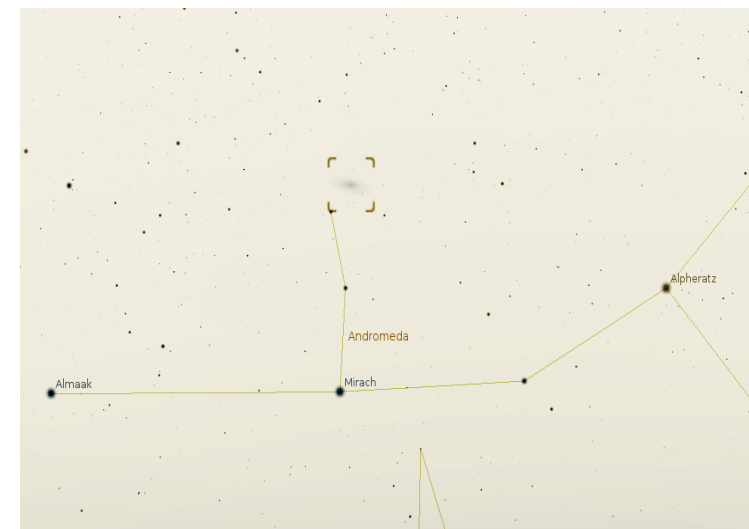
- a. galaktyka nieba północnego
- b. galaktyka, w której żyjemy
- c. galaktyka najbardziej odległa od naszej
- d. nazwa pozasłonecznego układu planetarnego

4. Ile znamy obecnie (mniej więcej) planet w naszej Galaktyce? (4 pkt)

- a. 9
- b. 8
- c. kilkaset
- d. kilka tysięcy

5. Gwiazda leżąca najbliżej Ziemi to (3 pkt)

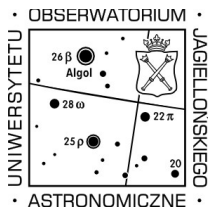
- a. Delta Scuti
- b. Alfa Centauri
- c. Proxima Centauri
- d. Słońce



6. Co jest zaznaczone na powyższym fragmencie mapy nieba? (3 pkt)

- a. Galaktyka Andromedy
- b. gromada gwiazd M13
- c. planeta Uran
- d. Mały Obłok Magellana

7. Księżyc jest tak jasny podczas pełni, bo (2 pkt)



Konkurs Astronomiczny „Astrolabium”

VI Edycja 24 kwietnia 2023 roku
Klasy IV – VI Szkoły Podstawowej

Test Konkursowy



- a. jest najbliżej Ziemi
 - b. w nocy oświetlają go gwiazdy
 - c. odbija się od niego światło Ziemi
 - d. odbija się od niego światło Słońca
8. Gwiazdy Drogi Mlecznej, w tym Słońce, okrążają (2 pkt)
- a. inne, bardziej masywne gwiazdy
 - b. centrum Drogi Mlecznej,
 - c. Galaktykę Andromedy
 - d. nic, bo nie poruszają się ruchem kołowym ani podobnym do kołowego
9. Kto pierwszy stanął na Księżycu? (4 pkt)
- a. Michael Collins
 - b. Neil Armstrong
 - c. Christina Koch
 - d. Buzz Aldrin
10. Mikołaj Kopernik nie był: (3 pkt)
- a. astronomem
 - b. ekonomistą
 - c. lekarzem

d. żeglarzem

11. Wiek Słońca to około: (4 pkt)

- a. 2 miliardy lat
- b. 5,4 miliarda lat
- c. 4,6 miliarda lat
- d. 13,6 miliarda lat

12. Wskaż prawidłowe uszeregowanie od najmniejszego do największego obiektu we Wszechświecie: (3 pkt)

- a. Księżyc, Ziemia, Słońce, Galaktyka
- b. Ziemia, Saturn, Mars, Słońce
- c. Księżyc, Słońce, Ziemia,
- d. Ziemia, Księżyc, Galaktyka, Grupa Lokalna

13. Droga Mleczna jest galaktyką (3 pkt)

- a. zwyczajną
- b. spiralną
- c. nieregularną
- d. eliptyczną



14. Mikołaj Kopernik ogłosił, że: (1 pkt)

- a. Słońce krąży wokół Ziemi
- b. Księżyc krąży wokół Ziemi
- c. Gwiazdy krążą wokół Ziemi
- d. Ziemia krąży wokół Słońca

15. Ile naturalnych satelitów ma Mars? (3 pkt)

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 4

16. Galaktyki nie mogą: (5 pkt)

Konkurs Astronomiczny „Astrolabium”

VI Edycja 24 kwietnia 2023 roku
Klasy IV – VI Szkoły Podstawowej



Test Konkursowy

- a. zderzać się ze sobą
- b. nie mieć żadnych gwiazd
- c. okrążać się nawzajem
- d. oddalać się od siebie

17. Kasjopea jest (2 pkt)

- a. gwiazdozbiorem nieba północnego
- b. gwiazdozbiorem nieba południowego
- c. znaną mgławicą w Łabędzie
- d. odległą galaktyką spiralną



18. W Polsce nigdy nie widać na niebie: (4 pkt)

- a. zorzy polarnej
- b. gwiazdy polarnej
- c. Obłoków Magellana
- d. Galaktyki Andromedy

19. Ziemia obiega Słońce w około: (2 pkt)

- a. 24 godziny
- b. 28 dni
- c. 356 dni
- d. 365 dni

20. Światło Słońca dociera do Ziemi po około: (5 pkt)

- a. 5 minutach
- b. 8 minutach
- c. roku świetlnym
- d. 4,3 roku

21. Planety, które obserwowali starożytni: (3 pkt)

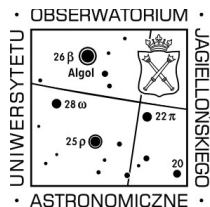
- a. w przeciwieństwie do gwiazd wcale nie poruszały się
- b. dość szybko poruszały się na tle pozornie nieruchomych gwiazd
- c. zawsze wschodziły i zachodziły wraz ze Słońcem
- d. krążyły znacznie bliżej Słońca niż teraz

22. Astrolabium to: (5 pkt)

- a. dziewiąta planeta Układu Słonecznego
- b. nauka o gwiazdach i planetach
- c. jedna z Plejad, muza astronomii
- d. przyrząd pomiarowy, używany dawniej w nawigacji

23. Jak odróżnić planetę od gwiazdy? (3 pkt)

- a. planety są bardziej żółte
- b. tylko gwiazdy mogą być niebieskawe
- c. planety nie migoczą, świecą spokojnym światłem
- d. gwiazdy są zawsze jaśniejsze od planet



Konkurs Astronomiczny „Astrolabium”

VI Edycja 24 kwietnia 2023 roku
Klasy IV – VI Szkoły Podstawowej

Test Konkursowy



24. Nasze oczy widzą: (2 pkt)

- a. podczerwień i światło widzialne
- b. fale radiowe i światło
- c. tylko fale radiowe
- d. tylko światło widzialne

25. Cygnus A to: (3 pkt)

- a. masywna galaktyka karłowata
- b. znana radiogalaktyka
- c. czarna dziura w centrum naszej Galaktyki
- d. planeta w konstelacji Łabędzia

26. Obłoki radiowe radiogalaktyk: (4 pkt)

- a. są widoczne na zdjęciach nieba, wykonanych w świetle widzialnym
- b. odpowiadają pozycji czarnej dziury położonej w centrum danej radiogalaktyki
- c. mogą rozciągać się na miliony lat świetlnych od centrum radiogalaktyki
- d. są widoczne tylko przez największe teleskopy optyczne

27. Radioastronomia zajmuje się (2 pkt)

- a. badaniem Wszechświata na falach radiowych
- b. nawigowaniem misji kosmicznych
- c. badaniem Wszechświata w ultrafiolecie
- d. komunikacją ze sztucznymi satelitami



28. Na powyższym zdjęciu widzimy (4 pkt)

- a. radar wojskowy w Nowej Zelandii
- b. sieć radioteleskopów VLA, służącą do badania nieba na falach radiowych
- c. słynny radioteleskop w Arecibo
- d. sieć anten instalacji LOFAR w Łazach

29. W Polsce dzień trwa najdłużej podczas (3 pkt)

- a. równonocy wiosennej
- b. równonocy jesiennej
- c. przesilenia letniego
- d. przesilenia zimowego

30. Dlaczego na Ziemi są pory roku? (3 pkt)

- a. bo Słońce krąży wokół Ziemi
- b. bo na swojej orbicie Ziemia jest czasem bliżej Słońca, a czasem dalej od niego
- c. bo klimat Ziemi ciągle się zmienia
- d. bo Ziemia krąży wokół Słońca, a oś ziemską jest nachylona do płaszczyzny orbity tego ruchu