

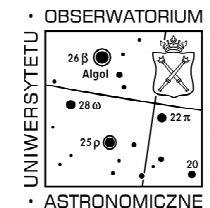


# Konkurs Astronomiczny „Astrolabium”

III Edycja 25 marca 2015 roku

Klasy IV – VI Szkoły Podstawowej

Test Konkursowy



## Instrukcja

Zaznacz prawidłową odpowiedź. W każdym pytaniu tylko jedna odpowiedź jest poprawna. Czas na rozwiązanie testu wynosi 45 minut.

1. 21 grudnia w Australii:

- a. rozpoczyna się lato
- b. rozpoczyna się zima
- c. jest przesilenie wiosenne
- d. jest przesilenie jesienne

2. Wskaż poprawne zdanie:

- a. Układ Słoneczny znajduje się w Galaktyce, w ramieniu zwanym Drogą Mleczną
- b. Układ Słoneczny położony jest w gwiazdozbiornie Oriona
- c. Ziemia znajduje się w ramieniu Oriona
- d. Słońce znajduje się w zgrubieniu centralnym

3. Łaziki prowadzą obecnie badania na:

- a. Marsie i Księżycu
- b. Marsie
- c. Marsie i Wenus
- d. Wenus

4. W Polsce możemy obserwować:

- a. Woźnicę i Krzyż Południa
- b. Wielką Niedźwiedzicę i Węża Wodnego
- c. Woźnicę i Małego Psa
- d. Węża Wodnego i Kasjopeę

5. Gdy stoimy zwrócieni na południe, kompas wskazuje:

- a. północ
- b. południe
- c. wschód
- d. zachód

6. Które zdanie jest prawdziwe dla obserwatora w Polsce:

- a. Księżyc wschodzi na wschodzie, a zachodzi na zachodzie
- b. Księżyc może wschodzić w dowolnym miejscu, a zachodzi na zachodzie
- c. Księżyc wschodzi na zachodzie, a zachodzi na wschodzie
- d. Księżyc może wschodzić i zachodzić w dowolnym miejscu

7. Jakie zjawisko możemy zaobserwować z Ziemi, gdy w jednej linii znajdują się

Ziemia, Księżyc i Słońce, przy czym Ziemia znajduje się pomiędzy Księżycem a Słońcem:

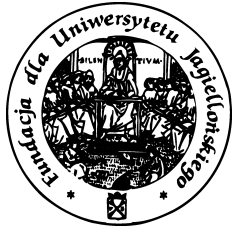
- a. zaćmienie Słońca
- b. zaćmienie Księżyca
- c. zaćmienie Ziemi lub Księżyca
- d. zaćmienie Ziemi

8. Na orbicie Księżyca, w odległości 1,7 km od astronauty eksplodował zbiornik z paliwem. Wiedząc, że prędkość rozchodzącego się dźwięku w powietrzu wynosi 340 m/s podaj, po jakim czasie astronauta usłyszy odgłos wybuchu:

- a. 2 s
- b. 5 s
- c. 15 s
- d. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

9. W Polsce gwiazdę Polarną obserwujemy:

- a. blisko zenitu
- b. nisko nad horyzontem
- c. blisko bieguna północnego sfery niebieskiej
- d. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

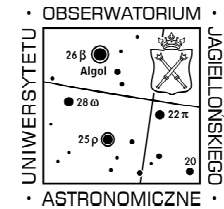


# Konkurs Astronomiczny „Astrolabium”

III Edycja 25 marca 2015 roku

Klasy IV – VI Szkoły Podstawowej

Test Konkursowy



10. Gwiazdy II populacji znajdują się w:

- a. dysku i halo
- b. halo i zgrubieniu centralnym
- c. dysku i zgrubieniu centralnym
- d. halo

11. Gwiazdozbiorem sąsiadującym z konstelacją Oriona jest:

- a. Mała Niedźwiedzica
- b. Kasjopea
- c. Lew
- d. Byk

12. Odległość Ziemi od centrum Galaktyki wynosi ok.:

- a. 26 000 km
- b. 9 467 000 000 000 km
- c. 26 000 lat świetlnych
- d. 100 000 lat świetlnych

13. Na niebie gołym okiem możemy zaobserwować:

- a. Jowisza
- b. Neptuna
- c. Fobosa

d. planet nie można zobaczyć, gdyż nie świecą własnym światłem

14. Najchłodniejsze gwiazdy mają kolor:

- a. niebieski
- b. biały
- c. zielony
- d. czerwony

15. Na orbicie geostacjonarnej Ziemi znajduje się:

- a. Słońce
- b. satelita HotBird
- c. Księżyc
- d. Międzynarodowa Stacja Kosmiczna

16. Dzienna wędrówka cienia rzucanego przez Słońce jest wynikiem:

- a. ruchu Słońca
- b. ruchu obiegowego Ziemi
- c. ruchu obrotowego Ziemi
- d. kulistości Ziemi

17. Polska jest członkiem:

- a. NASA
- b. ESA

c. CSA  
d. CNSA

18. Które z podanych ciał niebieskich ma największą gęstość:

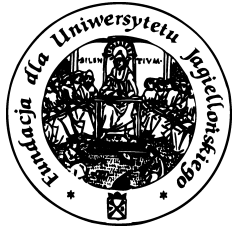
- a. gwiazda neutronowa
- b. czerwony olbrzym
- c. błękitny nadolbrzym
- d. planeta skalista

19. Słońce jest:

- a. gwiazdą II populacji
- b. białym karłem
- c. gwiazdą starą
- d. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

20. Zorza polarna:

- a. występuje tylko w okolicy bieguna północnego
- b. występuje tylko w zimie w okolicy obu biegunów
- c. występuje o każdej porze w okolicy obu biegunów
- d. występuje tylko tam, gdzie jest dziura ozonowa

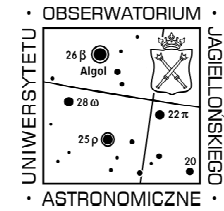


# Konkurs Astronomiczny „Astrolabium”

III Edycja 25 marca 2015 roku

Klasy IV – VI Szkoły Podstawowej

Test Konkursowy



21. Gdyby Układ Słoneczny znajdował się w jądrze Galaktyki, na nocnym niebie widzielibyśmy bardzo dużo:

- a. jasnych mgławic
- b. gwiazd młodych
- c. gwiazd starych
- d. gromad kulistych

22. Południe lokalne można wyznaczyć za pomocą:

- a. Słońca i gwiazd
- b. Słońca i Księżyca
- c. Słońca, Księżyca i gwiazd
- d. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

23. Środek sfery niebieskiej znajduje się:

- a. tam, gdzie znajduje się obserwator
- b. w miejscu położenia Słońca
- c. tam, gdzie znajduje się gwiazda Polarna
- d. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

24. Gwiazdy Polarnej będziemy szukać w gwiazdozbiore:

- a. Wielkiej Niedźwiedzicy
- b. Kasjopei

- c. Oriona
- d. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

25. Częściowe zaćmienie Słońca ma miejsce wtedy, gdy:

- a. jest widoczne tylko z półkuli północnej
- b. jest widoczne tylko z półkuli południowej
- c. Księżyc nie przesłania całkowicie Słońca
- d. Księżyc przesłaniający Słońce jest w I lub II kwadrze

26. Białe karty leżą na diagramie H-R w:

- a. lewym dolnym rogu
- b. prawym dolnym rogu
- c. środka
- d. prawym górnym rogu

27. Galaktyką satelitarną Drogi Mlecznej jest:

- a. galaktyka NGC185 w Kasjopei
- b. Wielki Obłok Magellana
- c. galaktyka M101 w Wielkiej Niedźwiedzicy
- d. galaktyka M31 w Andromedzie

28. Diagram H-R przedstawia relacje pomiędzy:

- a. jasnością absolutną a temperaturą planet
- b. jasnością absolutną a temperaturą gwiazd
- c. rozmiarami gwiazd a odległością do nich
- d. przedstawia obraz Słońca

29. Największe gwiazdy zawsze mają kolor:

- a. czerwony
- b. żółty
- c. niebieski
- d. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

30. Plejady to:

- a. grupa gwiazd I populacji luźno związanych grawitacyjnie
- b. gwiazdozbiór nieba północnego
- c. gromada kulista w gwiazdozbiorze Byka
- d. jasna mgławica