



**MIĘDZYSZKOLNE OLIMPIJSKIE  
KOŁO ASTRONOMICZNE**

*Tomasz Białkowski, III LO, SLO*



IV Konferencja Nauczycieli Fizyki,  
Białystok 26 września 2020

# Do kogo?



IV Konferencja Nauczycieli Fizyki,  
Białystok 26 września 2020



**Do osób  
zainteresowanych  
udziałem w OA!**



# Jakie były początki?



No to startujemy!!!!

Serdecznie zapraszam na pierwsze spotkanie Międzyszkolnego Olimpijskiego Koła Astronomicznego (MOKA).

Odbędzie się ono w czwartek 26 września o godzinie 16.30 w Zespole Szkół Społecznych przy ulicy Fabrycznej 10 w sali nr 4.

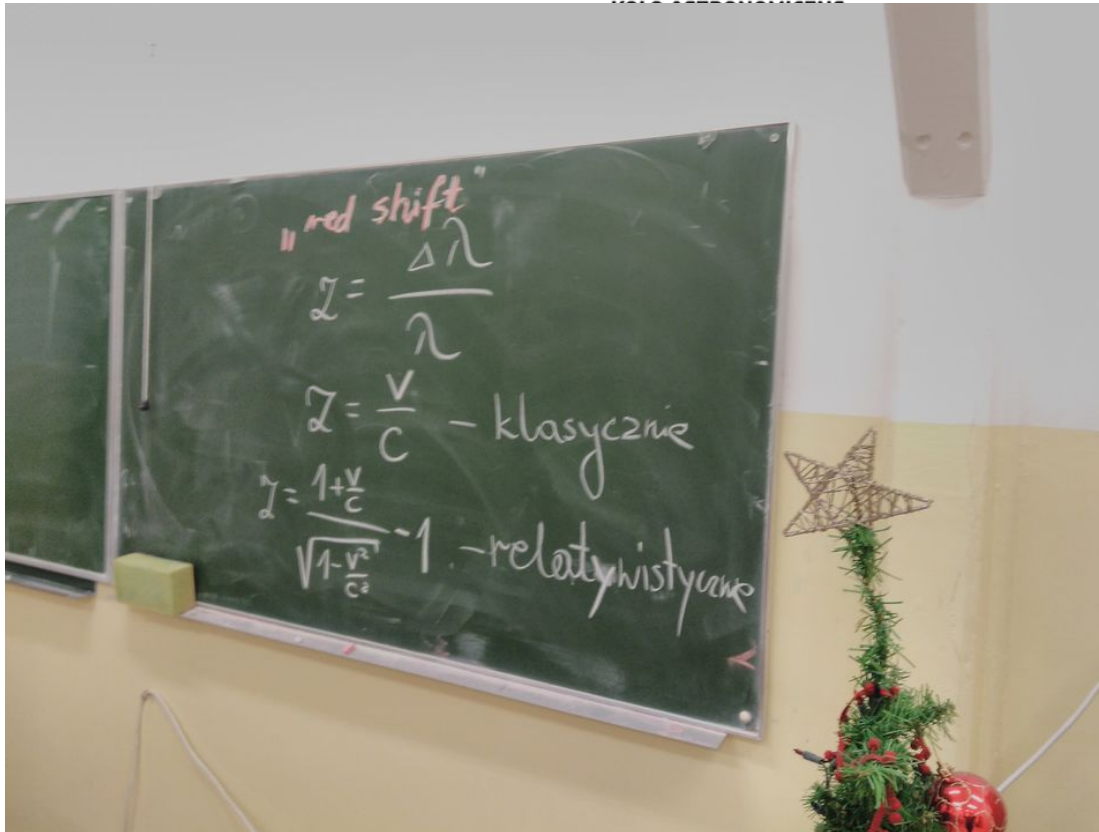
Zapraszamy uczniów wszystkich białostockich szkół zainteresowanych przygotowaniem do Olimpiady Astronomicznej!

# MOKA

MIĘDZYSZKOLNE OLIMPIJSKIE  
KOŁO ASTRONOMICZNE



IV Konferencja Nauczycieli Fizyki,  
Białystok 26 września 2020



A to ściągą z  
dzisiejszego  
koła.

Uciekające  
kwazary i  
kwintet  
Stephana.

Były też  
elementy  
szczególnej  
teorii  
względności.



# MOKA

MIĘDZYSZKOLNE OLIMPIJSKIE  
KOŁO ASTRONOMICZNE



IV Konferencja Nauczycieli Fizyki,  
Białystok 26 września 2020

# MOKA

MIĘDZYSZKOLNE OLIMPIJSKIE  
KOŁO ASTRONOMICZNE



IV Konferencja Nauczycieli Fizyki,  
Białystok 26 września 2020



**MOKA**

MIĘDZYSZKOLNE OLIMPIJSKIE  
KOŁO ASTRONOMICZNE



IV Konferencja Nauczycieli Fizyki,  
Białystok 26 września 2020



- I. Planetoida obiega Słońce po orbicie eliptycznej. W peryhelium zbliża się do Słońca na odległość  $0,5 \text{ au}$ , a jej aphelium znajduje się w odległości  $1,5 \text{ au}$ . Ile wynosi okres obiegu tej planetoidy wokół Słońca?
  
- II. Podczas opozycji odległość Jowisza od Ziemi wynosi  $d \approx 4,2 \text{ au}$ , a jego widoma wielkość gwiazdowa  $m \approx -2,5$ . Jaka byłaby wielkość gwiazdowa Jowisza, gdyby znajdował się on w opozycji i w odległości od Słońca  $r = 11 \text{ au}$ . Przyjmij, że orbity planet są współpłaszczyznowymi okręgami.



**A classroom with  
the ultimate view!**

**Sign up now!**

***Mission 71***

**September 29-October 2, 2020**





Tomasz Białkowski

605216721

[iiilo.bialkowski@gmail.com](mailto:iiilo.bialkowski@gmail.com)

Fanpage: Międzyszkolne olimpijskie koło  
astronomiczne.

Fejsbuki i mesedżery....





# Dziękuję za uwagę

Tomasz Białkowski