

**Międzyszkolny Konkurs Wiedzy o Mikołaju Koperniku,
zorganizowany z okazji 550 rocznicy urodzin astronoma,
przez III Liceum Ogólnokształcące im. Unii Europejskiej w Ostrołęce**

Imię i nazwisko uczestnika, szkoła:.....

Łączna liczba zdobytych punktów:/25pkt

Czas pracy: 60 minut

ZADANIA ZAMKNIĘTE

W zadaniach od 1. do 3. wybierz i zaznacz jedną poprawną odpowiedź

- 1) Gdzie i kiedy urodził się Mikołaj Kopernik? (...../1 pkt):
 - a) w Toruniu, 19 lutego 1473 roku;
 - b) w Gdańsku, 19 marca 1475 roku;
 - c) we Fromborku, 19 kwietnia 1474 roku;
 - d) w Rzymie, 19 maja 1473 roku.

- 2) Jaki błąd popełnił Kopernik w swojej teorii heliocentrycznej (...../1 pkt):
 - a) założył, że planety krążą wokół Słońca po idealnie kołowych orbitach
 - b) założył, że planety krążą wokół Słońca po elipsach
 - c) założył, że planety krążą wokół Słońca po łuku
 - d) założył, że planety krążą wokół Słońca po tej samej orbicie

- 3) Na jakiej polskiej uczelni studiował Mikołaj Kopernik (...../1 pkt):
 - a) Uniwersytet Warszawski
 - b) Politechnika Gdańska
 - c) Akademia Krakowska (dzisiejszy Uniwersytet Jagielloński)
 - d) Akademia Jagiellońska w Toruniu

ZADANIA OTWARTE

Wykonaj poniższe polecenia:

4) W siatce liter ukryte są słowa. Znajdź je i połącz z odpowiednim znaczeniem (...../8 pkt).

F	M	U	H	D	A	F	K	U	K	M	O
I	A	A	L	A	S	R	A	X	A	G	S
B	T	D	M	S	Ł	O	L	P	T	U	S
C	E	X	I	T	O	M	O	T	A	S	K
D	M	V	K	R	Ń	B	K	O	R	T	T
L	A	J	O	O	C	O	E	L	Z	F	Y
O	T	U	Ł	L	E	R	R	E	Y	P	N
Ś	Y	E	A	A	I	K	Z	M	N	A	H
K	K	L	J	B	A	Ś	Ł	E	A	D	E
L	A	O	H	I	S	B	S	U	F	W	S
M	K	I	R	U	G	P	A	S	G	A	R
C	B	Y	V	M	Z	J	Q	Z	S	T	O

W tym mieście
Mikołaj Kopernik
studiował medycynę

Imię ojca
Mikołaja
Kopernika

Z tego przedmiotu
Kopernik prowadził
wykłady dla studentów

Z greckiego
Helios

Starożytny
instrument
astronomiczny

Miasto, w którym
Mikołaj Kopernik
prowadził większość
obserwacji

Twórca
teorii
geocentrycznej

Imię jednej
z siostr
Mikołaja Kopernika

5) *Anagramy są wyrazami, wyrażeniami lub całymi zdaniami, które powstają wskutek przestawienia liter bądź sylab innych wyrazów lub zdań (z wykorzystaniem wszystkich liter wchodzących w skład tekstu oryginalnego). Przykładowymi anagramami są wyrazy „arbuz” i „burza”.*

Odszyfruj ukryty w poniższym anagramie tekst (...../1 pkt):

a j M ł k i o

p k e K i r o n

ł b y

o k i m s p l

o t a e n m s r m o

.....

.....

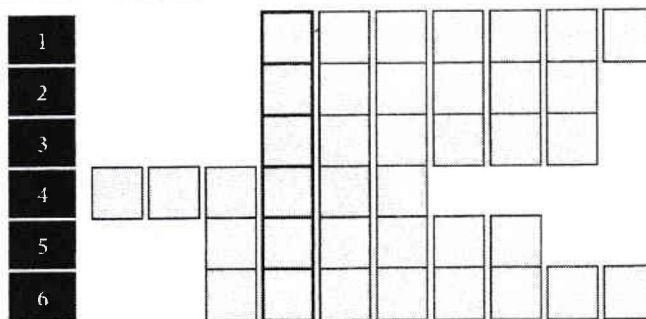
6) (...../2 pkt)

Przyporządkuj miastom, w których przebywał Kopernik, dziedzinę wiedzy, którą studiował w tym mieście.

Ferrara	nie studiował w tym mieście
Rzym	medycyna
Kraków	astronomia, matematyka
nie studiował tego przedmiotu	otrzymał tam dyplom ukończenia studiów
Padwa	prawo
Bolonia	ekonomia

7) Rozwiąż zagadki, wpisz rozwiązania do diagramu krzyżówki, odczytaj hasło (...../3 pkt) .

- 1) *Rośnie, chociaż nie rośnie. Maleje, choć się nie zmienia. Widzisz pół, choć jest cały, bo zasłania go Ziemia.*
- 2) *Droga planety.*
- 3) *Złota kula, wokół której wszyscy się kręcimy, świeci jasno, gdy jest lato, blednie w środku zimy.*
- 4) *Ma oceany i kontynenty, góry, pustynie, jeziora, ludzi, zwierzęta, miasta i wsie... O czym jest mowa, czy ktoś już wie?*
- 5) *Jej długi warkocz złotem błyska, siostrą jest gwiazd i Księżycy. Rzadko odwiedza nasze niebo, niesie wieści. Jakie? To tajemnica.*
- 6) *Gwiazdy nocą obserwuje, liczy, mierzy, opisuje, dzięki niemu nawet dzieci wiedzą, czemu Słońce świeci.*



8) (...../2 pkt)

Kopernik zajmował się nie tylko astronomią; w dzisiejszym rozumieniu poniższych profesji i ról społecznych, był on także:

matematykiem	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>
botanikiem	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>
medykiem	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>
duchownym	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>
prawnikiem	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>
ekonomistą	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>
architektem	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>
astrologiem	prawda <input type="checkbox"/>	\	falsz <input type="checkbox"/>

9) Zadanie rachunkowe.

a) Odległość Ziemi od Słońca wynosi około 150 mln km. Gdybyśmy Model Układu Słonecznego zbudowali z owoców to Ziemia byłaby wiśnią, a Słońce gigantyczną dynią o średnicy 140 cm odległą od Ziemi o 150 m. Oblicz w jakiej skali byłby ten „Owocowy Układ Słoneczny” (...../2 pkt).

b) Wiedząc, że rzeczywista średnica Ziemi to około 13 tys. km oblicz promień Ziemi w owocowym modelu. Wynik podaj w cm (...../2 pkt).

c) Rzeczywista odległość Księżyca od Ziemi wynosi około 384 000 km. Oblicz, ile szczebli miałaby drabina sięgająca z Ziemi do Księżyca. Można przyjąć, że szczeble drabiny odległe są od siebie o 30 cm. Wynik możesz zapisać w notacji wykładniczej (...../2 pkt).

ŹRÓDŁA:

Zad. 1 – 3: <https://wordwall.net/pl/resource/51998492/biblioteka/miko%5%82aj-kopernik>

Zad. 4: <https://wordwall.net/pl/resource/52501355/biblioteka/kopernik-miko%5%82aj>

Zad. 5: <https://wordwall.net/pl/resource/52623147/miko%5%82aj-kopernik-anagram-trudne>

Zad. 6 i 8 <https://zpe.gov.pl/a/sprawdz-sie/DKWgX4u9K>

Zad. 7: <https://www.as.up.krakow.pl/edu/warsztaty/materialy/instrukcje/GwiaKopernika-Scenariusz-A4.pdf>

Zad.9 Zadania opracowane na podstawie propozycji wydawnictwa GWO.