

RACHMISTRZ 2014 – zestaw VI

HASŁO: UKŁAD SŁONECZNY

Zad. 1. Ziemia

Przyjmijmy, że Ziemia jest kulą. Długość czwartej części jednego z południków jest równa 5 000 km. Oblicz długość promienia R kuli ziemskiej z dokładnością do 1 metra.

Zad. 2. Słońce

Słońce jest kulą, której promień jest 110 razy dłuższy od promienia Ziemi.

- Oblicz długość promienia Słońca.
- Oblicz w km odległość Ziemi od Słońca, jeżeli wiadomo, że jest ona 23 400 razy większa od długości promienia Ziemi.
- Ile minut biegnie światło wysłane przez Słońce na Ziemię?

Zad. 3. Do Księżyca

Oblicz przybliżoną odległość Ziemi od Księżyca, jeżeli wiadomo, że jest ona równa 60 długości promieni ziemskich.

Zad. 4. Wokół Słońca

Długość toru Ziemi wokół Słońca jest około 6,3 razy większa niż odległość Ziemi od Słońca. Dla pełnego obiegu Ziemi wokół Słońca trzeba około 365 dni. Oblicz przeciętną prędkość Ziemi wokół Słońca w km/h.

Zad. 5. Mikołaj Kopernik

Mikołaj Kopernik obliczył odległości poszczególnych planet od Słońca, przy czym za podstawę wziął odległość Ziemi od Słońca. Uzupełnij tabelę.

Nazwa planety	Obliczenia Kopernika	Odległość w km
Merkury	0,38	
Wenus	0,72	
Ziemia	1,0	
Mars	1,52	
Jowisz	5,22	
Saturn	9,17	

**Rozwiązania składajcie w oznaczonych kopertach
do 13 marca w sekretariacie szkoły**

RACHMISTRZ 2014 – zestaw VI

HASŁO: UKŁAD SŁONECZNY

Zad. 1. Ziemia - 6 369 427 m

Przyjmijmy, że Ziemia jest kulą. Długość czwartej części jednego z południków jest równa 10 000 km. Oblicz długość promienia R kuli ziemskiej z dokładnością do 1 metra.

Zad. 2. Słońce

Słońce jest kulą, której promień jest 110 razy dłuższy od promienia Ziemi.

- d) Oblicz długość promienia Słońca. 700 590 km
- e) Oblicz w km odległość Ziemi od Słońca, jeżeli wiadomo, że jest ona 23 400 razy większa od długości promienia Ziemi. 149034 600 km
- f) Ile minut biegnie światło wysłane przez Słońce na Ziemię?. $497 \text{ s} = 8 \text{ min } 17 \text{ s}$

Zad. 3. Do Księżyca

Oblicz przybliżoną odległość Ziemi od Księżyca, jeżeli wiadomo, że jest ona równa 60 długości promieni ziemskich. 382 140 km

Zad. 4. Wokół Słońca

Długość toru Ziemi wokół Słońca jest około 6,3 razy większa niż odległość Ziemi od Słońca. Dla pełnego obiegu Ziemi wokół Słońca trzeba około 365 dni. Oblicz przeciętną prędkość Ziemi wokół Słońca w km/h. 2 589 041 km/doba 107 876,7 km/h

Zad. 5. Mikołaj Kopernik

Mikołaj Kopernik obliczył odległości poszczególnych planet od Słońca, przy czym za podstawę wziął odległość Ziemi od Słońca. Uzupełnij tabelę.

Nazwa planety	Obliczenia Kopernika	Odległość w km
Merkury	0,38	56 633 148
Wenus	0,72	107 304 910
Ziemia	1,0	149 034 600
Mars	1,52	226 532 590
Jowisz	5,22	777 960 612
Saturn	9,17	1 366 647 282

**Rozwiązania składajcie w oznaczonych kopertach
do 13 marca 2014 r. w sekretariacie szkoły.**