

Lamigłównki Mikołaja Kopernika



SZLAK KOPERNIKOWSKI

Urząd Marszałkowski
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Turystyki i Sportu
10-052 Olsztyn, ul. Mariańska 3
+48 89 521 69 00
dt@warmia.mazury.pl
www.szlakkopernikowski.pl
facebook.com/gwiazdozbiorniejsc



WIĘCEJ INFORMACJI O REGIONIE

Wojewódzkie Centrum
Informacji Turystycznej
+48 89 535 35 65
info@mazury.travel
www.mazury.travel
facebook.com/mazury.travel



Wydawca:

Urząd Marszałkowski
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Turystyki i Sportu
10-052 Olsztyn, ul. Mariańska 3
+48 89 521 69 00
dt@warmia.mazury.pl
www.warmia.mazury.pl

Opracowanie graficzne:

Jarosław Korzeniewski

Teksty pisane prozą i wierszem:

Joanna Korzeniewska

Skład i przygotowanie do druku:

Artformat Jarosław Jan Korzeniewski
10-687 Bartąg, ul. Dębowa 10
www.artformat.pl

Witam Panią, witam Pana!
Rzecz to zgoła niesłychana:
Dziś ruszycie na szlak ze mną
W podróż miłą i przyjemną,

Zwiedzić Warmię i nie tylko.
Zajmie nam to raptem chwilkę,
By odgadnąć: co, gdzie, kiedy
Tu robiłem, pragnąc wiedzy.

Dla uciechy i zabawy
Wszystkie w tej podróży sprawy
W formę zadań tu ubieram.
Bierzmy za nie się już teraz!

A na towarzysza zabaw
Kot mój Piernik się nam nada.
Coś tam zbroi, coś tam spsoci,
Jak to ma w zwyczaju kocim...



Ilustracje możesz
pokolorować farbami
akwarelowymi
lub flamastrami



Czy wiesz, głównymi szlakami komunikacyjnymi Warmii w czasach Kopernika były trakty:

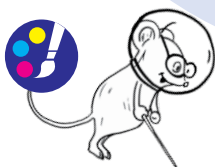
1
Zadanie



W czasach, gdy mieszałem na Warmii, podstawowym środkiem lokomocji był koń. Oblicz, ile czasu (t) zajmowała mi podróż konno z Olsztyna przez Dobre Miasto i Lidzbark Warmiński do Fromborka, a potem – ile zajmie współczesnym turystom podróż samochodem na tej samej trasie.

Przyjmij stałe wartości: prędkość (v) samochodu: 70 km/h, konia 10 km/h. Uwzględnij, że jadąc konno, trzeba zrobić 15 minut przerwy po każdym 2 godzinach drogi.

Zadanie dodatkowe: Kot Piernik podąży za mną z prędkością 5 km/h, robiąc przerwy na łapanie myszy (łącznie 3 godziny). Ile czasu zajmie mu wyprawa?



$$v = \frac{s}{t}$$

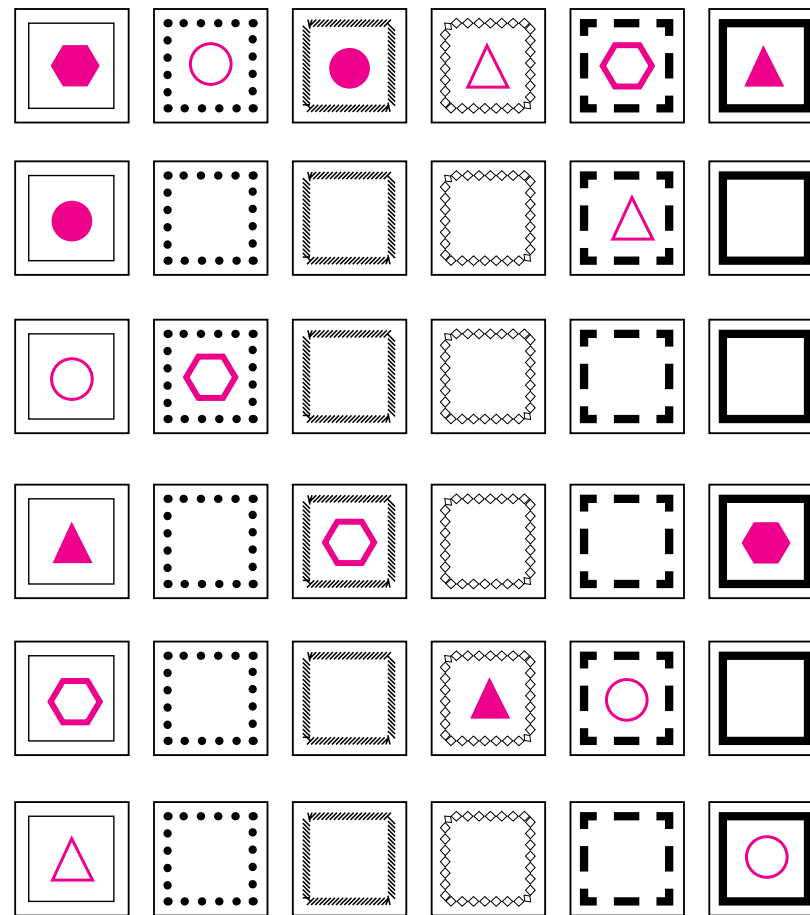


Rozwiązania szukaj na dalszych stronach zeszytu.

Odległości (s) między miastami: Olsztyn – Dobre Miasto = 26 km;
Dobre Miasto – Lidzbark Warmiński = 22 km; Lidzbark Warmiński – Frombork = 80 km

2
Zadanie

Obserwowanie nieboskłonu wymaga wielkiej uwagi. Dla wzmocnienia umiejętności jej skupienia i zmysłu obserwacji proponuję zabawę, polegającą na uzupełnieniu brakujących elementów według klucza, który należy uprzednio rozszyfrować.



3
Zadanie

Rozwiązując krzyżówkę, poznasz miejsca, w których bywałem nie tylko na Warmii; osoby, z którymi się spotykałem; zajęcia, którym się oddawałem. Dowiesz się jeszcze wielu innych ciekawych rzeczy związanych z moją osobą; czasami, w których żyłem, i warmińską krainą, a także z moją ukochaną astronomią. Rozwiązaniem krzyżówki będą nazwy trzech instrumentów, których używałem, prowadząc badania astronomiczne. Podpowiedzi możesz szukać także w innych zadaniach.



1		2			3		4		5		6	7
						29				5	25	
8		24		23			10				11	
	18			12					12		22	
									13		14	
15		16				17	18					19
											20	
21		22		17					23			
	4				24							3
25			26					27				
						28		29		30		26
31		32		6				8				
			10		33		1				34	
											35	
36		13										21
	16	7						37	38			
							39			40		41
42					43			15		28	9	44
	19										27	

Poziomo:

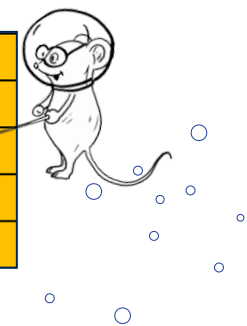
- Przeciwnik, konkurent.
- Nazwisko wuja Mikołaja Kopernika, biskupa warmińskiego.
- Miasto we Włoszech, w którym Kopernik studiował medycynę.
- Nazwisko matematyka z Wittenbergi, jedyne ucznia Kopernika.
- Czwarta planeta w układzie heliocentrycznym.
- Pora roku, w której spadają Perseidy.
- Środek lokomocji Kopernika.
- Broń obuchowo-sieczna.
- Miasto nad Pasłęką, niegdyś port morski.
- Rzeka, nad którą leży Olsztyn.
- Twarz po staropolsku.
- Imię pani Schilling, gospodyni Kopernika.
- Z nim się nie dyskutuje.
- Miasto warmińskie ze smokiem w herbie.
- Stolica Warmii w czasach Kopernika.
- Dokument, którym papież Grzegorz XIII wprowadził nowy kalendarz.
- Dawny kronikarz polski, zwany Anonimem.
- Tam Kopernik odbywał praktykę w kancelarii papieskiej.
- Faza Księżyca.
- Nazwisko przyjaciela Kopernika, biskupa chełmińskiego.
- Wylegiwały się na księgach Kopernika.
- Wysoka w Olsztynie.
- Broń zakupiona przez Kopernika do obrony Olsztyna.

Pionowo:

- Najazd po staropolsku.
- Napędzała koło młyńskie wieży nad Kanałem Kopernika we Fromborku.
- Straż na murach.
- W centrum układu geocentrycznego.
- Znak zodiaku, który użył nazwy zwrotników.
- Nasza trwa ponad dwa tysiące lat.
- Działa na nią grawitacja.
- Imię wielkiego mistrza krzyżackiego, z którym Kopernik negocjował w Braniewie.
- Imię popularne wśród astronomów.
- Pora roku, w której Kopernik bronił Olsztyna.
- Pierwiastek odkryty przez Marię Skłodowską-Curie.
- Bauda lub Pisa.
- Namalował obraz „Astronom Kopernik, czyli rozmowa z Bogiem”.
- Miasto ze Wzgórzem Katedralnym.
- Władca wiatrów w mitologii greckiej.
- Najstarsze miasto i port w dawnych Prusach.
- Kopernik studiował tam prawo.
- Pierwszy człon nazwy miasta leżącego na północ od Olsztyna.
- Miasto, w którym Kopernik podjął decyzję o wydaniu dzieła „O obrotach”.
- Lodowy opad atmosferyczny.
- Język, z którego Kopernik przełożył listy Teofilakta Symokatty.
- Nie taka sama.
- Opasła księga.
- Porusza się po nim planeta, trajektoria.
- Symbol pierwiastka kopernik (copernicium).

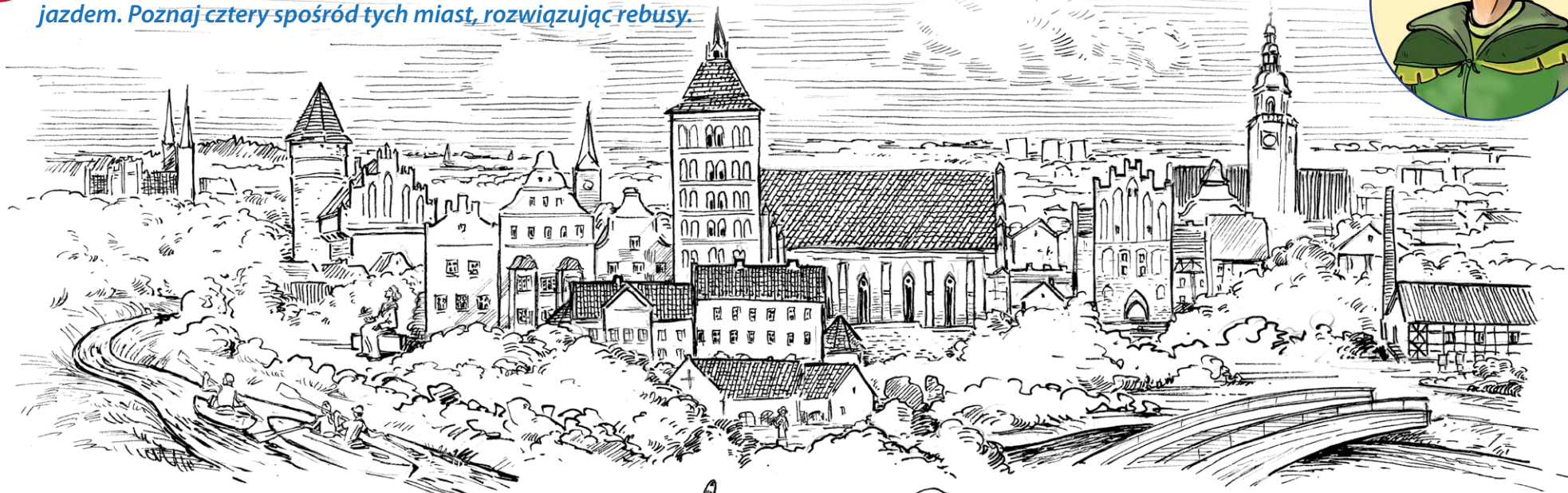
Wpisz litery z ponumerowanych pól krzyżówki do diagramu i odczytaj hasła.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
	22	23	24	25	26	27	28	29				



4
Zadanie

Szlak Kopernikowski w województwie warmińsko-mazurskim wiede przez miasta, w których mieszkałem i pracowałem przez lata, ale też przez takie, które odwiedzałem tylko przejazdem. Poznaj cztery spośród tych miast, rozwiązując rebusy.



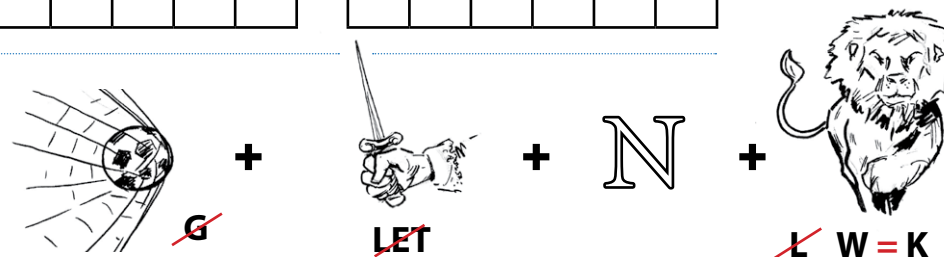
wpisz nazwę miasta:



wpisz nazwę miasta:



wpisz nazwę miasta:



wpisz nazwę miasta:

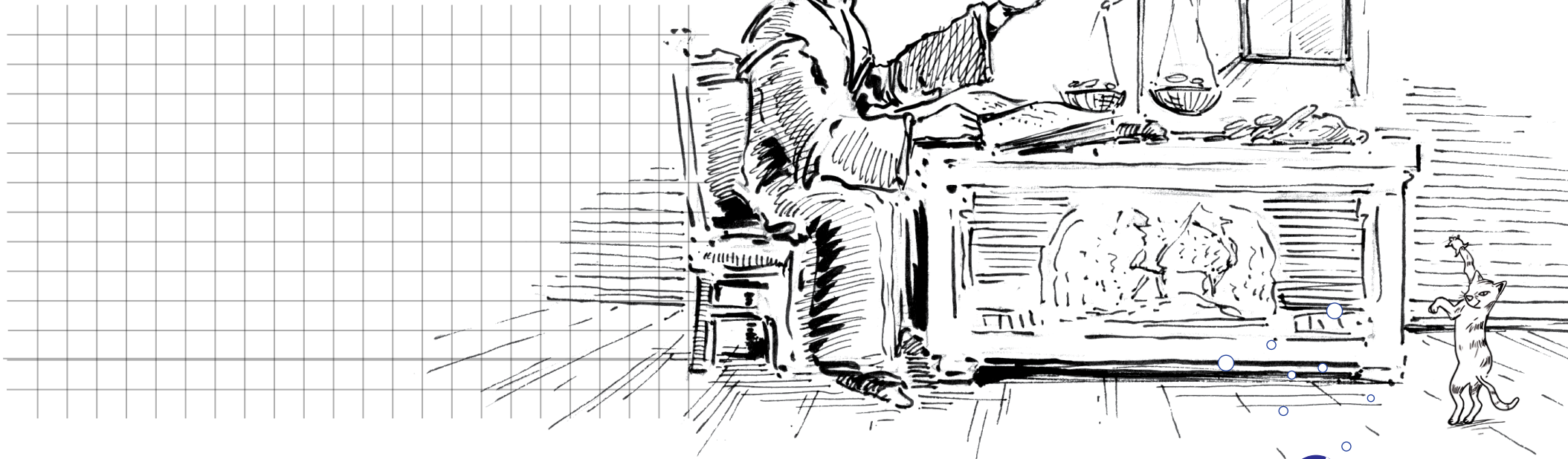




Obserwując proceder fałszowania srebrnych monet, które były w powszechnym użyciu za moich czasów, sformułowałem prawo ekonomiczne (nazwane potem prawem Kopernika-Greshama), głoszące, że „pieniądz lepszy” (czyli zawierający więcej czystego srebra) jest wypierany z rynku przez „pieniądz gorszy” (czyli zawierający mniej czystego srebra). W fałszowaniu srebrnych monet celowali Krzyżacy, którzy nieuczciwy zysk przeznaczali na opłacanie wojsk zaciężnych. Dla zilustrowania problemu opracowałem dla Was poniższe zadanie matematyczne.

5
Zadanie

Krzyżacy wybili 1300 denarów, w których obniżyli zawartość czystego srebra do 83%. Dzięki temu mogli nimi zastąpić tyle samo monet będących w obiegu, w których zawartość czystego srebra wynosiła 97%. Ile nowych monet mogli dodatkowo wybić dzięki wykorzystaniu uzyskanego w ten sposób srebra, jeśli założymy, że denar ważył 0,25 g?



Monetae Cuidenda Ratio

Rozwiązania szukaj na dalszych stronach zeszytu.

6
Zadanie

Wybierz się razem ze mną na spacer po łące i rozpoznaj kilka roślin leczniczych. Wpisz nazwy przedstawionych niżej ziół, a jeśli masz ochotę, to je pokoloruj.

W swojej praktyce medycznej często wykorzystywałem właściwości lecznicze roślin z naszego otoczenia. Także dzisiaj możesz ich używać, ale pamiętaj, żeby najpierw poznać ich zastosowanie.



z



M



s



ś



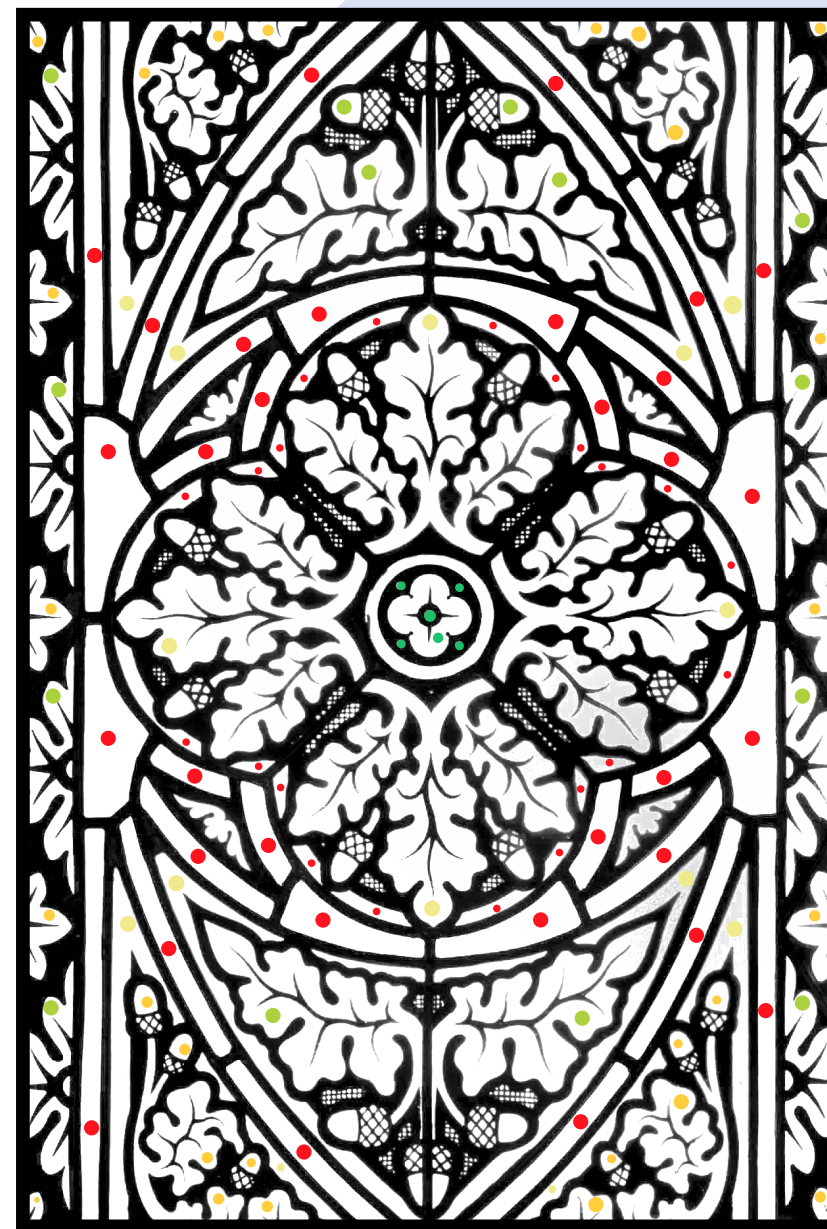
r



t

7
Zadanie

W archikatedrze we Fromborku możesz podziwiać piękne witraże. Aby nie pogubić się w płątaniu motywów roślinnych, uważnie je pokoloruj. Kolorując pierwszy witraż na tej stronie i ten na stronie sąsiedniej, użyj zaproponowanych przez mnie palet barw i skorzystaj z moich podpowiedzi. Do pokolorowania drugiego witrażu na tej stronie zaproponuj własną paletę barw.



8
Zadanie

Choć może się wydawać, że od moich czasów do dzisiaj tak wiele się zmieniło, to aby wykonywać niezbędne czynności w codziennym życiu wciąż używamy różnych narzędzi i innych przedmiotów. Wskaż na obu obrazkach po minimum 13 takich przedmiotów, których zastosowanie kiedyś i dzisiaj jest podobne.



Rozwiązanie zadania 1:
t (samochodu) = 1,83 h
t (konia) = 14,3 h (z uwzględnieniem 6 przerw po 0,25 h)
t (kota) = 28,64 h (z uwzględnieniem 3 h przerw)

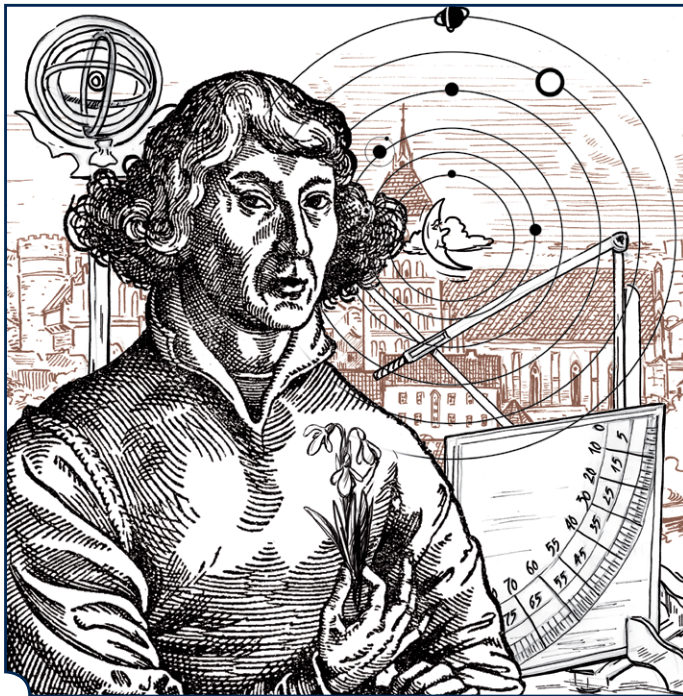


Rozwiązanie zadania 5:
x (liczba nowych monet) = 219 (plus ułamek)



9
Zadanie

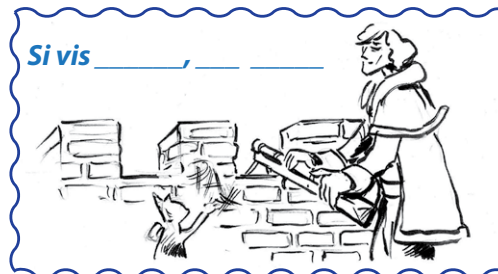
Oto ilustracje z portretem ukazującym mnie w roli medyka. Znajdź 11 różnic pomiędzy górną a dolną wersją ilustracji.



10
Zadanie

Jak wiesz, kształciłem się w Polsce i Włoszech, i jak każdy wykształcony człowiek w moich czasach biegle posługiwałem się łaciną. I Ciebie chciałbym zachęcić do nauki tego języka – poprzez poznanie lub przypomnienie sobie łacińskich sentencji, które stały się ważnym elementem kultury europejskiej.

Si vis _____



_____ wojny

_____, ergo _____



_____, _____ jestem

Dura _____



Twarde _____

Drogi Panie, droga Pani!
Moc zabawy już za nami.
Przyszedł czas na pożegnanie,
Choć nie było tego w planie.

Mistrz Mikołaj Was prowadził,
Byście wszyscy byli radzi,
Aby bardziej zaś kontenci,
Swym urokiem Was Kot nęcił.

Powiem bowiem tu nieskromnie,
Pan Mikołaj to beze mnie
Patrzyłby w te gwiazdy stale,
Nie pamiętał o Was wcale.

Cieszę się, że mogłem pomóc;
Wracam teraz więc do domu.
Wy wspomnijcie zaś Piernika,
Kota Mistrza Kopernika!





S Z L A K
KOPERNIKOWSKI
gwiazdozbiór miejsc



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO
DEPARTAMENT TURYSTYKI I SPORTU

10-052 Olsztyn, ul. Mariańska 3

T: +48 89 521 69 00

E: dt@warmia.mazury.pl

W: www.warmia.mazury.pl

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY