

**Tekst do zadań od 1. do 6.**

Wiele źródeł przypisuje wynalezienie roweru Leonardowi da Vinci. Na szkicu pochodzącym z 1493 roku widać pojazd przypominający rower. Rysunek ten nie miał jednak wpływu na powstanie roweru, ponieważ znaleziono go dopiero w 1974 roku.

Według niektórych źródeł przodkiem roweru był *celeryfer*, pojazd skonstruowany w 1765 roku przez francuskiego hrabiego. W rzeczywistości był to jednak rodzaj powozu ciągniętego przez konie.

Pierwszym dwukołowym pojazdem napędzanym siłą ludzkich mięśni była zbudowana w 1816 roku *drezyna*. Jej wynalazcą był niemiecki inżynier baron Karl von Drais. Ten prymitywny pojazd w postaci deski osadzonej na dwóch kołach nie miał pedałów, a w ruch wprawiano go, odpychając się nogami od ziemi, stąd nazwa *maszyna do biegania*. Wynalazek ten nazywano też *drewnianym rumakiem*. Około 1825 roku konstruktor wzbogacił pojazd o uruchamiany linką hamulec, wyściełane siedelko i licznik odległości.

Rower umożliwiający jazdę bez dotykania nogami ziemi wymyślił w 1839 roku szkocki kowal Kirkpatrick MacMillan. Pojazd MacMillana składał się z dwóch drewnianych kół o różnej średnicy i posiadał pedały, które nie przypominały stosowanych obecnie. Były przymocowane do ramy w okolicach przedniego koła, a tylne koło poruszały za pomocą dźwigni.

W 1861 roku francuscy wytwórcy powozów – Pierre i Ernest Michaux skonstruowali rower, w którym pedały przymocowane były bezpośrednio do przedniego koła. Podczas przejażdżki po paryskim bruku drewniane koła obite żelazem gwarantowały kościom rowerzysty niezapomniane wrażenia, dlatego nazywano ten pojazd *kościotłukiem*.

Żaden z tych rowerów nie zyskał jednak popularności, ponieważ jedno naciśnięcie pedałów obracało koło tylko raz. Pedałowanie było zajęciem bardzo męczącym. Aby to zmienić, powiększono przednie koło. W 1870 roku angielski brygadzysta James Starley zaprojektował rower z ogromnym przednim kołem i bardzo małym kołem tylnym. Lekkie naciśnięcie pedałów wprawiało rower w ruch, a rowerzyści mogli osiągnąć dużą prędkość. Tak zmodernizowany rower stał się szybszy, ale trudno było na nim utrzymać równowagę i trudno go było zatrzymać. W rowerze tym drewniane szprychy zostały zastąpione metalowymi. W 1885 roku John Starley (bratanek Jamesa) skonstruował rower, który posiadał koła równej wielkości, ramę w kształcie rombu i napęd łańcuchowy wynaleziony wcześniej, bo w 1879 roku, przez Anglika H.J. Lawsona.

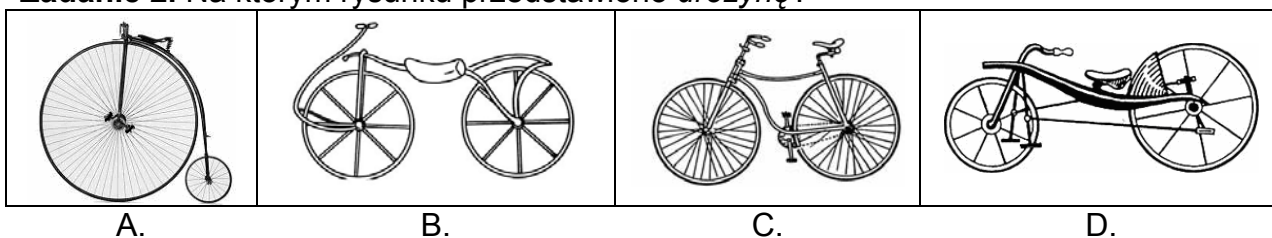
Rowery stały się bardzo popularne, gdy wyposażono je w miękkie pneumatyczne opony zastosowane po raz pierwszy w 1889 roku przez irlandzkiego weterynarza Johna Dunlopa i przerzutkę wynalezioną w 1899 roku.

Na podstawie: *Rower*, Wyd. Pascal Encyklopedia Britannica, t. 37, Wyd. Kurpisz.

**Zadanie 1.** Najwcześniejszy szkic roweru pochodzi z

- A. I połowy XIV wieku.
- B. II połowy XIV wieku.
- C. I połowy XV wieku.
- D. II połowy XV wieku.

**Zadanie 2.** Na którym rysunku przedstawiono *drezynę*?



**Zadanie 3.** Kto był konstruktorem roweru nazywanego *drewnianym rumakiem*?

- A. Kirkpatrick MacMillan. B. Karl von Drais. C. James Starley. D. Pierre Michaux.

**Zadanie 4.** Co wprowadzono po raz pierwszy do konstrukcji roweru w I połowie XIX wieku?

- A. Pedaly. B. Przerzutkę. C. Metalowe szprychy. D. Opony pneumatyczne.

**Zadanie 5.** Napęd łańcuchowy wynalazł

- A. Francuz. B. Niemiec. C. Anglik. D. Amerykanin.

**Zadanie 6.** Zwiększenie średnicy przedniego koła roweru spowodowało

- A. zmniejszenie prędkości jazdy.  
B. zwiększenie bezpieczeństwa jazdy.  
C. zmniejszenie wysiłku rowerzysty.  
D. zwiększenie skuteczności hamowania.

**Tekst do zadań 7 i 8.**

***Rower z Rowerowa***

Zdarzyło się raz w Rowerowie  
Coś,  
Co Wam opowiem.  
Tylko proszę Was bardzo  
Nikommu ani słowa,  
Bo plotkarzami gardzą  
Mieszkańcy Rowerowa.  
Więc miałbym życie dość blade,  
Gdy znów tam do nich zajadę.

A zaczęło się wszystko od tego,  
Że pewnego dnia przepięknego,  
Tatusz wyjął pieniądze z kieszeni  
I kupił rower Tereni.

Ja znałem tę Terenię,  
Bo była wesoła szalenie,  
A ja wesołych cenię.

Rower zresztą też był wesoły,  
Codziennie woził Terenię do szkoły.  
Szkoła bowiem była daleko.

Najpierw jechało się alejką akacji,  
Potem obok teatru,  
Potem obok stacji,  
Aż wreszcie przez most nad rzeką.

Terenia jeździła na nim z ochotą,  
Mówiła do niego „Moje złoto...”  
Nic dziwnego  
Dzięki niemu nie chodziła piechotą.

A w dodatku, proszę ja Was,  
Oszczędzała i buty  
I czas.

**Fragment wiersza Ludwika Jerzego Kerna**

**Zadanie 7.** Z wiersza wynika, że podmiot mówiący

- A. nigdy nie był w Rowerowie.  
B. był już kiedyś w Rowerowie.  
C. właśnie znajduje się w Rowerowie.  
D. nie ma zamiaru jechać do Rowerowa.

**Zadanie 8.** Podmiot mówiący bezpośrednio zwraca się do adresatów wiersza z prośbą, aby

- A. zapisali jego opowieść.  
B. nie przerywali jego opowieści.  
C. powtórzyli jego opowieść innym.  
D. zachowali jego opowieść w tajemnicy.

**Zadanie 9.** W którym tomie słownika odnajdziesz hasło *rowerzystka*?

- A. Tom I A - J      B. Tom II K - O      C. Tom III P - S      D. Tom IV T - Z

**Zadanie 10.** Mówimy: *Jechać na rowerze* i *Jechać rowerem*.

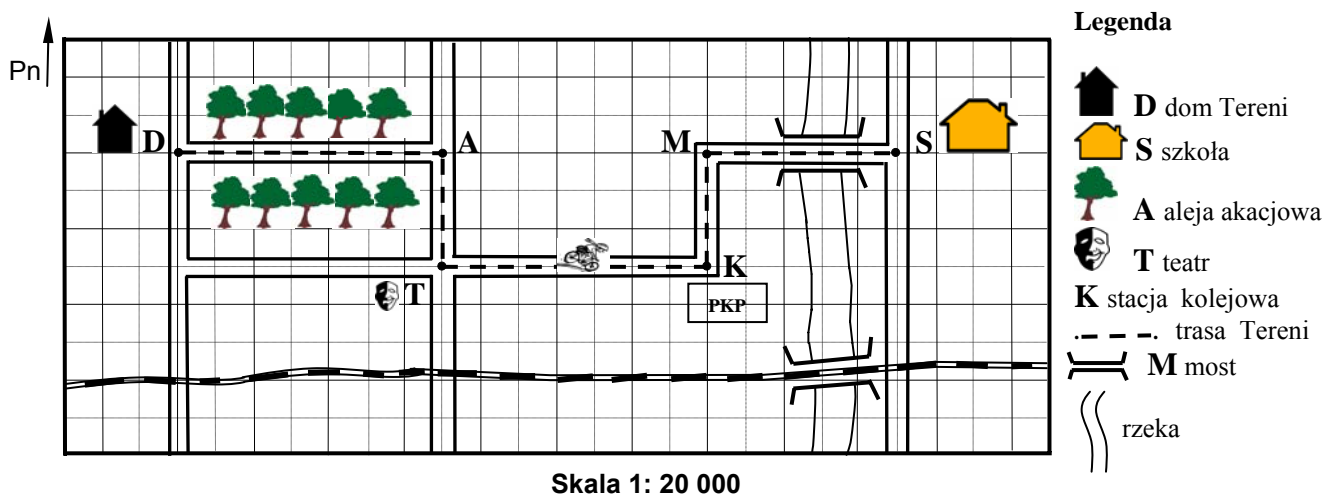
Aby upewnić się, czy obydwie formy są poprawne, należy skorzystać ze słownika

- A. wyrazów bliskoznacznych.  
B. poprawnej polszczyzny.  
C. wyrazów obcych.  
D. ortograficznego.

**Zadanie 11.** W czasie 10 minut jazdy rowerzysta zużywa 0,734 kilokalorii (kcal) na każdy 1 kg masy ciała. Terenia waży 40 kilogramów. Ile kilokalorii zużyje Terenia w czasie 10 minut jazdy na rowerze?

- A. 2,936 kcal      B. 29,36 kcal      C. 293,6 kcal      D. 2936 kcal

Plan do zadań od 12. do 14.



**Zadanie 12.** Jadąc z domu do szkoły, Terenia pokonuje trasę o długości

- A. 0,025 km      B. 0,25 km      C. 2,5 km      D. 25 km

**Zadanie 13.** Dom Tereni położony jest względem budynku szkoły w kierunku

- A. południowym.      B. północnym.      C. wschodnim.      D. zachodnim.





**Zadanie 14.** Która część trasy przedstawionej na planie jest najdłuższa?

- A. Z domu [D] do teatru [T].      C. Ze stacji [K] do mostu [M].  
B. Z teatru [T] do stacji [K].      D. Z mostu [M] do szkoły [S].

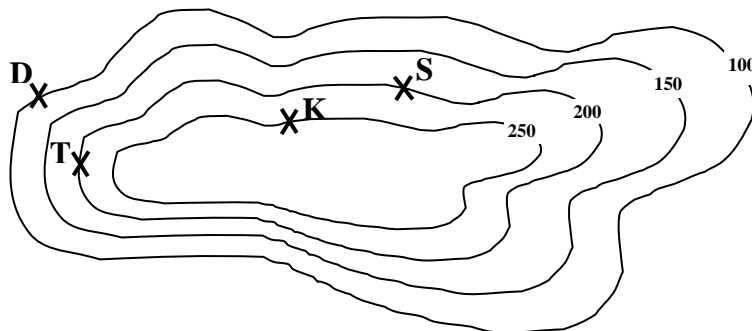
**Zadanie 15.** Elementem krajobrazu naturalnego jest

- A. dom.      B. droga.      C. most.      D. rzeka.

**Zadanie 16.** Na drodze szybkiego ruchu obowiązuje zakaz poruszania się rowerem. Który znak ustawiono przed wjazdem na tę drogę?

A. Okrągły, niebieskie tło, biały rower.		B. Okrągły, czerwona obwódka, białe tło, czarny rower.	
C. Trójkątny, czerwona obwódka, żółte tło, czarny rower.		D. Prostokątny, niebieskie tło, biały trójkąt, czarny rower.	

**Rysunek do zadania 17 i 18.**



**Legenda**

D – dom Tereni  
T – teatr  
K – stacja kolejowa  
S - szkoła





**Zadanie 17.** Który z obiektów położony jest najwyżej?

- A. Dom Tereni.      B. Teatr.      C. Stacja kolejowa.      D. Szkoła.

**Zadanie 18.** Ile wynosi różnica wysokości pomiędzy miejscem położenia domu Tereni a miejscem położenia budynku szkoły?

- A. 50 m      B. 100 m      C. 150 m      D. 200 m

**Zadanie 19.** Z której książki powinna skorzystać Terenia, planując trasę wycieczki rowerowej?

 <i>ROWER</i> <i>Katalog rowerów</i>	 <i>ROWER</i> <i>Historia kolarstwa</i>	 <i>ROWER</i> <i>Rowerowe wyprawy</i>	 <i>ROWER</i> <i>Naprawa i konserwacja</i>
--	---	---	--

A.

B.

C.

D.

**Cennik do zadań od 20. do 21.**

<b>Cennik wypożyczenia roweru</b>		
<b>Rower</b>	<b>Czas</b>	<b>Cena</b>
Miejski	1 dzień	25 zł
	3 godz.	15 zł
	5 godz.	20 zł
Górski	1 dzień	30 zł
	3 godz.	15 zł
	5 godz.	20 zł
<b>Uwaga!</b> Wypożyczalnia czynna codziennie od 9:00 do 20:00 Uczniowie – zniżka 5% Wypożyczenie powyżej 4 rowerów - zniżka 5% Zwrot roweru następnego dnia - dopłata 10%		

**Zadanie 20.** Aby dowiedzieć się, ile złotych zapłaci 5 osób za wypożyczenie rowerów miejskich na cały dzień, należy obliczyć wartość wyrażenia

- A.  $5 \cdot 25 \cdot 0,95$   
B.  $5 \cdot 25 \cdot 0,05$   
C.  $25 \cdot 0,95$   
D.  $5 \cdot 25$



**Zadanie 23.** Napisz tekst zachęcający koleżankę lub kolegę do korzystania z roweru jako środka komunikacji. W swojej wypowiedzi podaj dwie zalety roweru jako środka komunikacji.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Zadanie 24.** Opisz trasę ścieżki rowerowej, którą można by wytyczyć w Twojej miejscowości i uzasadnij, dlaczego warto to zrobić. W opisie ścieżki uwzględnij: przebieg trasy (np. usytuowanie, długość, ukształtowanie terenu, obiekty przyrodnicze lub architektoniczne\*).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

\* obiekty architektoniczne - budowle

## Brudnopsis

