



**WPISUJE UCZEŃ**

**KOD UCZNIA**

**PESEL**

**UZUPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY**

miejsce  
na naklejkę  
z kodem

dysleksja

## SPRAWDZIAN W SZÓSTEJ KLASIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ

### Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy zestaw egzaminacyjny zawiera 8 stron.  
Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod i numer PESEL.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zapisuj długopisem albo piórem z czarnym tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
5. W zadaniach od 1. do 20. są podane cztery odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek na karcie odpowiedzi:

A	B	C	D
---	---	---	---

6. Wybierz tylko jedną odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np. gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

7. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

8. Rozwiązania zadań od 21. do 26. zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
9. Ostatnia strona arkusza jest przeznaczona na brudnopis. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane.

**KWIECIEŃ 2011**

**Czas pracy:  
60 minut**

**Liczba punktów  
do uzyskania: 40**

**Powodzenia!**

S-1-112



Tekst do zadań od 1. do 8.

Ciekawą anegdotę<sup>1</sup> z lat chłopięcych sławnego matematyka Karola Gaussa<sup>2</sup> przytaczają jego biografowie.

Oto Karolek, gdy ukończył siedem lat, został oddany według zwyczaju do szkoły. Na którejś lekcji nauczyciel podyktował następujące zadanie: „Obliczyć sumę wszystkich liczb od 1 do 40”.

Nauczyciel był pewien, że wykonanie zadania zajmie uczniom większą część lekcji. Jakież było jego zdziwienie, gdy po chwili usłyszał okrzyk: „Już skończyłem!”. Zaraz też na jego biurku znalazł się zeszyt podpisany: Karol Gauss. Rozgniewany nauczyciel, sądząc, że ma do czynienia z uczniowskim żartem, mruknął pod nosem: „Oduczę cię, smyku, podobnych sztuczek. Poczekaj tylko!”.

Tymczasem zadowolony i pewny siebie Karolek powrócił na swoje miejsce w ławce i czekał, aż inni skończą rozwiązywać zadanie.

Wreszcie wszyscy oddali zeszyty. Nauczyciel zabrał się do sprawdzania. Większość uczniów mimo długich obliczeń podała wynik błędny, zaś w zeszycie Gaussa figurowała tylko jedna liczba – i to był wynik poprawny!

Jak Gauss do niego doszedł? Zauważył, że suma liczby pierwszej i liczby ostatniej (czyli 1 i 40) wynosi 41. Taka sama jest suma liczb drugiej i przedostatniej (czyli 2 i 39). I tak dalej... Takich par liczb jest dwadzieścia, a suma każdej pary wynosi 41:

1	2	3	...	19	20
40	39	38	...	22	21
<hr/>					
41	41	41	...	41	41

Chłopiec to spostrzegł, pomnożył w myśli 20 przez 41 i zapisał w zeszycie tylko jedną liczbę: 820.

Nauczyciel poznał, że ma przed sobą dziecko o zdumiewających zdolnościach. Z całym oddaniem zajął się rozwijaniem jego talentu. Wkrótce jednak musiał stwierdzić, że ten uczeń już nic od niego nauczyć się nie może...

Na podstawie: Szczepan Jeleński, *Lilavati*. Warszawa 1964.

<sup>1</sup> **anegdota** – krótkie opowiadanie o zabawnym zdarzeniu z życia znanej osoby.

<sup>2</sup> **Karol Gauss** (1777–1855) – niemiecki uczonec; matematyk, astronom, fizyk. Tytuł doktora uzyskał w wieku 22 lat. W 1807 roku został profesorem. Jest uważany za jednego z największych matematyków świata.

1. Tekst jest anegdotą o
  - A. szkolnych przygodach pierwszoklasistów.
  - B. konieczności uczenia się matematyki.
  - C. ujawnieniu się matematycznego talentu.
  - D. dawnych sposobach nauczania matematyki.
2. Nauczyciel myślał, że zadanie polegające na obliczeniu sumy czterdziestu liczb
  - A. pozwoli odkryć geniusz jednego z uczniów.
  - B. zniechęci uczniów do matematyki.
  - C. umożliwi uczniom odkrycie nowego wzoru.
  - D. zajmie uczniom większą część lekcji.

3. Co pokazuje przedstawiony w tekście układ liczb?
  - A. Jediną metodę rozwiązania zadania.
  - B. Obliczenia zapisane przez Karola w zeszyte.
  - C. Rozwiązanie podyktowane przez nauczyciela.
  - D. Tok myślenia Karola przy rozwiązywaniu zadania.
4. Po sprawdzeniu zeszytu Karola nauczyciel zrozumiał, że trzeba
  - A. dać mu nauczke.
  - B. rozwijać jego talent.
  - C. wezwać jego rodziców.
  - D. przenieść go do następnej klasy.
5. Zakończenie tekstu: *Wkrótce jednak musiał stwierdzić, że ten uczeń już nic od niego nauczyć się nie może...* znaczy, że
  - A. nauczyciel zniechęcił się do ucznia.
  - B. uczeń nie docenił nauczyciela.
  - C. uczeń dorównał nauczycielowi.
  - D. nauczyciel zrezygnował z pracy.
6. Z tekstu wynika, że mały Karol był bardzo
 

A. nieśmiały.	B. bystry.	C. dowcipny.	D. niegrzeczny.
---------------	------------	--------------	-----------------
7. Kiedy odbyła się opisana lekcja?
  - A. Na przełomie XVII i XVIII wieku.
  - B. W drugiej połowie XVIII wieku.
  - C. Na przełomie XVIII i XIX wieku.
  - D. W pierwszej połowie XIX wieku.
8. Ile lat miał Karol Gauss, kiedy został profesorem?
 

A. 78	B. 48	C. 30	D. 22
-------	-------	-------	-------

*Tekst do zadań od 9. do 11.*

Grupa przyjaciół postanowiła obdarowywać się prezentami z okazji imienin i urodzin. Dzieci zapisały wszystkie daty, żeby o nich pamiętać.

	Andrzej	Ania	Janek	Marysia
Data urodzenia	28.02.1999	19.09.1999	23.08.1999	19.11.1999
Data imienin	30 listopada	26 lipca	24 czerwca	8 grudnia

9. Kto jest najstarszy?
 

A. Andrzej.	B. Ania.	C. Janek.	D. Marysia.
-------------	----------	-----------	-------------
10. Ile dzieci ma urodziny w lecie?
 

A. Jedno.	B. Dwoje.	C. Troje.	D. Czwooro.
-----------	-----------	-----------	-------------
11. Najwięcej czasu mija od imienin do urodzin
 

A. Andrzeja.	B. Ani.	C. Janka.	D. Marysi.
--------------	---------	-----------	------------

Tekst do zadań od 12. do 15.

**Sum** (fragmenty)

Mieszkał w Wiśle sum wąsaty,  
Znakomity matematyk.  
Znała suma cała rzeka,  
Więc raz przybył lin z daleka  
I powiada: „Drogi panie,  
Ja dla pana mam zadanie,  
Jeśli pan tak liczyć umie,  
Niech pan powie, panie sumie,  
Czy pan zdoła, w swym pojęciu,  
Odjąć zero od dziesięciu?”  
Sum uśmiechnął się z przekąsem,  
Liczy, liczy coś pod wąsem,  
Wąs sumiasty jak u suma,  
A sum дума, дума, дума.  
„To dopiero mam z tym biedę –  
Może dziesięć? Może jeden?”  
Myśli, myśli: „To dopiero!  
Od dziesięciu odjąć zero?  
Żebym miał przynajmniej krede!  
Zaraz, zaraz... Wiem już... Jeden!  
Nie! Nie jeden. Dziesięć chyba...  
Ach, ten lin! To wstrętna ryba!”  
A lin szydzi: „Panie sumie,  
W sumie pan niewiele umie!”

Jan Brzechwa, *Sto bajek*. Warszawa 1975.

12. Początek wiersza mówi, że sum w Wiśle
- A. był autorytetem.
  - B. budził grozę.
  - C. budził wstręt.
  - D. był wyśmiewany.
13. Lin przybył do suma, bo chciał
- A. zostać matematykiem.
  - B. nauczyć się odejmować.
  - C. zawrzeć znajomość z uczonego.
  - D. ośmieszyć znanego matematyka.
14. W którym zadaniu występuje taki sam problem jak w zadaniu lina?
- A. Od dwudziestu odjąć zero.
  - B. Od jedenastu odjąć zero.
  - C. Od dziewięciu odjąć zero.
  - D. Od jednego odjąć zero.
15. Słowa, które brzmią tak samo, ale mają różne znaczenia, są w zdaniu:
- A. *Liczy, liczy coś pod wąsem.*
  - B. *A sum дума, дума, дума.*
  - C. *Panie sumie, w sumie pan niewiele umie.*
  - D. *Jeśli pan tak liczyć umie, niech pan powie...*





25. Opisz przedstawiony na ilustracji znaczek pocztowy.



Źródło: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Friedrich\\_Gauss](http://pl.wikipedia.org/wiki/Carl_Friedrich_Gauss)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

26. Klasa VIa Szkoły Podstawowej w Brzezinach organizuje wystawę pt. „Sławni matematycy na znaczkach pocztowych”. W imieniu samorządu klasowego napisz zaproszenie dla dyrektora tej szkoły na otwarcie wystawy.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Brudnopis*

