



Kuratorium Oświaty  
w Szczecinie

**Konkurs Matematyczny**  
**dla uczniów szkół podstawowych województwa**  
**zachodniopomorskiego w roku szkolnym 2017/2018**

**Etap szkolny**

**Drogi Uczniu!**

Przed przystąpieniem do rozwiązywania testu prosimy, żebyś zapoznał się z poniższymi wskazówkami:

1. **Zakoduj swoje dane na arkuszu testowym** zgodnie z poleceniem komisji konkursowej.
2. Masz do rozwiązania 12 zadań zamkniętych, za rozwiązanie których możesz otrzymać maksymalnie 12 punktów i 3 zadania otwarte, za które możesz otrzymać maksymalnie 13 punktów.
3. W zadaniach zamkniętych podane są cztery odpowiedzi, z których **tylko jedna jest poprawna**.
4. Prawidłową odpowiedź zaznacz kółkiem.
5. Jeżeli pomylisz się, błędne oznaczenie przekreśl i zaznacz nową, poprawną odpowiedź.
6. Jeżeli zaznaczysz więcej niż jedną odpowiedź, bez wskazania, która z nich jest prawidłowa, to żadna odpowiedź nie będzie uznana.
7. **Nie wolno Ci używać KALKULATORA.**
8. Nie używaj ołówka, gumki ani korektora na karcie odpowiedzi.
9. Uważnie czytaj wszystkie polecenia.
10. Po zakończeniu pracy sprawdź, czy udzieliłeś wszystkich odpowiedzi.
11. Czas rozwiązywania zadań **45 minut**.

***Powodzenia!***

**Zadanie 1 (1p)**

Mam w kieszeni 51 banknotów wyłącznie stu i dwudziestozłotowych. Wiesz, że mam w sumie 3500 zł. Ile mam banknotów stu złotych?

- A. 32                      B. 29                      C. 31                      D. 20

**Zadanie 2 (1p)**

Prostokąt i kwadrat mają pola równe  $36 \text{ cm}^2$ . Krótszy bok prostokąta jest równy jednej trzeciej długości boku kwadratu. Jaki jest dłuższy bok prostokąta?

- A. 36 cm                      B. 18 cm                      C. 12 cm                      D. 6 cm

**Zadanie 3 (1p)**

Andrzej mieszka obok Olka, Henryk naprzeciwko Klaudii, Eryk obok Ali, Daniel obok Andrzeja, Ala naprzeciwko Daniela i obok Henryka. Lech obok Eryka. A zatem:

- A. Klaudia mieszka obok Ali  
B. Henryk naprzeciwko Andrzeja  
C. Eryk naprzeciwko Olka  
D. Klaudia obok Daniela

**Zadanie 4 (1p)**

Dziennik 36 stronicowy ma format  $33 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$  i jest wydany w nakładzie 400 000 egzemplarzy. Ile wynosi powierzchnia zużytego papieru?

- A.  $2376000 \text{ m}^2$                       B.  $237600000 \text{ m}^2$                       C.  $11880 \text{ m}^2$                       D.  $1188000 \text{ m}^2$

**Zadanie 5 (1p)**

Jeśli zmniejszymy o 7 cm długość prostokąta otrzymujemy kwadrat o obwodzie 32 cm. Jaka była początkowa szerokość prostokąta?

- A. 8 cm                      B. 12 cm                      C. 14 cm                      D. 16 cm

**Zadanie 6 (1p)**

Organizatorzy planują przyznać nagrody wszystkim 14 uczestnikom wyścigu. Każdy z nich otrzyma o 50 \$ mniej, niż ten który go wyprzedził, a ostatni dostanie 100 \$. Jaka będzie łączna suma nagród?

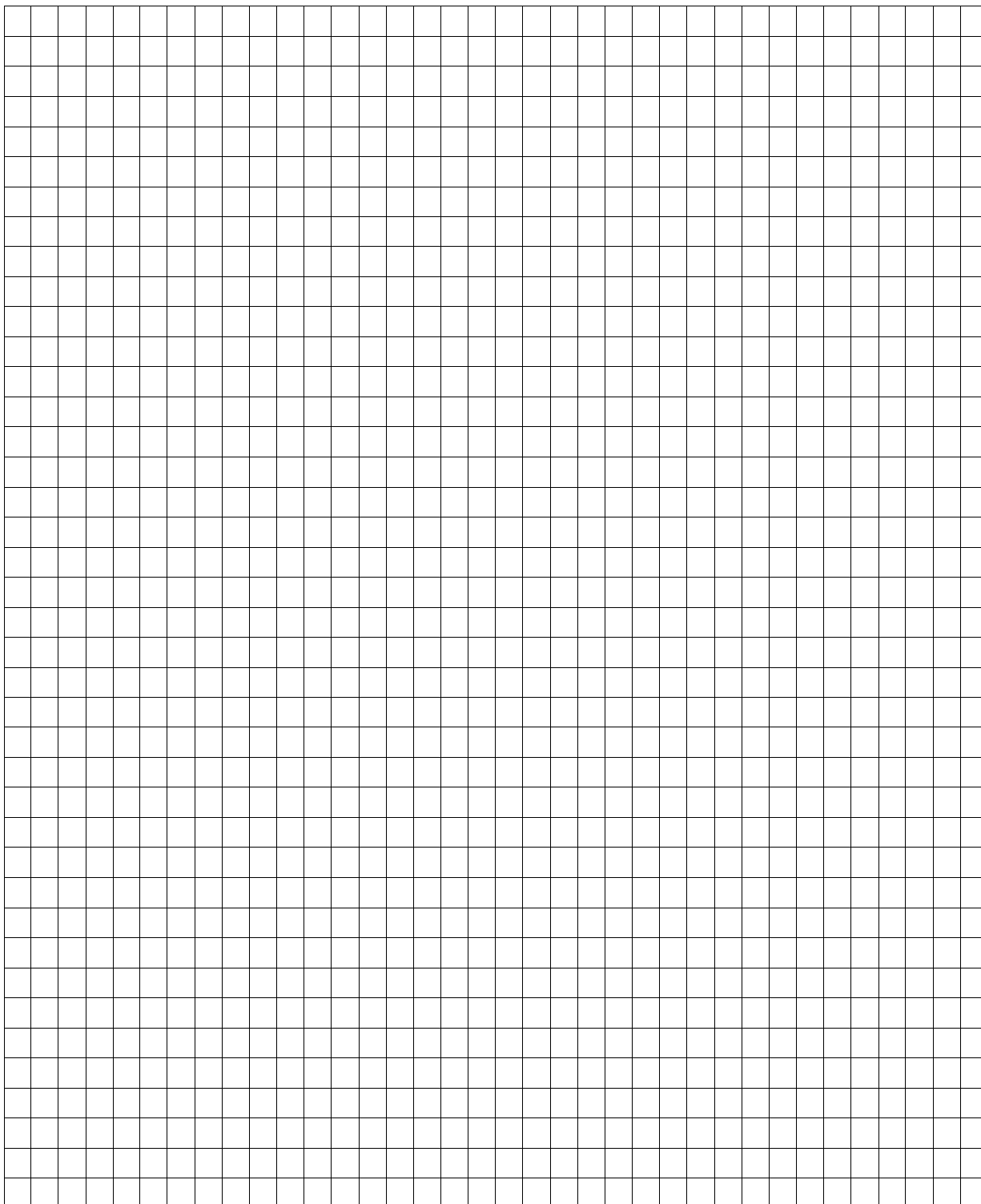
- A. 5800 \$                      B. 5900 \$                      C. 5950 \$                      D. 6000 \$

**Zadanie 7 (1p)**

Pomalowano całą powierzchnię sześcianu i zużyto 726 dag farby. Potrzeba 1 dag farby na  $1 \text{ cm}^2$ . Jaka jest suma długości wszystkich krawędzi sześcianu?

- A. 192 cm                      B. 168 cm                      C. 144 cm                      D. 132 cm

# *Brudnopis*



**Zadanie 8 (1p)**

**Wskaż zdanie falszywe?**

- A. każdy prostokąt jest równoległobokiem
- B. każdy romb jest równoległobokiem
- C. każdy kwadrat jest rombem i prostokątem
- D. każdy równoległobok jest rombem

**Zadanie 9 (1p)**

**Które z działań na dwóch liczbach przeciwnych nie może dać wyniku ujemnego?**

- A. dodawanie
- B. odejmowanie
- C. mnożenie
- D. dzielenie

**Zadanie 10 (1p)**

**Nierówność  $|x| > x$  jest prawdziwa:**

- A. dla każdej liczby
- B. tylko dla liczb ujemnych
- C. tylko dla liczb dodatnich
- D. nie ma takiej liczby

**Zadanie 11 (1p)**

**Z tego, że  $a^2 + b^2 = 0$  wynika, że**

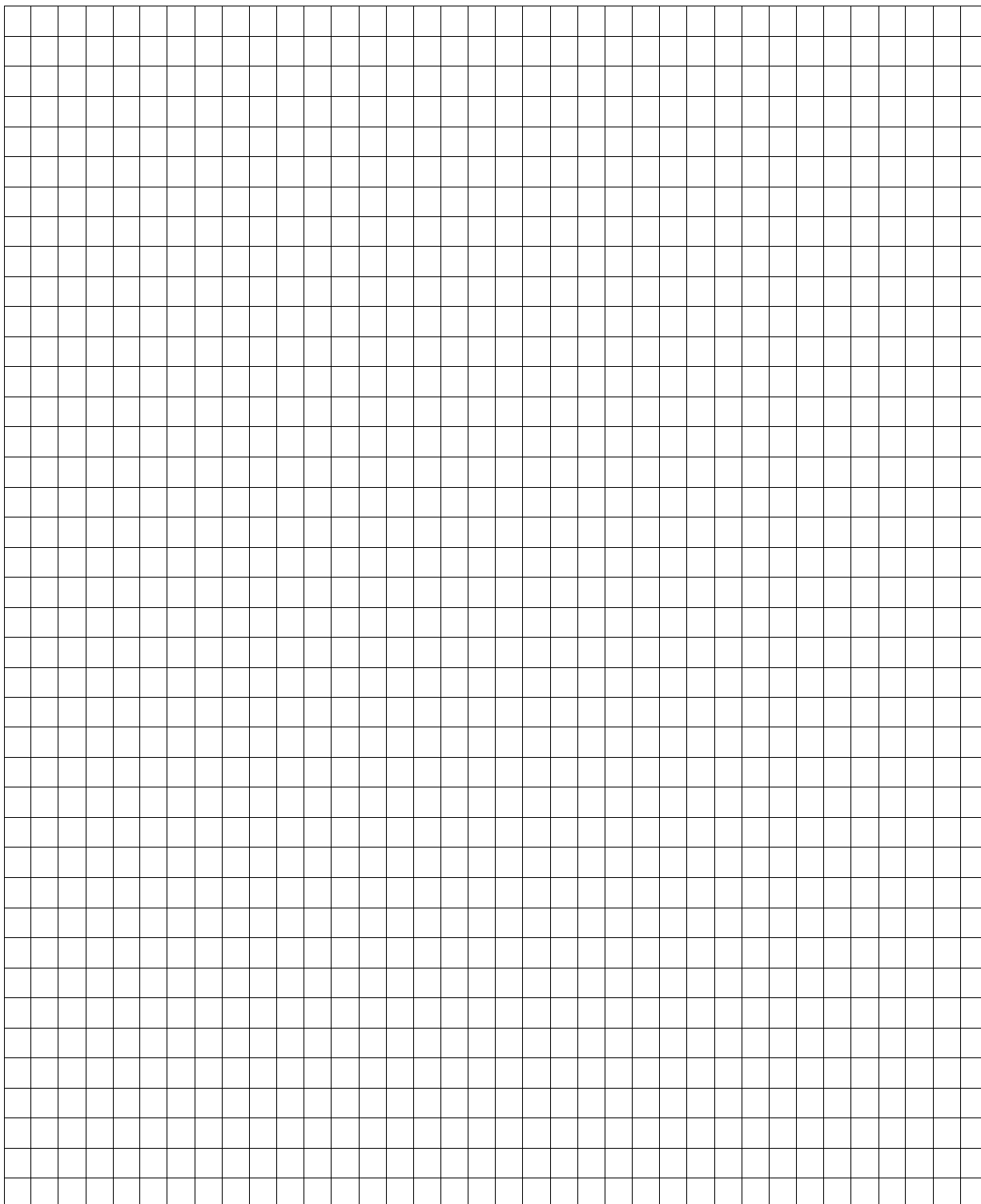
- A. liczby a i b są przeciwne
- B. co najmniej jedna z liczb a i b jest zerem
- C. obie liczby a i b są zerami
- D. suma liczb a i b jest zerem

**Zadanie 12 (1p)**

**Która liczba jest nieparzysta:**

- A. suma kolejnych dwóch liczb naturalnych
- B. iloczyn kolejnych dwóch liczb naturalnych
- C. suma dwóch liczb nieparzystych
- D. suma kwadratów liczb parzystych

# *Brudnopis*



### Zadanie 13 (3p)

Oblicz wartość wyrażenia  $\frac{3,1 - \frac{1}{25} \cdot 2\frac{1}{2}}{0,3 \div \frac{3}{5} + 0,5}$

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

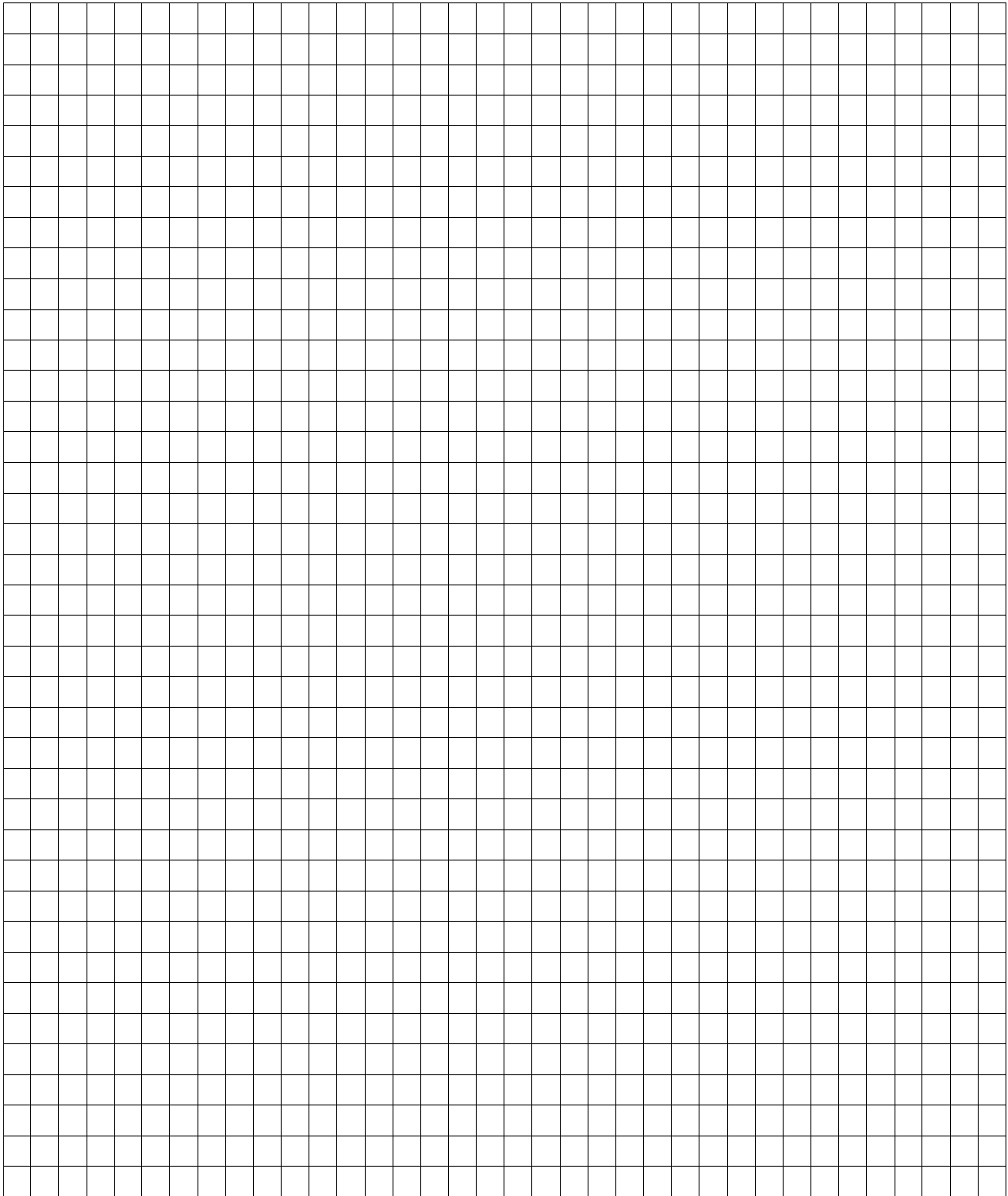
### Zadanie 14 (5p)

Ola zebrała 50 kg porzeczek, które umieściła w trzech jednakowych skrzynkach. Waga pustej skrzynki wyniosła  $1\frac{1}{3} \text{ kg}$ . Pierwsza skrzynka z owocami ważyła 16 kg 75 dag, a druga  $16\frac{3}{5} \text{ kg}$ . Ile ważyły porzeczki w każdej ze skrzynek? W której skrzynce było najmniej porzeczek, a w której najwięcej?

A full-page sheet of white graph paper featuring a uniform grid of thin black horizontal and vertical lines. The grid covers the entire area of the page, providing a template for drawing or writing.

**Zadanie 15 (5p)**

W czworokątnej działce o obwodzie 108 metrów ścieżka poprowadzona wzdłuż przekątnej podzieliła działkę na dwa trójkąty o obwodzie 74 metry każdy. Długości kolejnych boków działki różnią się o 6 metrów i najdłuższy bok jest 2 razy większy od najkrótszego boku. Oblicz długości boków i długość ścieżki?



# *Brudnopsis*

