



**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2016/2017**

Etap wojewódzki – 18 lutego 2017 r.

Godzina 11.00

Instrukcja dla ucznia

Zanim przystąpisz do rozwiązywania arkusza
przepisz na tę stronę **Kod ucznia** z karty kodowej

1, Sprawdź, czy zestaw zawiera 8 stron.

Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.

2. Czytaj uważnie wszystkie zadania.

3. Rozwiązania zapisuj długopisem.

Nie używaj korektora.

4. W zadaniach od 1 do 15 są podane odpowiedzi: A, B, C, D.
Odpowiada im następujący układ kratek na karcie odpowiedzi:

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

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

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

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

A	B	C	■
----------	---	---	----------

7. Rozwiązania zadań od 16 do 20 zapisz czytelnie i starannie
w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.

**Ważne !!!! Za udzielenie samej odpowiedzi bez obliczeń lub
wyjaśnień punkty nie będą przyznawane.**

8. Ostatnia strona arkusza jest przeznaczona na brudnopis.

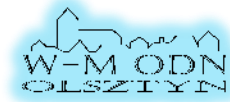
Kod ucznia

--	--	--

Czas pracy:

90 minut

POWODZENIA ! WOJEWÓDZKI KOMITET KONKURSU MATEMATYCZNEGO

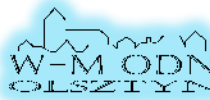


**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2016/2017**

Karta odpowiedzi do zadań zamkniętych

Numer zadania	ODPOWIEDZI			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D

Liczba poprawnych odpowiedzi(wpisuje Wojewódzka Komisja Konkursowa)



**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2016/2017**

1. Kilka prostopadłościanów, każdy o wymiarach $1\text{cm} \times 5\text{cm} \times 5\text{cm}$, ustawiono jeden na drugim łącząc je największymi ścianami. Otrzymano prostopadłościan o polu powierzchni 130cm^2 . Ile prostopadłościanów użyto?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) inna odpowiedź

2. Jaki kąt wyznacza minutowa wskazówka zegara w ciągu 8 minut?

- A) 72° B) 48° C) 40° D) inna odpowiedź

3. „W miejsce * wstaw cyfrę, tak aby liczba $398560*2$ była podzielna przez 12”. Ile różnych rozwiązań ma to zadanie?

- A) 5 B) 3 C) 2 D) inna odpowiedź

4. Która z figur ma dokładnie dwie osie symetrii?

- A) koło B) prosta C) romb D) inna odpowiedź

5. Prostokąt o wymiarach $6\text{cm} \times 10\text{cm}$ rozcinamy na kwadrat i prostokąt. Następnie kwadrat odkładamy, a prostokąt znów rozcinamy na kwadrat i prostokąt. Operację tę powtarzamy tak długo, aż pewien prostokąt zdołamy rozciąć na dwa kwadraty. Jaka będzie długość boków tych dwóch kwadratów?

- A) 1cm B) 2cm C) 3cm D) inna odpowiedź

6. Dany jest sześcian o objętości 64dm^3 . Objętość tego sześcianu w skali 1:2 wynosi:

- A) 32dm^3 B) 16dm^3 C) 8dm^3 D) inna odpowiedź

7. Krawędź sześcianu o objętości 1 litra ma długość:

- A) 10mm B) $0,001\text{km}$ C) $0,1\text{m}$ D) inna odpowiedź



**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2016/2017**

8. Liczbą przeciwną do odwrotności liczby jeden i jedna dziewiąta jest:

- A) -9,1 B) -0,9 C) -1,1 D) inna odpowiedź

9. Wskaż zdanie prawdziwe:

- A) Każda liczba, która w rzędzie jedności ma cyfrę trzy jest podzielna przez trzy.
B) Kąty przyległe mają wspólne ramię.
C) Środek okręgu należy do okręgu.
D) Nie istnieje liczba większa od 4,36 i mniejsza od 4, 37.

10. Z naczynia wyparowało $\frac{2}{5}$ wody. Ile wody było początkowo w naczyniu, jeśli pozostało w nim 36 litrów?

- A) 40 litrów B) 54 litry C) 60 litrów D) inna odpowiedź

11. Na każdym polu szachownicy o wymiarach 3×3 położono inną liczbę kamyków. Wiadomo, że liczba kamyków na każdym polu wyrażała się liczbą jednocyfrową, i że na każdym polu leżał przynajmniej jeden kamyk. Ile kamyków ułożono na szachownicy?

- A) 40 B) 45 C) 55 D) inna odpowiedź

12. Ile znaków rzymskich jest w zapisie liczby 29?

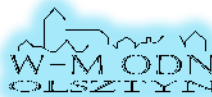
- A) 3 B) 4 C) 5 D) inna odpowiedź

13. Jaką cyfrę w rzędzie jedności ma liczba $1080^5 - 1$

- A) 5 B) 4 C) 9 D) inna odpowiedź

14. Cenę roweru obniżono o 20% i wówczas kosztował on 280 zł. Jaka była cena roweru przed obniżką?

- A) 336zł B) 350zł C) 380zł D) inna odpowiedź



**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2016/2017**

20. Na boku AB kwadratu ABCD zbudowano trójkąt równoboczny ABX. Wykonaj rysunek zgodny z warunkami zadania. Oblicz miarę kąta BCX.

