



OŚRODEK  
ROZWOJU  
EDUKACJI

Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
tel. 22 345 37 00  
fax 22 345 37 70  
www.ore.edu.pl

# **SZKOLENIE**

Wymagania egzaminacyjne  
na egzaminie ósmoklasisty z matematyki  
w roku szkolnym 2020/2021

## **Ćwiczenie 2.**

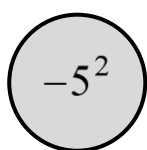
**Materiał dla prowadzącego**

Warszawa, 2020 r.

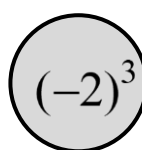
Z podanych zadań wybierz te, które nie mogłyby pojawić się na egzaminie ósmoklasisty w roku szkolnym 2020/2021.

**Zadanie 1. (0–1)**

Marta przygotowała dwa żetony takie, że suma liczb zapisanych na obu stronach każdego żetonu jest równa zero. Widok jednej ze stron tych żetonów przedstawiono poniżej.


$$-5^2$$

Żeton 1.


$$(-2)^3$$

Żeton 2.

Jakie liczby znajdują się na niewidocznych stronach tych żetonów? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A.  $-25$  i  $-8$

B.  $-25$  i  $8$

C.  $25$  i  $-8$

D.  $25$  i  $8$

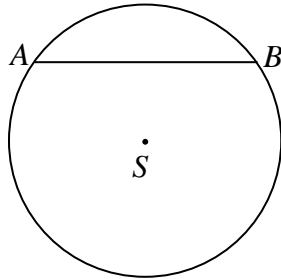
Uzasadnienie: .....

.....

.....

### Zadanie 2. (0–1)

W okręgu o środku  $S$  i promieniu 5 cm narysowano cięciwę  $AB$  o długości 8 cm.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Odległość punktu $S$ od cięciwy $AB$ jest równa 3 cm.	P	F
Obwód trójkąta $ASB$ jest równy 16 cm.	P	F

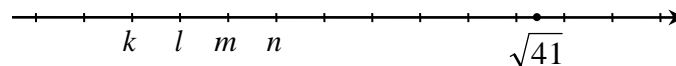
Uzasadnienie: .....

.....

.....

**Zadanie 3. (0–2)**

Na poniższej osi liczbowej literami  $k$ ,  $l$ ,  $m$ ,  $n$  oznaczono cztery kolejne liczby całkowite. Jedna z tych liczb jest równa 0. Kropką oznaczono liczbę  $\sqrt{41}$ .



**Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Na osi liczbowej liczbę 0 oznaczono literą

**A.**  $k$ .

**B.**  $l$ .

**C.**  $m$ .

**D.**  $n$ .

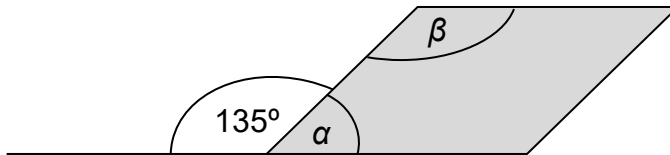
**Uzasadnienie:** .....

.....

.....

**Zadanie 4. (0–1)**

Figura zacieniowana na rysunku jest równoległobokiem.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Suma miar kątów $\alpha$ i $\beta$ wynosi $180^\circ$ .	P	F
Kąt $\alpha$ ma miarę 3 razy mniejszą niż kąt $\beta$ .	P	F

Uzasadnienie: .....

.....

.....



### Zadanie 5. (0–1)

Dane są cztery wyrażenia:

I.  $4 + \sqrt{35}$

II.  $6 + \sqrt{17}$

III.  $17 - \sqrt{48}$

IV.  $15 - \sqrt{26}$

**Wartości których wyrażen są mniejsze od 10? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

A. I i II

B. II i III

C. III i IV

D. I i IV

**Uzasadnienie:** .....

.....

.....



OŚRODEK  
ROZWOJU  
EDUKACJI

Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
tel. 22 345 37 00  
fax 22 345 37 70  
www.ore.edu.pl

### Zadanie 6. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wyrażenie:  $(2a + 3b)(3b - 2a)$  jest równe

- A.  $4a^2 - 12ab + 9b^2$
- B.  $9b^2 + 12ab + 4a^2$
- C.  $9b^2 - 4a^2$
- D.  $4a^2 - 9b^2$

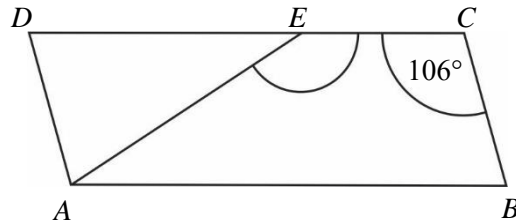
Uzasadnienie: .....

.....

.....

**Zadanie 7. (0–1)**

Na rysunku przedstawiono równoległobok  $ABCD$  i trójkąt równoramienny  $AED$ , w którym  $|DE| = |AE|$ . Miara kąta  $BCE$  jest równa  $106^\circ$ .



Jaką miarę ma kąt  $AEC$ ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A.  $148^\circ$

B.  $122^\circ$

C.  $74^\circ$

D.  $58^\circ$

Uzasadnienie: .....

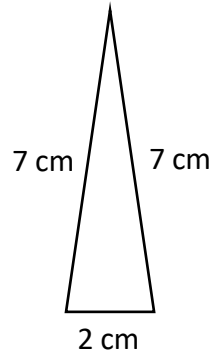
.....

.....



### Zadanie 8. (0–4)

Trójkąt przedstawiony na rysunku jest ścianą boczną ostrosłupa prawidłowego trójkątnego.



Oblicz pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.

Uzasadnienie: .....

.....

.....