



**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY  
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2020/2021**

---

**Etap wojewódzki**

**15 lutego 2021 r.**

**Klucz odpowiedzi do zadań zamkniętych**

Zadanie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Poprawna odpowiedź	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>

**Zasady punktowania zadań otwartych**

**Zadanie 16. (5pkt.)**

**Odp:**

1.	Liczba $2^{16}$ jest 2 razy większa od liczby $2^{15}$ .	P
2.	Czworościan ma 6 krawędzi.	P
3.	Istnieją liczby większe od 4,36 ale mniejsze od 4,37.	P
4.	Różnica najmniejszej liczby pierwszej i trzeciej potęgi najmniejszej liczby złożonej jest równa liczbie przeciwnej do $\sqrt{36}$	F
5.	Każdy prostokąt jest trapezem.	P

Uczeń otrzymuje:

- 5 punktów – za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania zadania;
- Każdy błąd w ocenie zdania powoduje zmniejszenie punktacji za zadanie o 1 punkt.
- Brak oceny zdania (P/F) traktujemy jak błąd.

**Zadanie 17. (5 pkt.) Odp: Najmniejszy kąt w tym trójkącie ma miarę  $22,5^\circ$  lub  $30^\circ$ .**

Uczeń otrzymuje:

- **5 punktów** – za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania zadania;
- **4 punkty** - za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił błąd rachunkowy lub podał błędną odpowiedź;
- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym bezbłędnie przedstawił



## WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2020/2021

---

tylko jedno rozwiązanie zadania;

**Lub**

rozpatrywał dwa przypadki, ale popełnia dwa błędy rachunkowe;

- **2 punkty** - za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń rozpatrywał tylko jedno rozwiązanie zadania i popełnił błąd rachunkowy;
- **1 punkt** - za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń wykonał rysunek zgodny z warunkami zadania;
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia żadnego z powyższych kryteriów.

### Zadanie 18. (5 pkt.) Odp: $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$

Uczeń otrzymuje:

- **5 punktów** – za przedstawienie bezbłędnego rozwiązania zadania;
- **4 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił jeden błąd rachunkowy;

**Lub**

za przedstawienie rozwiązania, w którym nie obliczył pola trójkąta ABE;

- **3 punkty** - za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił dwa błędy rachunkowe;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń uzasadnił, że trójkąt ABE jest trójkątem równoramiennym i na tym zakończył rozwiązanie;
- **1 punkt** - za wykonanie rysunku zgodnego z warunkami zadania;
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia powyższych kryteriów.

### Zadanie 19. (5 pkt.) Odp.: $40,02\text{m}^2$

Uczeń otrzymuje:

- **5 punktów** – za przedstawienie bezbłędnego rozwiązania zadania;
- **4 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił jeden błąd rachunkowy;

**Lub**



## WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2020/2021

---

za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń podał odpowiedź w jednostce innej niż w poleceniu;

- **3 punkty** - za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił dwa błędy rachunkowe;

**Lub**

za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń nie obliczył pola powierzchni otrzymanego prostopadłościanu lub do obliczeń zastosował niewłaściwy wzór;

**Lub**

za rozwiązanie, w którym obliczył/przedstawił wymiary otrzymanego prostopadłościanu i na tym zakończył swoje rozwiązanie;

- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń obliczył, że otrzymany prostopadłościan składa się z 1000 sześciątów o krawędzi 1 dm i na tym zakończył swoje rozwiązanie;

**Lub**

za przedstawienie pełnego rozwiązania, w którym popełnił trzy błędy rachunkowe;

- **1 punkt** - za zamianę prawidłową litrów na  $\text{dm}^3$  lub  $\text{m}^3$  lub  $\text{cm}^3$ ;
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia powyższych kryteriów.

**Błąd w zamianie jednostki traktowany jest jak błąd rachunkowy.**

**Zad.20 (5p) Odp.: Różnica ich wieku:  $50-20=30$**

Uczeń otrzymuje:

- **5 punktów** – za przedstawienie bezbłędnego rozwiązania;
- **4 punkty** - za przedstawienie rozwiązania zawierającego jeden błąd rachunkowy;
- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił dwa błędy rachunkowe;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił błąd w równaniu – nie uwzględnił jednego z warunków zadania:

**Lub**

opisał niewiadome zgodnie z warunkami zadania (uwzględnił przeszłość,



## WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2020/2021

---

teraźniejszość i przyszłość) i na tym zakończył rozwiązanie;

- **1 punkt** - za przedstawienie rozwiązania, w którym opisał niewiadome zgodnie z warunkami zadania, ale nie uwzględnił jednej z sytuacji (przeszłość, teraźniejszość, przyszłość) i na tym zakończył rozwiązanie;
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia powyższych kryteriów.