



**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2021/2022**

Etap wojewódzki

3 marca 2022 r.

Klucz odpowiedzi do zadań zamkniętych

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

Zasady punktowania zadań otwartych

Zadanie 16. (5pkt.)

Odp:

1.	Czworościan foremny ma cztery ściany boczne.	F
2.	Twierdzenie Pitagorasa dotyczy każdego trójkąta.	F
3.	Każde równanie ma dokładnie jedno rozwiązanie.	F
4.	Suma trzynastej potęgi liczby dziesięć i liczby pięć jest wielokrotnością każdej z następujących liczb 3, 5, 15.	P
5.	Jeżeli liczba jest podzielna przez 3 i przez 6, to jest podzielna przez 18.	F

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: Uczniowie weszli do obserwatorium o godz. 9:15 lub 21:15.

Uczeń otrzymuje:

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

LUB

podał błędną odpowiedź do poprawnego rozwiązania;



WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2021/2022

- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił 2 błędy rachunkowe
LUB
popełnił jeden błąd rachunkowy i nie podał odpowiedzi do zadania;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uwzględnił ilość uderzeń zegara o pełnych godzinach i źle uwzględnił uderzenia między pełnymi (rozwiązanie niezgodne z warunkami zadania);
- **1 punkt** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uwzględnił tylko uderzenia zegara o pełnych godzinach;
- **0 punktów** – za brak rozwiązania **lub** przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia żadnego z powyższych kryteriów.

Zadanie 18. (4 pkt.) Odp: 25

Uczeń otrzymuje:

- **4punkty** – za przedstawienie bezbłędnego rozwiązania zadania;
- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił jeden błąd rachunkowy
LUB
Zapisał różnicę pól figur, ale nie doprowadził wyrażenia do najprostszej postaci;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił dwa błędy rachunkowe
LUB
zapisał zależność między przekątnymi rombu i bokiem kwadratu i na tym zakończył rozwiązanie zadania;
- **1 punkt** – za zapisanie pola rombu z uwzględnieniem zależności między przekątnymi;
- **0 punktów** – za brak rozwiązania **lub** przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia powyższych kryteriów.

Zadanie 19. (5 pkt.) Odp.: F(1p), P(1p), $V_K > V_A$ (3p)

Uczeń otrzymuje po 1 punkcie za prawidłową ocenę zdania (P/F) oraz:

- **3 punkty** – za przedstawienie bezbłędnego rozwiązania drugiej części zadania;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił jeden błąd rachunkowy



WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2021/2022

LUB

za przedstawienie rozwiązania, w którym nie podał odpowiedzi;

- **1 punkt** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił dwa błędy rachunkowe

LUB

za przedstawienie rozwiązania, w którym odwrotnie przyporządkował drogi panom Antoniemu i Kamilowi;

- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia powyższych kryteriów.

Błąd w zamianie jednostki traktowany jest jak błąd rachunkowy.

Zadanie 20. (6p) Odp.: $(3+\sqrt{3}) 100 \text{ cm}^3$

Uczeń otrzymuje:

- **6 punktów** – za przedstawienie bezbłędnego rozwiązania;
- **5 punkty** – za przedstawienie rozwiązania zawierającego jeden błąd rachunkowy;
- **4 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił 2 błędy rachunkowe

LUB

Popełnił 1 błąd rachunkowy w obliczaniu pola podstawy i nie obliczył objętości bryły;

- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym obliczał objętość bryły, ale źle wyznaczył jeden z boków podstawy;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym obliczał objętość bryły, ale źle wyznaczył 2 boki podstawy

LUB

źle wyznaczył jeden bok podstawy i nie liczył objętości bryły

LUB

przedstawił prawidłowy rysunek i podał prawidłowo brakujące boki i wysokość trapezu;

- **1 punkt** – za wykonanie rysunku zgodnego z warunkami zadania (brak rozwiązania zadania);
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia powyższych kryteriów.

Błąd w zamianie jednostki traktowany jest jak błąd rachunkowy.