



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

Etap szkolny

17 listopada 2020 r.

Klucz odpowiedzi do zadań zamkniętych

Zadanie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Poprawna odpowiedź	D	D	C	A	B	A	D	D	C	C

Zasady punktowania zadań otwartych

Zadanie 11. (3pkt.)

Odp:

1.	Każdy romb jest trapezem.	P
2.	Pole sześcianu o objętości jednego litra jest równe 60 cm^2 .	F
3.	Liczbą odwrotną do wartości wyrażenia $(-43+2^3)$: $\sqrt{1\frac{9}{16}}$ jest $(-\frac{1}{28})$.	P

Uczeń otrzymuje:

- **3 punkty** – za przedstawienie bezbłędnego rozwiązania zadania;
- **2 punkty** - za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił jeden błąd w ocenie prawdziwości zdań;
- **1 punkt** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił dwa błędy w ocenie prawdziwości zdań;
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił trzy błędy w ocenie prawdziwości zdań.
- **Brak oceny zdania (P/F) traktujemy jak błąd.**

Zadanie 12. (3 pkt.)

Odp: Liczby spełniające warunki zadania: **164, 353, 542, 731, 920.**



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

Uczeń otrzymuje:

- **3 punkty** – za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania zadania (podanie wszystkich 5 liczb spełniających warunki zadania);
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym napisał trzy lub cztery liczby spełniające warunki zadania;
- **1 punkt** - za przedstawienie rozwiązania, w którym napisał jedną lub dwie liczby spełniające warunki zadania
- **0 punktów** – za brak rozwiązania **lub** przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia żadnego z powyższych kryteriów.

Zadanie 13. (3 pkt.)

Odp: 42 uczniów

Uczeń otrzymuje:

- **3 punkty** – za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania zadania;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił jeden błąd rachunkowy;
- **1 punkt** - za przedstawienie rozwiązania, w którym popełnił dwa błędy rachunkowe **lub** rozwiązania, w którym nie uwzględnił (pomylił przy zapisie) jednej danej z zadania i przy swoich danych rozwiązał zadanie poprawnie.
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia powyższych kryteriów.

Zadanie 14. (4 pkt.)

Odp.: (136°)

Uczeń otrzymuje:

- **4 punkty**- za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania;
- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania zawierającego jeden błąd rachunkowy;
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym obliczył miarę kąta BEC (44°) korzystając z własności trójkąta równoramiennego i na tym poprzestał **lub** rozwiązania zawierającego dwa błędy rachunkowe;
- **1 punkt** - za przedstawienie rozwiązania, w którym wykonał rysunek zgodny z warunkami zadania i obliczył miarę kąta ostrego równoległoboku (68°);



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

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

Uwaga! Jeśli uczeń rozwiąże poprawnie zadanie 14 innym sposobem, należy przyznać mu maksymalną liczbę punktów, zaś za błędy w rozwiązaniu odjąć punkty stosownie do schematu i rozwiązania ucznia.

Zadanie 15. (3 pkt.)

Odp: Trójkąt ABC jest równoramienny, ponieważ ma dwa boki równej długości: $AB=BC$.

Uczeń otrzymuje:

- **3 punkty** – za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania zadania (rysunek, obliczenia, uzasadnienie odpowiedzi).
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym wykonał rysunek, obliczył długości boków AB i BC lub AB, BC, AC, ale nie podał uzasadnienia swojej odpowiedzi lub nie podał odpowiedzi.
- **1 punkt** - za przedstawienie rozwiązania, w którym narysował trójkąt o podanych wierzchołkach.
- **0 punktów** – za brak rozwiązania lub przedstawienie rozwiązania, które nie spełnia żadnego z powyższych kryteriów.

Błąd rachunkowy powoduje obniżenie punktacji zadania o 1 punkt.