

**WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY
DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2017 / 2018**

Etap wojewódzki

17 lutego 2018 r.

Klucz odpowiedzi do zadań zamkniętych

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

Zasady punktowania zadań otwartych

Zadanie 16. (3 punkty)

Odp: Objętość tego sześcianu zwiększy się o wartość iloczynu ab .

Uczeń otrzymuje:

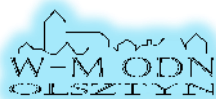
- **3 punkty** – za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania zadania.
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił jeden błąd rachunkowy.
- **1 punkt** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił dwa błędy rachunkowe **lub** rozwiązanie zawiera błąd, np. uczeń rozwiązywał zadanie podstawiając za a, b, c wartości liczbowe (przynajmniej 3 różne warianty) i wyciągnął błędny wniosek końcowy.
- **0 punktów** – za brak rozwiązania **lub** przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił więcej błędów niż opisane powyżej.

Zadanie 17. (3 punkty)

Odp: Do napełnienia tej wanny przy otwartych obu kranach wystarczy 12 minut.

Uczeń otrzymuje:

- **3 punkty** – za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania zadania.
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń zastosował poprawną metodę, ale popełnił jeden błąd rachunkowy.
- **1 punkt** - za przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił dwa błędy rachunkowe.
- **0 punktów** – za brak rozwiązania **lub** przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił więcej błędów niż opisane powyżej.



WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH W ROKU SZKOLNYM 2017 / 2018

Zadanie 18. (3 punkty)

Obliczono iloczyn kolejnych liczb naturalnych od 1 do 10. Oceń prawdziwość zdań (wpisz „tak” lub „nie”):

Otrzymano liczbę podzieloną przez 25.	tak
Otrzymano liczbę, której cyfra dziesiątek wynosi 5.	nie
Otrzymano liczbę, która ma dokładnie 5 dwójek w rozkładzie na czynniki pierwsze.	nie

Uczeń otrzymuje:

- **0-3 punktów: po 1 punkcie za każdą poprawną odpowiedź.**

Zadanie 19. (4 punkty)

Odp: Babcia Rozalia ma 76 bombek.

Uczeń otrzymuje:

- **4 punkty-** za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania, w którym uczeń uwzględnił wszystkie warunki zadania
- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania zadania, w którym uczeń uwzględnił wszystkie warunki zadania i popełnił jeden błąd rachunkowy.
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania zadania, w którym uczeń nie uwzględnił jednego warunku zadania i nie popełnił błędu rachunkowego.
- **1 punkt** – za przedstawienie rozwiązania zadania, w którym uczeń nie uwzględnił jednego warunku zadania i popełnił jeden błąd rachunkowy.
- **0 punktów** – za brak rozwiązania **lub** przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił więcej błędów niż opisane powyżej.

Zadanie 20. (4 punkty)

Uczeń otrzymuje:

- **4 punkty-** za przedstawienie bezbłędneho rozwiązania, w którym uczeń uwzględnił wszystkie warunki zadania
- **3 punkty** – za przedstawienie rozwiązania zadania, w którym uczeń uwzględnił wszystkie warunki zadania i popełnił jeden błąd w uzasadnieniu.
- **2 punkty** – za przedstawienie rozwiązania zadania, w którym uczeń nie uwzględnił jednego warunku zadania.
- **1 punkt** – za przedstawienie rozwiązania zadania, w którym uczeń nie uwzględnił jednego warunku zadania i popełnił 1 błąd w uzasadnieniu.
- **0 punktów** – za brak rozwiązania **lub** przedstawienie rozwiązania, w którym uczeń popełnił więcej błędów niż opisane powyżej.
- **Uwaga! Jeśli uczeń rozpatruje konkretny trójkąt - może otrzymać maksymalnie 2 punkty.**