

**II WOJEWÓDZKI KONKURS Z MATEMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH**

Klucz odpowiedzi i kryteria punktowania zadań

II ETAP - POWIATOWY (online)

18 stycznia 2018 r.

Liczba punktów możliwych do uzyskania: 30

Zasady ogólne:

1. Jeżeli uczeń w zadaniach zamkniętych, zaznaczył zarówno poprawą jak i błędną odpowiedź (lub błędne odpowiedzi), nie przyznajemy punktu.
2. Punkty przyznajemy zgodnie z kryteriami punktowania, nie wolno dzielić punktów.

Nr pytania	Poprawna odpowiedź	Maksymalna liczba punktów
1.	D. Wiek XVII rozpoczął się 1 stycznia 1601 r. a zakończył 31 grudnia 1700 r.	1 punkt
2.	D. $4,7 \frac{m}{s}$	1 punkt
3.	B. 72,00 zł	1 punkt
4.	C. 10	1 punkt
5.	A. -1	1 punkt
6.	C. Liczba c $c = \frac{4^{13} \cdot 9^9}{2^4}$	1 punkt
7.	F. Pięć kamieni to 2560 łutów. P. Jeden łut to ok. 12,66 g.	2 punkty
8.	F. Liczba a jest podzielna przez 9. P. Liczba a jest podzielna przez 12.	2 punkty
9.	P. Pole trójkąta ABC jest cztery razy mniejsze od pola trójkąta ABD. F. Pole trójkąta ACD jest dwa razy większe od pola trójkąta ABC.	2 punkty
10.	F. Najkrótszy odcięty przez Magdę pasek miał długość 8,4 cm. P. Na Taśma jaka została Magdzie po odcięciu 7 pasków miała długość równą 2,02 m. P. Szósty odcięty pasek miał pole powierzchni 1,5 razy większe niż drugi.	3 punkty
11.	P. Aby otrzymać roztwór o stężeniu 10% można do tej solanki dosypać 40 dag soli. P. Aby otrzymać roztwór o stężeniu 10% można z tej solanki odparować 3,6 kg wody. P. Aby otrzymać roztwór o stężeniu 10% można do tej solanki dolać 7,2 kg roztworu solanki o stężeniu 15%	3 punkty

12.	F. Suma liczb a i b jest mniejsza od -2. P. Iloczyn liczb a i b jest większy od zera i mniejszy od $\frac{1}{4}$. P. Odwrotność iloczynu liczb a i b jest liczbą naturalną.	3 punkty
13.	F. Wyrażenie W można przekształcić do postaci $x^2(x - 4)$. F. Wartość wyrażenia W dla $x = -4$ jest liczbą mniejszą niż -50. P. Wartość wyrażenia W dla $x = 5$ jest liczbą podzielną przez 7.	3 punkty
14.	P. Liczba c jest równa 24. P. Suma liczb c, d, e jest o 42 większa od sumy liczb a, b, c. F. Suma liczb a, b, d, e jest większa od 100.	3 punkty
15.	P. Obwód trapezu $ABCD$ jest równy 54 cm. P. Pole trapezu $ABCD$ jest równe 165 cm^2. F. Kąt BCD ma miarę 135°.	3 punkty