

**Konkurs przedmiotowy z matematyki
dla uczniów szkół podstawowych
13 lutego 2020 r. – zawody II stopnia (rejonowe)**

Schemat punktowania zadań

Rozwiązania zadań 1 – 30

Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Odpowiedź	b	c	d	c	d	a	d	b	c	d	c	a	b	a	c

Nr zadania	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Odpowiedź	d	b	d	c	b	d	c	a	a	b	b	a	d	c	b

Za każdą prawidłową odpowiedź przyznajemy po 1 punkcie. Brak odpowiedzi, odpowiedź błędna lub zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi to 0 punktów.

Razem: 30 punktów

Rozwiązania zadań 31 – 33

Nr zadania		PRAWDA	FAŁSZ	Liczba punktów
31.	Różnica $11^{10} - 1$ jest podzielna przez 10.	X		1
	Suma $10^{350} + 8$ jest podzielna przez 9.	X		1
	Spośród liczb: 3^{250} , 9^{100} , 27^{50} największa jest 9^{100} .		X	1
	Spośród liczb: 61756, 23442, 1555526, 920, 2074, 3948 tylko cztery są podzielne przez 4.		X	1
	Razem: 4 punkty			
32.	Wszystkich możliwych liczb trzycyfrowych utworzonych przez Kacpra jest więcej niż 20, ale mniej niż 25.	X		1
	Prawdopodobieństwo, że w trzycyfrowej liczbie wystąpi cyfra 2, wynosi $\frac{3}{4}$.	X		1
	Razem: 2 punkty			
33.	Jeżeli liczba przekątnych jest nieparzysta, to liczba boków też jest nieparzysta.		X	1
	Istnieje wielokąt wypukły mający 35 przekątnych.	X		1
	Nie istnieje wielokąt wypukły o 28 przekątnych.	X		1
	Liczba przekątnych jest zawsze większa od liczby boków wielokąta.		X	1
	Razem: 4 punkty			

Łącznie za cały test przyznajemy maksymalnie **40 punktów**.