

Konkurs przedmiotowy z matematyki dla uczniów gimnazjów
13 lutego 2016 r. – zawody II stopnia (rejonowe)

Schemat punktowania zadań

Rozwiązania zadań 1 – 28

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

Nr zadania	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Odpowiedź	d	c	c	a	d	b	c	a	b	c	d	c	c	b

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

Razem: 28 punktów

Rozwiązania zadań 29 – 31

Nr zadania		PRAWDA	FALSZ	Liczba punktów
29	Wartościami tej funkcji są liczby: 0, 1, 2, 3.		X	1
	Do dziedziny funkcji należy dziesięć argumentów.	X		1
	Funkcja f posiada cztery miejsca zerowe.	X		1
	Do wykresu funkcji f należy punkt (0, 0).	X		1
Razem: 4 punkty				
30	Krawędź podstawy i krawędź boczna tego czworościanu mają takie same długości.	X		1
	Spodek wysokości tego czworościanu znajduje się w odległości $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ dm od każdego wierzchołka podstawy.	X		1
	Pole powierzchni bocznej tego czworościanu jest równe $10\sqrt{3}$ dm ² .		X	1
	Objętość tego czworościanu wynosi $\frac{16\sqrt{3}}{3}$ dm ³ .		X	1
Razem: 4 punkty				
31	Kuba ma 90 zł, a Mateusz ma o $\frac{1}{3}$ więcej od Kuby. Zatem Kuba ma mniej od Mateusza o $33\frac{1}{3}\%$.		X	1
	Liczby dwucyfrowe mniejsze od 50 stanowią $44\frac{4}{9}\%$ wszystkich liczb dwucyfrowych.	X		1
	Liczba o 5% większa od trzeciej części różnicy liczb a i b jest równa $\frac{7a-7b}{20}$.	X		1
	W klasie III pewnego gimnazjum jest 15 chłopców, którzy stanowią 60% uczniów tej klasy. Oznacza to, że w tej klasie jest o 20% więcej chłopców niż dziewcząt.		X	1
Razem: 4 punkty				

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