

Konkurs Matematyczny
dla uczniów gimnazjów województwa lubuskiego
19 stycznia 2012 r. – zawody II stopnia (rejonowe)
Schemat punktowania zadań

Odpowiedzi do zadań 1–28

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

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

Za każdą prawidłową odpowiedź przyznajemy po 1 punkcie, brak odpowiedzi lub odpowiedź błędna to 0 punktów.

Razem: 28 punktów

Odpowiedzi do zadań 29–31

nr zadania		prawda	falsz	liczba punktów
29	Jeżeli punkt P jest jednakowo odległy od boków AB i AC trójkąta ABC, to leży on na dwusiecznej kąta CAB.	X		1
	Jeżeli odległości punktu P od każdego z wierzchołków trójkąta ABC są jednakowe, to punkt P jest środkiem okręgu wpisanego w ten trójkąt.		X	1
	Długość odcinka, który łączy środek przeciwprostokątnej z wierzchołkiem kąta prostego, jest równa promieniowi okręgu opisanego na tym trójkącie.	X		1
	Środek okręgu wpisanego w trójkąt to punkt przecięcia się dwusiecznych kątów tego trójkąta.	X		1
Razem: 4 punkty				
30	Suma $a + b$ jest liczbą naturalną.	X		1
	Różnica $a - b$ jest liczbą naturalną dodatnią.		X	1
	Iloczyn $a \cdot b$ jest liczbą naturalną.		X	1
	Iloraz $\frac{a}{b}$ jest liczbą naturalną.	X		1
Razem: 4 punkty				
31	Dwunastościan foremny ma 30 wierzchołków, 20 krawędzi i 12 ścian.		X	1
	Czworościan foremny można rozciąć na dwie części tak, żeby przekrój był trójkątem równobocznym.	X		1
	Ośmiościan foremny to wielościan zbudowany z 8 przystających trójkątów równobocznych.	X		1
	Liczba ścian zawierających dowolny wierzchołek dwudziestościanu foremnego wynosi 5.	X		1
Razem: 4 punkty				

Łącznie za cały test przyznajemy maksymalnie **40 punktów**. Uczeń jest rekomendowany do zawodów III stopnia, jeśli uzyskał co najmniej 34 punkty (tj. 85%).