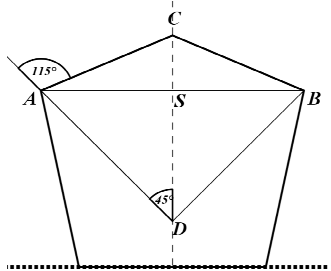


KRAKOWSKA MATEMATYKA 2013/2014 – kryteria oceniania zadań klasa 5 „Dzielnice Krakowa” – etap międzyszkolny”

Nr zad.	Rozwiązania	Zasady przyznawania punktów	Max l.pkt.																			
1	D. 8442		1 pkt																			
2	C. 2,5 m, 4 m, 6 m		1 pkt																			
3	D. 40000		1 pkt																			
4	C. 7		1 pkt																			
5	A. o więcej niż 250 km^2 , bo o 25459 ha czyli $254,59 \text{ km}^2$		1 pkt																			
6	C. 3 dzielniki parzyste 2, 6, 18		1 pkt																			
7	D. 354 cyfry		1 pkt																			
8	<p>I sposób Trójkąt ADS jest prostokątny, więc kąt SAD także jest równy 45°. Miara kąta CAS jest równa $180^\circ - 115^\circ - 45^\circ = 20^\circ$, zaś miara kąta SCA to $90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$. Szukany kąt α czyli BCA ma miarę $2 \cdot 70^\circ = 140^\circ$.</p> <p>II sposób Obliczamy kąt przyległy do 115° $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$ a) kąt ADB ma miarę 90° suma kątów czworokąta $ADBC$ wynosi 360° kąt α ma miarę $360^\circ - 2 \cdot 65^\circ - 90^\circ = 270^\circ - 130^\circ = 140^\circ$ b) w trójkącie ADC kąt ACD ma miarę $180^\circ - 65^\circ - 45^\circ = 70^\circ$, zatem $\alpha = 2 \cdot 70^\circ = 140^\circ$.</p>	 <p>Poprawna metoda rozwiązania zadania i poprawne obliczenie kąta α - 3 pkt Poprawna metoda wyznaczenia miary kąta SCA (ACD) - 2 pkt Obliczenie miary kąta CAS równej 20° lub obliczenie miary kąta CAD równej 65° - 1 pkt Założenie, że pięciokąt jest foremny i na tej podstawie obliczenie kątów lub zastosowanie innych błędnych metod - 0 pkt</p>	3 pkt																			
9	<p>I sposób - przekątne prowadzimy z jednego wierzchołka; II sposób - przekątne rysujemy z różnych wierzchołków.</p> <table border="1" data-bbox="190 1197 1108 1348"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="4">Liczba</th> </tr> <tr> <th>trójkątów</th> <th>czworokątów</th> <th>pięciokątów</th> <th>sześciokątów</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I sposób</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>II sposób</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Liczba				trójkątów	czworokątów	pięciokątów	sześciokątów	I sposób	3	2	1	0	II sposób	5	3	2	3	<p>Poprawne wpisanie wszystkich liczb w tabeli - 3 pkt Poprawne wpisanie wszystkich liczb dla II sposobu lub poprawne wpisanie wszystkich liczb dla I sposobu oraz kolejno liczb: 5, 3, 1, 0 dla II sposobu - 2 pkt Poprawne wpisanie wszystkich liczb dla I sposobu lub wpisanie odpowiedzi: 3 trójkąty, 1 czworokąt, 1 pięciokąt dla II sposobu - 1 p</p>	3 pkt
	Liczba																					
	trójkątów	czworokątów	pięciokątów	sześciokątów																		
I sposób	3	2	1	0																		
II sposób	5	3	2	3																		
10	$2,25 \cdot 7 = 15,75 \text{ zł}$ $15,75 + 6,5 = 22,25 \text{ zł}$	<p>Poprawna metoda rozwiązania zadania - 2 pkt Poprawna metoda rozwiązania zadania, także kolejność działań, ale błędy rachunkowe - 1 pkt Błędna metoda rozwiązania zadania - 0 pkt</p>	2 pkt																			

11	O W A H U T								Podanie wszystkich liter z poprawnym zaznaczeniem osi symetrii (dla H i O wystarczy po jednej osi) - 2 pkt Brak jednej z liter lub niepoprawne zaznaczenie jednej osi - tylko 1 pkt	2 pkt
12	a) XIII – IV = IX b) VII/VII = I								Poprawne zapisanie dwóch równości – 2 pkt Poprawne zapisanie jednej równości – 1 pkt <i>Jeśli uczeń przeniesie zapałkę, tak, aby przekreślić znak równości, to 0p</i>	2 pkt
13	$9^3 + 9^2 \cdot (5^2 - 45 : 3 - 3) - 74 = 729 + 81(25 - 15 - 3) - 74 = 729 + 81 \cdot 7 - 74 = 729 + 567 - 74 = 1296 - 74 = 1222$								Poprawne obliczenie wartości wyrażenia – 2 pkt Obliczenie wartości wyrażenia z poprawną kolejnością działań, ale z jednym błędem rachunkowym – 1 pkt Gdy więcej błędów - 0 pkt	2 pkt
14	Numer mozaiki	1	2	3	4	5	19	20	Poprawne wypełnienie całej tabeli – 3 pkt Poprawne wypełnienie 2 wierszy – 2 pkt Poprawne wypełnienie 1 wiersza – 1 pkt Lub poprawne wypełnienie 4 kolumn 2pkt poprawne wypełnienie 2 kolumn 1pkt	3 pkt
	Liczba ciemnych kwadratów	0	3	3	10	10	171	210		
	Liczba jasnych kwadratów	1	1	6	6	15	190	190		
	Suma kwadratów ciemnych i jasnych	1	4	9	16	25	361	400		
15	Kasia przebyła $\frac{3}{5}$ ścieżki i jest to równe 750 metrów. Stąd $\frac{1}{5}$ ścieżki, to 250 m, a cała ścieżka, czyli $\frac{5}{5}$ ma długość 1250 metrów.								Poprawna metoda rozwiązania zadania i poprawna odpowiedź - 2 pkt Zastosowanie poprawnej metody ale błędy rachunkowe – 1 pkt Błędna metoda rozwiązania – 0 pkt	2 pkt
RAZEM									26 pkt	

Poprawna metoda – uczeń zastosuje poprawny sposób rozwiązania zadania, ale np. popełni błąd rachunkowy, przestawi cyfry.

Za poprawne obliczenia przyznajemy punkt pod warunkiem, że metoda jest poprawna. Jeśli uczeń używa innych danych, tego punktu też nie przyznajemy.

Jeśli uczeń prawidłowo rozwiąże zadanie inną niż proponowana metodą, otrzymuje maksymalną liczbę punktów.

Nie przyznajemy połówek punktów!