

**XXIII Regionalny Konkurs z Matematyki
dla uczniów klasy IV – VI
w roku szkolnym 2024/2025
organizowany przez Jurajskie Stowarzyszenie Twórczych
Etap II – 19 maja 2025 r.**

Przykładowe rozwiązanie zadań i schemat oceniania

Przy punktowaniu zadań należy stosować następujące ogólne reguły:

1. Przyznajemy tylko całkowitą liczbę punktów.
2. Punkt za wybór metody rozwiązania przyznajemy, gdy uczeń zauważył wszystkie istotne własności i związki oraz zaczął je poprawnie stosować, np. wybrał właściwy algorytm, wzór (i postawił do niego dane liczby), w inny sposób pokazał plan rozwiązania zadania.
3. Punkt za wykonanie zadania (np. obliczenie szukanej wielkości) przyznajemy tylko wtedy, gdy uczeń konsekwentnie stosuje przyjętą metodę rozwiązania (a nie zapisuje np., ciągu przypadkowych obliczeń) i doprowadza do otrzymania ostatecznego, prawidłowego wyniku.
4. Nie jest wymagana pisemna odpowiedź, ale jednoznaczne wskazanie wyniku lub rozstrzygnięcie problemu.
5. Za każdy inny niż podany w kluczu poprawny sposób rozwiązania, przyznajemy maksymalną liczbę punktów.
6. W przypadku, gdy zadanie rozwiązano innym sposobem niż podany w kluczu, ale popełnione zostały błędy lub nie dokończono rozwiązania, należy przyznać proporcjonalnie mniej punktów niż wynosi ich maksymalna liczba do tego zadania.
7. Tytuł laureata otrzymuje uczeń, który uzyska **34 pkt.**

Zadanie 1 (0-10)

Za poprawnie wypełniony wiersz przyznajemy 1 pkt.

1			3,	0	0
2	2	4	1	9	
3		4	4		
4		1	1	1	1
5		1	5		
6			9		
7			2	7	
8	1	0	6		
9			5	5	
10			3	1	

Zadania 2-9

Za każdą poprawną odpowiedź przyznajemy 1 punkt – razem 12 punktów

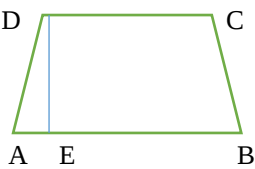
Zad. 2	Zad. 3	Zad. 4	Zad. 5	Zad. 6	Zad. 7	Zad. 8	Zad. 9	Zad. 10	Zad. 11	Zad. 12	Zad. 13
C	B	C	A	D	C	B	C	D	C	C	B

Zadania 14 - 15

Za każdą poprawną odpowiedź uczeń 1 punkt – razem 10 punktów

Zadanie	14	15
Odpowiedź I	FAŁSZ	PRAWDA
Odpowiedź II	PRAWDA	PRAWDA
Odpowiedź III	FAŁSZ	PRAWDA
Odpowiedź IV	PRAWDA	FAŁSZ
Odpowiedź V	-----	PRAWDA

Nr zadania	Przykładowe rozwiązanie	Schemat punktowania
16 (0-2)	x liczba stron w pierwszym rozdziale $x + 5$ liczba stron w drugim rozdziale $x + 10$ liczba stron w trzecim rozdziale $x + x + 5 + x + 10 = 345$ $3x = 330$ $x = 110$ Odp. W pierwszym rozdziale było 110 stron, w drugim 115, w trzecim 120.	0 p. za błędne rozwiązanie lub brak rozwiązania 1 p. za poprawne ułożenie równania 2 p. za poprawną metodę rozwiązania równania oraz prawidłowe obliczenie liczby stron w każdym rozdziale.

	345 - 15 330 $330:3 = 110$ liczba stron w pierwszym rozdziale $110 + 5 = 115$ liczba stron w drugim rozdziale $115 + 5 = 120$ liczba stron w trzecim rozdziale Odp. W pierwszym rozdziale było 110 stron, w drugim 115, w trzecim 120.	II metoda 1pkt za poprawną metodę obliczenia liczby stron w pierwszym rozdziale. 2pkt za obliczenie liczby stron we wszystkich rozdziałach. UWAGA: Za błędy rachunkowe odejmujemy 1p.
17. (0-4)	 $AE ^2 + 12^2 = 15^2$ $AE ^2 = 225 - 144$ $AE ^2 = 81$ $AE = 9[m]$ $AB = 9 + 20 + 9 = 38 [m]$ $38 + 15 + 20 + 15 = 88 [m]$ Odp. Należy kupić 88 metrów bieżących siatki.	0 p. za błędne rozwiązanie lub brak rozwiązania 1 p. za poprawny sposób obliczenia długości odcinka AE (zastosowanie twierdzenia Pitagorasa). 2p. Za poprawny sposób obliczenia odcinka AE oraz poprawny sposób obliczenia długości odcinka AB. 3p. Za poprawny sposób obliczenia odcinka AE oraz poprawny sposób obliczenia długości odcinka AB oraz poprawny sposób obliczenia obwodu trapezu. 4p. Za poprawny wynik liczby metrów bieżących siatki potrzebnej na ogrodzenie działki. UWAGA: Za błędy rachunkowe odejmujemy 1p.
18. (0-3)	$0,4 \cdot 2500 = 1000m^2$ $\frac{2}{3} \cdot 1500 = 1000m^2$ $2500 - 1000 - 1000 = 500m^2$ Odp. Na trawnik przeznaczono $500m^2$ powierzchni.	1 pkt za prawidłową metodę obliczenia pola powierzchni asfaltowej. 2pkt za prawidłową metodę obliczenia pola powierzchni asfaltowej oraz za poprawną metodę obliczenia pola powierzchni wybrukowanej 3 pkt za obliczenia powierzchni trawnika oraz prawidłowy wynik. UWAGA: Za błędy rachunkowe odejmujemy 1p.