

Równania i nierówności*)

stopień					Umiejętności ucznia:	
6	5	4	3	2		
				▪	Podaje przykłady równań	A
				▪	Sprawdza, czy dana liczba całkowita jest rozwiązaniem równania	B
				▪	Wskazuje wielkości o ileś większe (mniejsze), ileś razy większe (mniejsze),	B
				▪	Rozwiązuje zadania praktyczne z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego	C
				▪	Wymienia kilka liczb spełniających dana nierówność	B
				▪	Sprawdza, czy dana liczba całkowita spełnia nierówność	B
				▪	Właściwie używa znaków: <, >, ≤, ≥ *)	A
				▪	Rozwiązuje równanie i nierówność z występującymi po obu stronach sumami algebraicznymi	C
				▪	Oblicza stosunek dwóch wielkości wyrażonych tą samą jednostką	B
				▪	Sprawdza prawdziwość prostej proporcji	B
				❖	Sprawdza, czy dana liczba jest pierwiastkiem równania	B
				❖	Rozwiązuje równanie I stopnia z jedną niewiadomą zawierające nawiasy okrągłe	C
				❖	Przedstawia za pomocą równania sytuację przedstawioną graficznie	C
				❖	Rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem m. in. porównania różnicowego i ilorazowego z uwzględnieniem wzorów na obwody i pola figur płaskich	C
				❖	Sprawdza, czy dana liczba spełnia nierówność *)	B
				❖	Rozwiązuje nierówność zawierającą nawiasy okrągłe *)	C
				❖	Przedstawia graficznie rozwiązanie nierówności na osi liczbowej *)	B
				❖	Oblicza stosunek dwóch wielkości wyrażonych różnymi jednostkami	B
				❖	Wskazuje w proporcji wyrazy skrajne i środkowe oraz stosuje warunek prawdziwości proporcji	A
				❖	Rozwiązuje proste równanie w postaci proporcji	C
				•	Rozwiązuje złożone równanie i nierówność I stopnia z jedną niewiadomą	C
				•	Przekształca wzory z różnych dyscyplin naukowych	C
				•	Wymienia standardowe etapy rozwiązania zadania prowadzącego do równania	A
				•	Dokonuje analizy typowych zadań tekstowych	C
				•	Rozwiązuje typowe zadania tekstowe z uwzględnieniem obliczeń procentowych	C
				•	Rozwiązuje praktyczne zadania tekstowe z zastosowaniem nierówności *)	C
				•	Rozwiązuje równanie w postaci proporcji zawierające nawiasy	C
				➤	Rozwiązuje zadania tekstowe typowe na proporcjonalność prostą i odwrotną	C
				➤	Rozwiązuje równanie typu $y^2 = a$	
				➤	Analizuje i rozwiązuje zadania złożone, nietypowe, abstrakcyjne	D
				➤	Podjmuje rozwiązywanie problemów	D
				+	Rozwiązuje równanie z dwiema niewiadomymi, kwadratowe, z wartością bezwzględną	D
				+	Integruje wiadomości i umiejętności w rozwiązywaniu problemów	D

*) – wykracza poza nową podstawę programową