

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI dla Liceum

<i>Umiejętności matematyczne</i> / <i>Ocena</i>	<i>dopuszczający</i>	<i>dostateczny</i>	<i>dobry</i>	<i>bardzo dobry</i>	<i>celujący</i>
<i>Wyrażanie się językiem matematycznym</i>	posługuje się językiem matematycznym tylko w najprostszych sytuacjach	posługuje się językiem matematycznym z pomocą nauczyciela	posługuje się językiem matematycznym, może popełniać drobne błędy	posługuje się językiem matematycznym sprawnie i ze zrozumieniem	zawsze posługuje się językiem matematycznym
<i>Znajomość teoretyczna materiału obowiązującego</i>	zna prosty materiał podstawowy przerabiany na lekcjach	zna i rozumie podstawowy materiał przerabiany na lekcjach	zna, rozumie i stosuje podstawowy materiał z lekcji w sytuacjach typowych (potrafi częściowo przetwarzać)	zna, rozumie i stosuje materiał z lekcji w sytuacjach typowych i nietypowych	sam poszerza materiał przerabiany na lekcji
<i>Umiejętność rozwiązywania zadań:</i> <i>- łatwych i typowych</i>	- rozwiązuje z pomocą nauczyciela	- stara się rozwiązywać samodzielnie	- rozwiązuje samodzielnie	- znajduje różne sposoby rozwiązań	- umie dzielić zadania trudniejsze na części łatwiejsze
	<i>- trudnych i nietypowych</i> - nie potrafi i nie podejmuje żadnych prób	- potrzebuje dużej pomocy nauczyciela	- potrafi po udzieleniu wskazówek	- rozwiązuje samodzielnie	- potrafi rozszerzyć na inne przypadki
<i>Sprawność (szybkość) w rozwiązywaniu zadań:</i> <i>- łatwych i typowych</i>	- mała sprawność, powolne myślenie,	- sprawność przeciętna, uczeń popełnia błędy	- wykonuje sprawnie, a drobne błędy potrafi sam znaleźć i poprawić	- wykonuje sprawnie i bezbłędnie	- wykonuje bardzo sprawnie i bezbłędnie
	<i>- trudnych i nietypowych</i> _____	- bardzo wolno	- wolno	- sprawnie	- bardzo sprawnie
<i>Stosowanie usprawnień</i>	nie stosuje	czasem stosuje w prostych przypadkach	często stosuje	zawsze stosuje	zawsze stosuje
<i>Łączenie algebry z geometrią</i>	czasem łączy w bardzo prostych przypadkach, lecz potrzebuje pomocy nauczyciela	potrafi przy dużej pomocy nauczyciela	potrafi, choć czasem potrzebuje wskazówek	nie sprawia mu to trudności	nie ma żadnych trudności
<i>Umiejętność</i>	czasem potrafi, choć	stara się, choć nie zawsze	zdarza się, że popełnia	umie zawsze poprawnie	umie zawsze poprawnie

<i>wyrażania językiem matematycznym tego, co się wykonuje i na odwrót</i>	sprawia mu to wielką trudność	potrafi i nie zawsze rozumie	błędy, ale je rozumie i potrafi poprawić		
<i>Stosowanie wiadomości matematycznych w sytuacjach życiowych</i>	uczeń ma duże trudności i potrzebuje pomocy nauczyciela	czasem ma trudności, potrzebuje wskazówek	przeważnie potrafi wyrazić sytuację życiową matematycznie, a usterki sam poprawia	zawsze potrafi wyrazić matematycznie to, co jest opisane językiem potocznym w zadaniu	zawsze potrafi wyrazić matematycznie to, co jest opisane językiem potocznym w zadaniu
<i>Wyobraźnia przestrzenna</i>	ma trudności ze zrozumieniem sytuacji przestrzennej (nawet w czasie pokazu)	rozumie sytuacje przestrzenne w trakcie pokazu (demonstracji)	rozumie sytuacje przestrzenne wcześniej obserwowane oraz zachowuje je w pamięci	rozumie sytuacje przestrzenne bez pokazu, tylko na podstawie objaśnienia słownego	rozumie sytuacje przestrzenne bez pokazu, tylko na podstawie objaśnienia słownego