

List do rodziny

Drogi Uczniu! Drodzy Członkowie Rodziny!

W następnym rozdziale nasza klasa będzie badać stosunki i proporcje. Dla zilustrowania istoty proporcji zaczniemy od przykładu mieszania barwników o różnym stężeniu. Użycie tego modelu ułatwi zrozumienie konceptu proporcji. Na przykład mieszanina A będzie ciemniejsza, ponieważ stosunek barwnika do wody wynosi w niej 3:1, natomiast w mieszaninie B stosunek ten wynosi tylko 2:1.



Nauczymy się także skalować proporcje. Na przykład, żeby otrzymać większą ilość mieszaniny A, należy utrzymać proporcje, ale zarazem zwiększyć liczbę puszek. Można to osiągnąć mnożąc oba człony proporcji przez tę samą liczbę.

Procenty stanowią rodzaj proporcji. Można mówić o 4 z 5 sportowców, można także opisać tę samą grupę jako 80% sportowców. Często nie jesteśmy zainteresowani faktyczną liczebnością dwóch wielkości, ale tym, jaki procent całości stanowi każda z nich. Procenty pozwalają nam porównywać różne rzeczy w jednej i tej samej skali. Czy przychodzą Wam do głowy sytuacje, w których widzieliście lub używaliście procentów?

Używamy proporcji do określenia niewiadomych ilości oraz do szacowania dużych liczb, które byłyby trudne lub niemożliwe do policzenia. Na przykład do oszacowania całkowitej liczby osób dotkniętych epidemią grypy wystarczy policzyć ich liczbę w niewielkiej grupie, a następnie zastosować proporcję.

Słowniczek. W trakcie nauki poznamy następujące dwa nowe określenia:

proporcja

wartość jednostkowa

Co można robić w domu?

Zachęć ucznia, aby wskazał różne przypadki z życia, w których stosuje się proporcje, np. określenie ceny 5 puszek fasoli jeśli 2 puszki kosztują 70 centów. Inne przykłady to stosunek liczbowy dorosłych do uczniów na wycieczce lub etykieta informująca, że Twój ulubiony napój zawiera 10% soku.