

POWTÓRZENIE WIADOMOŚCI O PROCENTACH

Cele lekcji

Uczeń:

- zamienia ułamki na procenty i odwrotnie,
- oblicza procent danej liczby,
- oblicza liczbę, gdy dany jest jej procent,
- odczytuje wielkości z diagramów,
- zmniejsza i zwiększa wielkości o dany procent.

Materiały

- *Podręcznik* str. 207-226,
- *Zeszyt ćwiczeń. Liczby i wyrażenia algebraiczne. Część 2* str. 34-50,
- pudełko z numerami grup (od I do V),
- zadania konkursowe dla każdej grupy i nauczyciela,
- kalkulatory.

Czas zajęć

2 godziny lekcyjne.

Struktura i opis lekcji

1. Klasa zostaje podzielona na pięć grup (porównywalnych pod względem umiejętności matematycznych uczniów – żeby usprawnić czynności organizacyjne, nauczyciel może przed lekcją ustalić listę osób należących do każdej z grup, a na lekcji tylko ją odczytać). Każda grupa ustawia po dwie złączone ławki w pewnym oddaleniu od pozostałych grup i siada naokoło.

2. Każda grupa dostaje taki sam zestaw 15 zadań konkursowych do rozwiązania.

3. Nauczyciel dokładnie tłumaczy zasady konkursu, a w trakcie jego trwania podpowiada uczniom, co mają robić. Pilnuje także czasu przeznaczanego na rozwiązanie zadania na tablicy.

- Uczniowie losują numer swojej grupy.
- Nauczyciel rysuje na tablicy tabelę, w której będzie umieszczał punkty zdobyte przez drużyny.

Nr zestawu	Grupa I	Grupa II	Grupa III	Grupa IV	Grupa V
...					

- Grupy samodzielnie rozwiązują zadania przez 20 minut. Uczniowie powinni podzielić się zadaniami, aby rozwiązać wszystkie w wyznaczonym czasie.
 - Po upływie 20 minut grupa I wybiera zadanie z zestawu 1 dla grupy II i przedstawiciel grupy II musi przedstawić rozwiązanie tego zadania na tablicy.
 - Nauczyciel przyznaje punkty:
 - za prawidłowo rozwiązane zadanie z uzasadnieniem grupa II otrzymuje 1 punkt,
 - za prawidłowo rozwiązane zadanie bez komentarza lub zadanie rozwiązane z małą pomocą nauczyciela grupa II otrzymuje 0,5 punktu,
 - jeżeli grupa II nie potrafi poprawnie rozwiązać zadania, rozwiązuje je grupa I (czyli ta, która je wybrała).
 - Na rozwiązanie zadania na tablicy uczeń ma maksymalnie 1,5 minuty. Jego grupa może mu pomagać.
 - Następnie grupa II wybiera zadanie dla grupy III, grupa III dla grupy IV, grupa IV dla grupy V, a grupa I rozwiązuje zadanie, które pozostało.
 - Wybieranie zadań z zestawu 2 rozpoczyna grupa II. Za rozwiązanie zadania grupa może otrzymać 2 punkty (prawidłowe rozwiązanie z uzasadnieniem), 1 punkt (prawidłowe rozwiązanie bez komentarza lub z niewielką pomocą nauczyciela) lub 0 punktów.
 - Na rozwiązanie zadania z drugiej tury uczeń ma maksymalnie 2,5 minuty.
 - W trzeciej turze konkursu wybieranie zadań rozpoczyna grupa III, a rozwiązanie punktowane jest następująco: 3 pkt., 1,5 pkt. lub 0 pkt.
 - Na rozwiązanie takiego zadania na tablicy uczeń ma maksymalnie 3,5 minuty.
4. Po zakończeniu konkursu nauczyciel sumuje punkty i ogłasza zwycięzców. W wypadku remisu można zorganizować dwuzadaniową dogrywkę.
5. Nauczyciel podsumowuje konkurs i omawia te zadania, przy których rozwiązywaniu pojawiały się błędy.

Przykładowe zestawy konkursowe

Zestaw 1

- *Zeszyt ćwiczeń* przykłady z zadania 2 str. 49 oraz *Podręcznik* zadanie 2 str. 227.

Zestaw 2

- *Zeszyt ćwiczeń* przykłady z ćwiczenia 7 str. 50.

Zestaw 3

- *Podręcznik* zadania 4, 5, 7, 8 str. 227 oraz *Zeszyt ćwiczeń* ćwiczenie 5 str. 50.