



Projekt „Innowacyjny program nauczania matematyki dla gimnazjów”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Procenty 05

Temat: Obliczanie liczby na podstawie jej procentu.

Powiązanie z wcześniejszą wiedzą:

- obliczanie procentu danej wielkości (PP5.2);
- układanie i rozwiązywanie równań.

Cele lekcji:

- rozwijanie i doskonalenie umiejętności obliczania liczby na podstawie jej procentu (PP5.3);
- umiejętność rozwiązania zadania tekstowego dotyczącego obliczania liczby na podstawie jej procentu (PP5.3).

Cele sformułowane w języku ucznia:

- Poznasz sposoby obliczania liczby na podstawie jej procentu.
- Nauczysz się obliczać liczbę na podstawie jej procentu.
- Ułożysz i rozwiążesz równanie, aby obliczyć liczbę na podstawie jej procentu.
- Rozwiążesz zadanie tekstowe związane z obliczaniem liczby na podstawie jej procentu.

Kryteria sukcesu:

Uczeń:

- zna sposoby obliczania liczby na podstawie jej procentu;
- oblicza liczbę na podstawie jej procentu;
- potrafi ułożyć i rozwiązać równanie, aby obliczyć liczbę na podstawie jej procentu;
- oblicza wartość jednego procentu danej liczby, a potem oblicza jej 100%;
- potrafi rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania, jakim procentem jednej wielkości jest druga wielkość.

Przebieg lekcji (metody i aktywności):

1. Czynności organizacyjne (sprawdzenie obecności, sprawdzenie zadania domowego).
2. Podanie tematu, celów lekcji sformułowanych w języku ucznia.
3. Przypomnienie wiadomości i umiejętności zdobytych na poprzednich lekcjach.
4. Otwarcie apletu *procenty04*.
5. Praca z apletem (przycisk: Obliczanie liczby na podstawie jej procentu) i skryptem dla ucznia.



Projekt „Innowacyjny program nauczania matematyki dla gimnazjów”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6. Prezentacja przykładów sposobu obliczania liczby na podstawie jej procentu. Zapisanie ich do zeszytów.
7. Burza mózgów: sformułowanie przez uczniów wniosku, w jaki sposób obliczamy liczbę na podstawie jej procentu.
8. Rozwiązywanie zadań. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela rozwiązują zadania wyświetlane kolejno na tablicy za pomocą przycisków. Rozwiązania na bieżąco są sprawdzane po zaznaczeniu kolejnych pól wyboru. Uczniowie wybrane przez nauczyciela zadania przepisują do zeszytów.
9. Praca indywidualna uczniów – postępowanie wg skryptu dla ucznia (zadania 1 – 3).
10. Prezentowanie wybranych przykładów na forum klasy.
11. Wykonanie wybranych zadań z podręcznika lub zbioru zadań.
12. Zadanie pytania kluczowego – burza mózgów.
13. Podsumowanie lekcji i przypomnienie, na co będziemy zwracać uwagę.
14. Samoocena uczniów – czego dzisiaj się nauczyliśmy, co pomogło nam zrozumieć nowe zagadnienia, co było łatwe, co było trudne?

Pytanie kluczowe dla uczniów: Cena brutto laptopa z 23% podatkiem VAT wynosi 1058 zł. Oblicz ile wynosi cena netto tego laptopa?

Praca domowa:

Wykonanie wybranych zadań z podręcznika lub zbioru zadań.

Materiały i pomoce dydaktyczne:

- aplet *procenty04*;
- skrypt5, podręcznik;
- tablica multimedialna komputer, rzutnik.

oprac. GIM4