



Projekt „e-podręcznik – przyszłość szkoły zaczyna się dziś...”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Konspekt 30. Dział IV. Proporcjonalność i funkcja liniowa

Temat: 4.4. Proporcjonalność odwrotna

Temat zajęć: Proporcjonalność odwrotna i jej wykres

Cele lekcji:

- wykształcenie umiejętności rozpoznawania wielkości odwrotnie proporcjonalnych;
- wykształcenie umiejętności rysowania wykresów obrazujących wielkości odwrotnie proporcjonalne;
- wykształcenie umiejętności rozwiązywania problemów związanych z wielkościami odwrotnie proporcjonalnymi.

Osiągnięcia - po zakończeniu lekcji uczeń:

- szkicuje wykres proporcjonalności odwrotnej i rozwiązuje zadania związane z wielkościami odwrotnie proporcjonalnymi.

Metody nauczania:

pokaz, ćwiczenia indywidualne i zbiorowe.

Formy pracy:

praca z całą klasą, praca samodzielna uczniów.

Środki dydaktyczne:

e-podręcznik dział 4.4, tablica interaktywna.

Czas trwania: 1 godzina lekcyjna.

Przebieg lekcji:

Etap lekcji/ omawiane zagadnienie	Przebieg lekcji	Element e-podręcznika
Część wstępna	1. Sprawdzenie obecności i pracy domowej (jeśli była zadana).	





Projekt „e-podręcznik – przyszłość szkoły zaczyna się dziś...”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>2. Pytania wstępne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jakie wielkości nazywamy wprost proporcjonalnymi? - Jakim wzorem ogólnym można opisać zależność między wielkościami wprost proporcjonalnymi? <p>3. Podanie tematu i celu lekcji.</p>	
Część właściwa	<p>1. Nauczyciel wyświetla przykład 1 (ekran 1). Następnie uczniowie zapisują w zeszytach definicję i przykłady wielkości odwrotnie proporcjonalnych.</p> <p>2. Uczniowie rozwiązują ćwiczenie 2. W razie potrzeby nauczyciel udziela wskazówek.</p> <p>3. Nauczyciel wyświetla ćwiczenie 3 (ekran 4). Jeden z uczniów rozwiązuje zadanie na tablicy, pozostali w zeszytach.</p> <p>4. Uczniowie odpowiadają na pytania z ćwiczenia 4 (ekran 5), uzasadniając swoją odpowiedź.</p> <p>5. Nauczyciel wyświetla zadanie 3 (ekran 13). Uczniowie mają czas na zastanowienie się nad odpowiedzią, następnie jeden z uczniów udziela odpowiedzi i uzasadnia ją. W razie problemów nauczyciel pomaga uczniom udzielając wskazówek lub wyświetlając przygotowane wskazówki.</p> <p>6. Nauczyciel wyświetla zadanie 5 (ekran 15). Nauczyciel prosi, aby uczniowie rozwiązyli zadanie samodzielnie w zeszytach, po czym rozwiązuje zadanie na tablicy i wyjaśnia kolejne etapy rozwiązania.</p> <p>7. Podsumowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jakie wielkości nazywamy odwrotnie proporcjonalnymi? - Podaj przykład wielkości odwrotnie proporcjonalnych. 	<p>1. Przykład 1 (ekran 1)</p> <p>2. Ćwiczenie 2 (ekran 3)</p> <p>3. Ćwiczenie 3 (ekran 4)</p> <p>4. Ćwiczenie 4 (ekran 5)</p> <p>5. Zadanie 3 (ekran 13)</p> <p>6. Zadanie 5 (ekran 15)</p>





Projekt „e-podręcznik – przyszłość szkoły zaczyna się dziś...”
współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Część końcowa	<ol style="list-style-type: none">1. Nauczyciel ocenia aktywność i pracę uczniów na lekcji.2. Nauczyciel zadaje pracę domową:<ul style="list-style-type: none">- ćwiczenie 1 (ekran 2);- zadanie 1 (ekran 11);- zadanie 4 (ekran 14)-uczniowie mają uzasadnić swój wybór w zeszytach.3. Zakończenie lekcji.	<p>2. Ćwiczenie 1 (ekran 2), zadanie 1 (ekran 11), zadanie 4 (ekran 14)</p>
----------------------	---	---

