

Sieć współpracy "Aktywna Tablica" – scenariusz zajęć

Zespół Szkół Samochodowych

Temat: Wykres funkcji liniowej. Proste równoległe.

Klasa 1 technikum na podbudowie szkoły podstawowej.

Cele ogólne:

doskonalenie umiejętności szkicowania wykresów funkcji liniowych.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- rozpoznaje funkcję liniową mając dany wzór i szkicuje jej wykres,
- interpretuje współczynniki występujące we wzorze,
- potrafi wskazać na podstawie wzorów funkcji, które spośród prostych są równoległe,
- wyznacza punkty przecięcia wykresu funkcji z osiami układu współrzędnych,
- sprawdza, czy punkt należy do wykresu funkcji,
- wyznacza wzór funkcji liniowej spełniające podane warunki.

Metody pracy:

- pogadanka
- burza mózgów
- gra dydaktyczna
- ćwiczenia utrwalające

Formy pracy:

- praca indywidualna
- praca z całą klasą

Środki dydaktyczne:

- zestaw komputerowy z dostępem do internetu
- tablet graficzny

Przebieg lekcji:

Faza wstępna

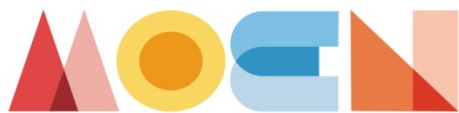
1. Czynności organizacyjno - porządkowe.
2. Przypomnienie wstępnych informacji dot. funkcji liniowej.
3. Uczniowie rozwiązują zadanie 1.

Nauczyciel prezentuje i omawia rozwiązanie za pomocą aplikacji

https://www.geogebra.org/classic_T1K

4. Podanie tematu lekcji: Wykres funkcji liniowej. Proste równoległe.

5. Omówienie celów lekcji.



Sieć współpracy "Aktywna Tablica" – scenariusz zajęć

Zespół Szkół Samochodowych

Faza główna

1. Nauczyciel wyświetla zadanie 2.
2. Uczniowie rozwiązują zadanie (rysują wykresy funkcji). Na ich podstawie oraz na podstawie wzorów funkcji wysuwają wnioski dot. równoległości prostych.
3. Nauczyciel przy pomocy aplikacji **geogebra** prezentuje zadanie 2 i omawia je.
4. Uczniowie zapisują, kiedy proste są równoległe.
5. Uczniowie rozwiązują zadania sprawdzające za pomocą komputera w aplikacji wordwall <https://wordwall.net/pl/myactivities> TIK
6. Uczniowie rozwiązują zadanie 3 i 4.
7. Wybrani uczniowie prezentują swoje rozwiązania przy pomocy **tablicy whiteboard teams** TIK
8. Nauczyciel omawia poprawność rozwiązania zadań. Odpowiada na pytania uczniów.

Faza końcowa

- *krótka dyskusja, podsumowanie
- *ocena aktywności uczniów,
- *zadanie i wytłumaczenie pracy domowej.

Zadanie domowe - test w aplikacji <https://quizizz.com> TIK jest wysyłane na kanał w aplikacji **TEAMS**.

Ewaluacja lekcji

Uczniowie wypełniają formularz w **aplikacji FORMS** TIK

.....

Załączniki do lekcji.

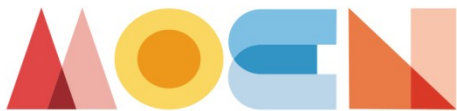
Zadanie 1.

Funkcja liniowa dana jest wzorem $y = -2x + 4$

- a) podaj współczynniki liczbowe,
- b) narysuj wykres funkcji,
- c) podaj punkty przecięcia z osią Ox i Oy .

Zadanie 2.

Narysuj wykresy funkcji:



Sieć współpracy "Aktywna Tablica" – scenariusz zajęć
Zespół Szkół Samochodowych

a) $y = 2x$

b) $y = 2x + 3$

c) $y = 2x - 4$

Jakie wnioski Ci się nasuwają?

Zadanie 3.

Sprawdź czy punkty o współrzędnych $P = (-1, 3)$ i $K = (4, 7)$ należą do wykresu funkcji $y = 2x - 1$.

Sporządź wykres funkcji.

Zadanie 4.

Wyznacz wzór funkcji, której wykresem jest prosta równoległa do prostej $y = -3x + 4$,
przechodząca przez punkt $P = (1, 8)$.

Scenariusz lekcji opracowała:

Bożena Rawicka – Łukaszczyk

Zespół Szkół Samochodowych w Bydgoszczy