Wymagania na egzamin poprawkowy z matematyki  
klasa druga technikum po szkole podstawowej  
w roku szkolnym 2020/2021

Podstawowa wiedza zawiera się w pisemnych sprawdzianach które odbyły się w ciągu całego roku szkolnego. Wszystkie sprawdziany przesłałem Wam poprzez dziennik elektroniczny, w okresie zdalnego nauczania, w pliku o nazwie „ZESTAW”. Umiejętność rozwiązywania zawartych w nich zadań jest w pełni wystarczająca dla uzyskania oceny pozytywnej na egzaminie. Zadania zawarte w tych sprawdzianach należy traktować jako wzorcowe.

Uczeń powinien umieć rozwiązywać równania i nierówności:

1. kwadratowe,
2. wielomianowe (różne metody),

W dziale „Funkcja kwadratowa” uczeń:

1. zna wszystkie wzory podane na lekcji,
2. zna informację związane z wyróżnikiem trójmianu kwadratowego i wykorzystuje ją w rozwiązywaniu zadań,
3. umie narysować wykres funkcji kwadratowej określonej dowolnym wzorem i opisać jej własności,
4. zna postać iloczynową i postać kanoniczną funkcji kwadratowej i potrafi je wykorzystać w rozwiązywaniu prostych zadań,
5. umie przedstawiać funkcję kwadratową w różnych postaciach,
6. umie wyznaczyć wzór funkcji kwadratowej na podstawie różnych danych,

W dziale „Wielomiany” uczeń:

1. umie dodawać, odejmować i mnożyć wielomiany,
2. wie kiedy dwa wielomiany są sobie równe i potrafi zastosować to w zadaniu,
3. stosuje twierdzenie Bezouta w różnorodnych zadaniach,

W dziale „Trygonometria” uczeń:

1. zna określenia funkcji trygonometrycznych kąta ostrego w trójkącie prostokątnym,
2. stosuje funkcje trygonometryczne w rozwiązywaniu zadań praktycznych,

W dziale „Planimetria” uczeń:

1. zna i stosuje twierdzenia o kątach wpisanym w okrąg i środkowym opartych na tym samym łuku,
2. zna i stosuje twierdzenia o trójkątach wpisanych i opisanych na okręgu,
3. zna i stosuje twierdzenie Pitagorasa w praktyce,
4. zna wzory na pola i obwody figur płaskich,
5. oblicza pola i obwody figur płaskich w zadaniach praktycznyc

Wskazane jest aby dla bardziej szczegółowych wyjaśnień uczeń skontaktował się bezpośrednio z jego nauczycielem matematyki.

mgr Andrzej Klaman