

# **Przedmiotowy system oceniania z matematyki w klasach technikum**

*Zasady oceniania określone w niniejszym dokumencie zostały opracowane na podstawie:  
Statutu Zespołu Szkół Zawodowych im. Władysława Sikorskiego w Słupcy.  
Szkolnego Systemu Oceniania.*

*Podstawy programowej kształcenia ogólnego (Dz. U. z 2012r., poz.997)*

## **I Cele edukacyjne przedmiotu**

- Przygotowanie do świadomego i pełnowartościowego uczestnictwa w świecie, w którym modele matematyczne odgrywają kluczową rolę.
- Przystwojenie podstawowych struktur matematycznych w stopniu umożliwiającym rozpoznawanie ich przydatności i wykorzystanie w sytuacjach praktycznych.
- Przyzwyczajanie do typowych elementów rozumowań matematycznych, w szczególności do stosowania takich pojęć jak założenie, wniosek, dowód, przykład i kontrprzykład.
- Wyrobienie umiejętności i potrzeby krytycznej oceny przeprowadzonego rozumienia bądź otrzymanego wyniku obliczeń.
- Wyrobienie nawyku samodzielnego zdobywania, analizowania i klasyfikowania informacji; stawiania hipotez i poszukiwania metod ich weryfikacji.
- Kształtowanie umiejętności jasnego i precyzyjnego formułowania wypowiedzi oraz argumentowania.

## **II Podstawa programowa**

Program nauczania matematyki dla szkół ponadgimnazjalnych kończących się maturą  
MATeMAtyka D. Ponczek , Nowa Era

### **Podręcznik**

W. Babiński, L. Chańko, D. Ponczek „MATeMAtyka” - zakres podstawowy i  
rozszerzony, wydawnictwo Nowa Era

### III Obszary oceniania

- wiadomości
- umiejętności
- postawa-aktywność, systematyczność
- samodzielnie opracowany materiał poszerzający wiadomości

### IV Formy pracy podlegające ocenie

- prace pisemne- kartkówki, testy, sprawdziany z działów, arkusze diagnostyczne, próbne matury
  - odpowiedzi ustne
  - zadania domowe
  - prace dodatkowe
- aktywność ucznia na lekcji

### VI Kryteria na określoną ocenę

**Niedostateczny** otrzymuje uczeń, który:

- *nie opanował wiadomości i nie posiada umiejętności określonych programem nauczania, koniecznych do dalszego kształcenia,*
- wykazuje lekceważący stosunek do przedmiotu; nie prowadzi zeszytu przedmiotowego, nie wykonuje zadań podczas lekcji oraz w domu,
- opuszcza zajęcia z danego przedmiotu.

**Dopuszczający** otrzymuje uczeń, który:

- *ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,*
- odczytuje informacje bezpośrednio wynikające z treści zadania,
- stosuje podany wzór lub podany przepis postępowania,
- wykonuje rutynową procedurę dla typowych danych,
- przejrzysto zapisuje przebieg wynik obliczeń oraz uzyskaną odpowiedź.

**Dostateczny** otrzymuje uczeń, który potrafi to, co na ocenę dopuszczająca, a ponadto:

- *opanował w podstawowym zakresie te wiadomości i umiejętności określone programem, które są konieczne do dalszego kształcenia,*
- *poprawnie wykonuje działania na liczbach, przekształca wyrażenia algebraiczne, rozwiązuje niezbyt złożone równania, ich układy oraz nierówności, odczytuje z wykresu własności funkcji, sporządza wykresy niektórych funkcji, znajduje stosunki miarowe w figurach płaskich, przestrzennych potrafi zliczać obiekty i wyznaczać prawdopodobieństwo w prostych sytuacjach kombinatorycznych,*

- stosuje dobrze znaną definicję lub twierdzenie w typowym kontekście.

**Dobry** otrzymuje uczeń, który potrafi to, co na ocenę dostateczną, a ponadto:

- *opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,*
- potrafi podać wyrażenie algebraiczne, funkcję, równanie, nierówność, interpretację geometryczną, przestrzeń zdarzeń elementarnych opisującą przedstawioną sytuację,
- przetwarza informacje wyrażone w jednej postaci w postaci ułatwiającej rozwiązanie problemu,
- Ocenia przydatność otrzymanych wyników z perspektywy sytuacji, dla której zbudowano model.

**Bardzo Dobry** otrzymuje uczeń, który potrafi to, co na ocenę dobrą, a ponadto:

- *opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,*
- potrafi dobrać odpowiedni algorytm do wskazanej sytuacji problemowej,
- ustala zależności między podanymi informacjami,
- potrafi zaplanować kolejność wykonywania czynności wprost wynikających z treści zadania lecz nie mieszczących się w ramach rutynowego algorytmu,
- krytycznie ocenia otrzymane wyniki,
- wyprowadza wniosek z prostego układu przesłanek i go uzasadnia.

**Celujący** otrzymuje uczeń, który potrafi to, co na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- tworzy łańcuch argumentów i uzasadnia jego poprawność,
- proponuje rozwiązania nietypowe,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach matematycznych,
- poszerza swoje wiadomości i umiejętności korzystając z dodatkowych źródeł wiedzy,
- biegle posługuje się językiem matematycznym.

**W przypadku prac pisemnych punktowanych stosuje się następującą skalę:**

- **celujący** 100-96% maksymalnej liczby punktów
- **bardzo dobry** 95-86% maksymalnej liczby punktów
- **dobry** 85-70% maksymalnej liczby punktów
- **dostateczny** 69-50% maksymalnej liczby punktów
- **dopuszczający** 49-30% maksymalnej liczby punktów
- **niedostateczny** 29-0% maksymalnej liczby punktów.

## VII Kontrakt

- sprawdziany zapowiadane są z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem i są obowiązkowe dla każdego ucznia;
- uczeń nieobecny na sprawdzianie z przyczyn usprawiedliwionych powinien go napisać w ciągu dwóch tygodni od dnia powrotu do szkoły; termin ustala nauczyciel z uczniem, a w przypadku jego niedotrzymania uczeń powinien napisać zaległą pracę na wezwanie nauczyciela; odmowa napisania pracy lub nieobecność nieusprawiedliwiona na sprawdzianie lub teście obowiązkowym jest podstawą do wstawienia częściowej oceny niedostatecznej;
- uczeń może jeden raz poprawiać ocenę z pracy obowiązkowej; poprawa powinna się odbyć w ciągu dwóch tygodni od dnia otrzymania sprawdzonej pracy;
- kartkówki obejmują materiał z trzech ostatnich tematów i nie muszą być zapowiadane; ocen z kartkówek nie poprawia się;
- za aktywność na lekcjach uczeń otrzymuje plusy, których ilość decyduje o ocenie częściowej wstawianej do dziennika pod koniec każdego semestru;
- brak notatek podawanych przez nauczyciela do zeszytu przedmiotowego może być podstawą do wstawienia częściowej oceny niedostatecznej;
- w ciągu każdego semestru uczeń może jeden raz zgłosić nieprzygotowanie do lekcji bez konsekwencji otrzymania oceny niedostatecznej, za wyjątkiem lekcji, na które zapowiedziane są obowiązkowe prace pisemne; niezgłoszone oraz każde kolejne nieprzygotowanie skutkuje oceną niedostateczną;
- ocenę śródroczną i końcoworoczną ustala się na podstawie ocen częściowych, zachowując ich hierarchię (najwyższą wagę przypisuje się ocenom z prac pisemnych obejmujących szerszy zakres materiału);
- prace dodatkowe, udział w konkursach i olimpiadach mogą mieć tylko korzystny wpływ na ocenę końcową ucznia;
- ocena śródroczna i końcoworoczna nie jest średnią arytmetyczną ocen częściowych;
- śródroczna ocena niedostateczna powinna być poprawiona przez ucznia najpóźniej do końca marca, w formie uzgodnionej z nauczycielem;
- końcoworoczna ocena niedostateczna może być zmieniona jedynie w wyniku egzaminu poprawkowego.