XIX LICEUM OGÓŁNOKSZTAŁCĄCE
im. Powstańców Warszawy

Wymagania edukacyjne z matematyki na rok szkolny 2020/2021

1. NAUCZYCIELE

- mgr Danuta Orłowska
- mgr Agnieszka Parzóch
- mgr Edyta Borkowska
- mgr Tadeusz Barciński
- mgr Wiesław Włodarski

2. KLASY I WYMIAR GODZIN

- 1A – 5h; 1B – 3h; 1C – 5h; 1D – 4h
- 2A – 5h; 2B – 3h; 2C – 6h; 2D – 6h; 2E – 4h
- 2Ag – 7h; 2Bg – 3h; 2Cg – 8h; 2Dg – 9h
- 3A = 7h; 3B – 3h; 3C – 8h; 3D – 7 h; 3E – 3h.

3. OBOWIĄZKOWE PODRĘCZNIKI

- **poziom podstawowy:**

  E. Kurczab, M. Kurczab, E. Świda
  podręcznik + zbiór zadań – zakres podstawowy
  O E Krzysztof Pazdro

- **poziom rozszerzony:**

  K. Kłaczkow, M. Kurczab, E. Świda
  podręcznik + zbiór zadań – zakres podstawowy i rozszerzony
  O E Krzysztof Pazdro

Odpowiednio dla klas po gimnazjum i po szkole podstawowej.

4. REALIZACJA PROGRAMU I POMOCE DODATKOWE

- nauczyciel może zmienić kolejność realizowanych zagadnień i rozszerzać omawiane treści zgodnie z potrzebami uczniów;
- nauczyciel może wykorzystywać dodatkowe źródła informacji (m.in. materiały autorskie, filmy, zadania z innych zbiorów, tablice matematyczne, literaturę naukową i popularno-naukową, czasopisma, internet, programy edukacyjne, wykłady i inne).

5. ZESZYTY I INNE WYMAGANIA FORMALNE

Uczeń obowiązany jest posiadać zeszyt (czytelny i schludny) zawierający notatki z przeprowadzonych zajęć dydaktycznych i prace domowe, przyrządy do kreślenia figur i wykresów, kalkulator (na polecenie nauczyciela), tablice matematyczne.
W czasie lekcji nie dopuszcza się korzystania z telefonów komórkowych, dyktafonów i in. urządzeń elektronicznych.

6. SPOSOBY SPRAWDZANIA

- Prace klasowe (zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem)

- Kartkówki z bieżącego materiału
- Testy
- Odpowiedzi ustne (ew. praca w grupach, prezentacja pracy domowej, referaty, prezentacje multimedialne itp.);
- Zestawy zadań dodatkowych
- Konkursy i olimpiady przedmiotowe

7. SPOSOBY OCENIANIA

- **Kryteria oceny**
  - poprawność merytoryczna;
  - logika i jasność wypowiedzi;
  - rozumienie pojęć i znajomość twierdzeń i definicji;
  - zastosowanie wiedzy przedmiotowej do rozwiązywania problemów;
  - poprawność językowa;
  - stosowanie języka matematycznego do formułowania myśli.
- **Prace pisemne oceniane w skali:**
  - poniżej 51% – niedostateczny
  - 51%, 60%) – dopuszczający
  - 60% , 80%) – dostateczny
  - 80% , 90%) – dobry
  - 90% , 100% − bardzo dobry
  - bardzo dobry + zadanie dodatkowe – celujący
- **Ocena semestralna i końcowo roczna** może być średnią ważoną uzyskanych ocen cząstkowych. Najważniejsze są oceny ze sprawdzianów, potem kartkówek i odpowiedzi ustnych następnie te z prac domowych, pracy w grupach. Przy wystawianiu oceny semestralnej brany jest także pod uwagę wkład pracy, aktywność, systematyczność i postępy ucznia. **Do uzyskania oceny pozytywnej, konieczne jest również zaliczenie przynajmniej połowy prac klasowych.**

8. MOŻLIWOŚĆ I FORMY POPRAWIANIA OCENY NIEDOSTATECZNEJ

Dotyczy prac klasowych zapowiedzianych z wyprzedzeniem: uczeń ma możliwość poprawiania jednej oceny niedostatecznej w semestrze, w terminie wyznaczonym przez nauczyciela. Uczeń ma także prawo poprawiać ocenę niedostateczną, uzyskaną w klasyfikacji środkowo rocznej o ile w drugim semestrze uzyskuje oceny pozytywne.

9. MOŻLIWOŚĆ I FORMY POPRAWIANIA PROPONOWANEJ OCENY ROCZNEJ

Proponowana ocena roczna z zajęć edukacyjnych może zostać podwyższona z inicjatywy nauczyciela lub na prośbę ucznia po dodatkowym pisemnym lub ustnym sprawdzeniu wiadomości z całego roku szkolnego, jeżeli średnia arytmetyczna pełnych ocen z prac klasowych, bez „+”i „–”, jest wyższa od proponowanej o pół stopnia, uczeń systematycznie uczestniczy w zajęciach (ma nie więcej niż 15% nieobecności usprawiedliwionych), nie unika prac klasowych, sumiennie uczy się, na miarę swoich możliwości oraz w trakcie roku przystępuje do sprawdzianów poprawkowych.

10. LICZBA NIEPRZYGOTOWAŃ

Dwa w semestrze (zgłoszone przed lekcją) – nie dotyczy sprawdzianów, i długoterminowych prac domowych. Każde następne nieprzygotowanie – ocena niedostateczna. W sytuacjach wyjątkowych (losowych) nauczyciel może usprawiedliwić nieprzygotowanie ucznia do zajęć.

11. NIEOBECNOŚĆ NA SPRAWDZIANIE

Uczeń wykazuje gotowość do napisania sprawdzianu na najbliższej lekcji
(w przypadkach uzasadnionych zdarzeniami losowymi lub dłuższej nieobecności – termin ustalony z nauczycielem).

12. ZASADY WYSTAWIANIA OCEN SEMESTRALNYCH

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz

- posiada wiedzę i umiejętności wykraczające poza te, które są określone programem nauczania
- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania matematyczne
  a także spełnia jeden z poniższych warunków
- z sukcesem uczestniczy w konkursach i olimpiadach matematycznych
- umiejętnie dokonuje analizy problemów, stawia hipotezy i samodzielnie potrafi je uzasadnić bądź obalić
- potrafi nietypowo rozwiązywać napotkane problemy

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który

- posiada pełen zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania
- zna i rozumie wszystkie twierdzenia, wie w jakich sytuacjach i jak z nich korzystać
- zna i rozumie wszystkie definicje i algorytmy
- samodzielnie rozwiązuje złożone zadania teoretyczne i praktyczne
- biegle posługuje sie zdobytą wiedzą w rozwiązywaniu problemów w sytuacjach nietypowych
- biegle posługuję się terminologią matematyczną w wypowiedziach pisemnych i ustnych
- dba o estetykę i logiczną spójność swych wypowiedzi pisemnych

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który

- posiada wiedzę i umiejętności określone programem nauczania w niepełnym zakresie, ale wykraczającym poza treści podstawowe
- zna twierdzenia, definicje i algorytmy, potrafi je stosować
- samodzielnie rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne
- z zadaniami trudniejszymi radzi sobie przy pomocy nauczyciela
- sprawnie posługuje się terminologią matematyczną
- dba o estetykę zapisu

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który

- posiada wiedzę i umiejętności określone programem nauczania w zakresie ograniczonym do treści podstawowych
- zna twierdzenia, definicje i algorytmy
- samodzielnie rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który

- nie opanował w pełni podstawowych pojęć, ale posiada wiedzę i umiejętności określone programem nauczania, które są konieczne do kontynuowania nauki.
- spełnia wymagania formalne ustalone przez nauczyciela
- zna podstawowe twierdzenia, definicje i algorytmy
- przy pomocy nauczyciela rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności

Ocena niedostateczna otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą

13. SPOSOBY INFORMOWANIA RODZICÓW O WYNIKACH W NAUCE

Zgodnie z ogólnoszkolnym harmonogramem spotkań z rodzicami – przez wychowawcę oraz na wywiadówkach bezpośrednio z nauczycielem uczącym przedmiotu a także przez dziennik elektroniczny Librus i drogą mailową.

14. ROZKŁAD MATERIAŁU

O rozkładzie materiału i sposobach jego realizacji, uczniowie są informowani na pierwszej lekcji przedmiotowej w danym roku szkolnym.

15. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Do matury obowiązują zapisy i wymagania zawarte w nowym informatorze umieszczonym na stronie CKE.
Zagadnienia, które nie są zamieszczone w powyższym dokumencie reguluje Statut XIX LO i dokumenty wyższego rzędu.

16. PRACA ZDALNA

W sytuacji zawieszenia zajęć możliwa jest praca zdalna z zespołami klasowymi oraz zdalne ocenianie. Dokonuje się to za pośrednictwem przeznaczonych do tego celu platform edukacyjnych i aplikacji (np. Office 365).
Zdalne nauczanie może odbywać się przez:
- wysyłanie prac/poleceń/zadań/materiałów drogą elektroniczną (np. w Librusie);
- przeprowadzanie zdalnych lekcji/ spotkań online (Teams) z poszczególnymi klasami lub indywidualnie z uczniami (w razie potrzeby konsultacji);
-przeprowadzanie prac klasowych generowanych przez aplikację MS Forms, do których uczniowie uzyskują dostęp za pośrednictwem linków;
-za pomocą telefonu i aplikacji np. Whatsup
Ocenianie w takiej sytuacji może polegać na :
- ocenie aktywności ucznia na lekcji online;
-ocenie dłuższej odpowiedzi ucznia w czasie trwania lekcji online;
-ocenie pracy klasowej w MS Forms;
- ocenie prac pisemnych/zadań/ćwiczeń odesłanych przez ucznia drogą elektroniczną nauczycielowi.
Poprawa oceny może odbywać się na podstawie zasad ustalonych indywidualnie przez nauczyciela, zgodnie z dostępnymi, powyższymi możliwościami ograniczonego kontaktu bezpośredniego lub pośredniego z uczniem.
Metody pracy i oceniania nauczyciel może modyfikować w zależności od zmieniających się warunków pracy, dostosowując je do danych okoliczności (np. braku dostępu do Internetu czy drukarki).
Czas sprawdzania klasówek może ulec wydłużeniu biorąc pod uwagę higienę pracy w związku z zaistniałymi trudnościami.

Opracowali: mgr Agnieszka Parzóch przy współpracy Zespołu Przedmiotowego na podstawie:
-Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (z późniejszymi zmianami);
-Statutu XIX Liceum Ogólnokształcącego;
-WSO XIX Liceum Ogólnokształcącego;
-System uwzględnia wymagania zawarte w Podstawie Programowej i Programie Nauczania zatwierdzonym przez MEN.
-System uwzględnia zalecenia GIS i MEN związane z pandemią.