Nekla, 01. 09. 2021r.

WYMAGANIA EDUKACYJNE_MATEMATYKA
klasy IV-VIII Szkoły Podstawowej w Nekli
Rok szkolny 2021/2022

Obowiązujące podręczniki – „Matematyka z kluczem”, wydawnictwo Nowa Era.
Program nauczania „Matematyka z kluczem”

I. Ogólne zasady dotyczące sprawdzania wiedzy i oceniania na lekcjach matematyki

1. Oceny informują ucznia o poziomie jego osiągnięć i postępach w zakresie matematyki.
2. Motywują ucznia do pracy.
3. Dostarczają opiekunom informacji o postępach, trudnościach i specjalnych uzdolnieniach ucznia.
4. Uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
5. Sprawdziany/prace klasowe, odpowiedzi ustne i zadania domowe są obowiązkowe.
6. Sprawdziany/prace klasowe są zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem, podany jest zakres obowiązującego materiału, (uczniowie wiedzą jakie wiadomości i umiejętności będą sprawdzane).
7. Kartkówki (obejmują trzy ostatnie tematy) i nie muszą być zapowiadane.
8. Uczeń nieobecny na sprawdzianie/pracy klasowej musi ją napisać w terminie uzgodnionym z nauczycielem. Termin nie może przekraczać dwóch tygodni.
9. Uczeń nieobecny w dniu, kiedy klasa pisała kartkówkę pisze ją w pierwszym dniu po powrocie lub w terminie ustalonym przez nauczyciela.
10. Uczeń ma obowiązek poprawić ocenę niedostateczną ze sprawdzianu/pracy klasowej, poprawa odbywa się w ciągu dwóch tygodni od podania informacji o ocenach. Ocena z pracy poprawkowej jest zapisywana jako kolejna ocena brana pod uwagę przy wystawianiu ocen końcowych.
11. Uczeń ma prawo do poprawy każdej (różnej od oceny ndst – patrz pkt.7) oceny ze sprawdzianu/pracy klasowej, poprawa odbywa się w ciągu dwóch tygodni od podania informacji o ocenach. Uczeń poprawia pracę tylko raz. Ocena z pracy poprawkowej jest zapisywana w dzienniku jako kolejna ocena brana pod uwagę przy wystawianiu ocen końcowych.
12. Uczeń ma prawo do poprawy oceny niedostatecznej z kartkówki w terminie tygodnia od dnia oddania ocenionej pracy.
13. Poprawianie prac odbywa się poza lekcjami.
14. Termin poprawy wyznaczony jest przez nauczyciela i uzgodniony z uczniami.
15. Uczeń może otrzymać z poprawy maksymalnie ocenę bardzo dobrą.
16. Poprawianie prac nie jest możliwe w późniejszym terminie (pod koniec półrocza/roku).
17. Po dłuższej nieobecności (powyżej jednego tygodnia) uczeń ma prawo nie być oceniany przez tydzień, (nie dotyczy to sprawdzianów/prac klasowych).
18. Uczeń trzykrotnie w ciągu semestru ma prawo być nieprzygotowany (może nie odrobić pracy domowej).
19. Każdy następny brak pracy domowej jest oceniany na ocenę niedostateczną.

20. Każdy sprawdzian/pracę klasową uczeń otrzymuje do domu, po wykonaniu błędnie rozwiązanych zadań przynosi ją następnego dnia podpisaną przez jednego z rodziców.
21. Kartkówki wracają podpisane przez rodziców w przypadku gdy wymaga tego nauczyciel uczący.
22. Na koniec semestru nie przewiduje się żadnych dodatkowych sprawdzianów zaliczających.
23. Przy ocenianiu nauczyciel uwzględnia możliwości intelektualne ucznia.
24. Wobec uczniów, którzy posiadają opinie lub orzeczenie z PPP stosuje się indywidualne kryteria oceny zgodne z zaleceniami poradni.
25. Oceny wystawiane w dzienniku elektronicznym mają przypisane wagi:
    - sprawdzian/praca klasowa (nazewnictwo zamiennie) – waga 5,
    - kartkówka – waga 2,
    - praca domowa – waga 1,
    - praca na lekcji – waga 1.
26. Ocena wynikająca ze średniej ważonej jest oceną proponowaną przez system.
27. Ostateczną ocenę śródroczną lub roczną ustala nauczyciel przedmiotu.
28. Ocenę celującą śródroczną lub roczną może otrzymać uczeń, który z większości sprawdzianów/prac klasowych otrzymał oceny celujące oraz swoją postawą wykazywał zaangażowanie na lekcjach w ciągu roku szkolnego.
29. Jeżeli uczeń odniósł sukces w konkursach matematycznych na szczeblu powiatowym (miejsca 1-5), wojewódzkim (finalista) lub został wyróżniony w powiecie w konkursie Kangur, jego ocena końcowa zostaje podniesiona o jeden stopień.
30. Wyznaczeni i zdeklarowani uczniowie mają obowiązek uczestniczyć w zajęciach wyrównywania wiedzy.

II. Oceniane obszary aktywności

1. Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji.
2. Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń.
3. Prowadzenie rozumowań.
4. Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia.
5. Analizowanie tekstów w stylu matematycznym.
6. Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod.
7. Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych.
8. Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach.

III. Obszary aktywności a wymagania na ocenę

Obszary aktywności	Dopuszczającą	Dostateczną	Dobrą	Bardzo dobrą	Celującą
	Uczeń:				
Rozumienie pojęć matematycznych i znajomość ich definicji	- intuicyjnie rozumie pojęcia, - zna ich nazwy, Potrafi podać przykłady modeli dla tych pojęć	- potrafi przeczytać definicje zapisane za pomocą symboli	- potrafi sformułować definicje i je zapisać, - operuje pojęciami matematycznymi i je stosuje	- potrafi klasyfikować pojęcia, - podaje szczególne przypadki	- uogólnia, - stosuje uogólnienia i analogie
Znajomość i stosowanie poznanych twierdzeń	- intuicyjnie rozumie podstawowe twierdzenie, - potrafi wskazać założenie i tezę, - zna symbole matematyczne	- potrafi stosować twierdzenia w typowych zadaniach, -potrafi podać przykład potwierdzający prawdziwość twierdzenia	- potrafi sfomułować twierdzenie proste i odwrotne, - potrafi przeprowadzić proste wnioskowanie	- uzasadnia twierdzenia w nietrudnych przypadkach, - stosuje uogólnienia i analogie do formułowanych hipotez	- operuje twierdzeniami i je dowodzi
Prowadzenie rozumowań	Potrafi wskazać dane, niewiadome, wykonać rysunek z oznaczeniami do typowych zadań	- potrafi naśladować podane rozwiązania w analogicznych zadaniach	- analizuje treść zadania, - układa plan rozwiązania, - samodzielnie rozwiązuje typowe zadania	- potrafi analizować i doskonalić swoje rozwiązania	- potrafi oryginalnie rozwiązać zadanie, trudniejsze również
Posługiwanie się symboliką i językiem matematyki adekwatnym do danego etapu kształcenia	- tworzy z pomocą nauczyciela proste teksty w stylu matematycznym	- tworzy proste teksty w stylu matematycznym	- tworzy proste teksty w stylu matematycznym z użyciem symboli	- samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje	- samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje z użyciem symboli matematycznych
Analizowanie tekstów w stylu matematycznym	- odczytuje z pomocą nauczyciela dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel	- odczytuje dane z prostych tekstów, diagramów, wykresów, rysunków i tabel	- odczytuje dane z tekstów, wykresów, diagramów, rysunków i tabel	- odczytuje i porównuje dane z tekstów, wykresów, diagramów, rysunków i tabel	- odczytuje i analizuje dane z tekstów, wykresów, diagramów, rysunków i tabel
Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod	- zna zasady stosowania podstawowych algorytmów, -stosuje algorytmy z pomocą nauczyciela	- stosuje podstawowe algorytmy w typowych zadaniach	- stosuje algorytmy w sposób efektywny, - potrafi zweryfikować uzyskane wyniki	- stosuje algorytmy uwzględniając nietypowe rozwiązania, szczególne przypadki i uogólnienia	- stosuje algorytmy w zadaniach nietypowych
Stosowanie wiedzy przedmiotowej w rozwiązywaniu problemów pozamatematycznych	- z pomocą nauczyciela stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych	- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych	- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania różnych problemów praktycznych	- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania nietypowych problemów z innych dziedzin	- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania skomplikowanych problemów z różnych dziedzin
Prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach	- prezentuje wyniki swojej pracy w sposób narzucony przez nauczyciela	- prezentuje wyniki swojej pracy w sposób jednolity, wybrany przez siebie	- prezentuje wyniki swojej pracy na różne sposoby, nie zawsze dobrze dobrane do problemu	- prezentuje wyniki swojej pracy we właściwie wybrany przez siebie sposób	- prezentuje wyniki swojej pracy w różnorodny sposób, - dobiera odpowiednią formę do prezentacji problemu

IV. Wymagania na poszczególne oceny z matematyki

1. Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

   a) opanował materiał i zdobył umiejętności pozwalające mu zaliczać prace pisemne na oceny celujące i bardzo dobre,

   b) potrafi zastosować poznaną wiedzę matematyczną do rozwiązywania nietypowych problemów z różnych dziedzin życia.

   c) biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych.

   d) wykazuje stałą gotowość i chęć do poszerzania wiedzy,

   e) samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia,

   f) jest aktywny i zawsze przygotowany do lekcji,

   g) dzieli się wiedzą z innymi uczniami.

2. Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:

   a) sprawnie i niemal bezbłędnie wykonuje działania arytmetyczne, także nowo poznane, bardzo rzadko popełniając pomyłki,

   b) rozwiązuje również trudniejsze zadania tekstowe, wyszukując dane w złożonym tekście,

   c) rozumie pojęcia matematyczne, stosuje je też w nietypowych sytuacjach,

   d) rysuje figury geometryczne o zadanych własnościach,

   e) odpowiada na pytania dotyczące figur przestrzennych na podstawie rysunków lub siatek,

   f) w niektórych wypadkach samodzielnie znajduje metodę rozwiązania zadania,

   g) rozwiązuje trudniejsze zadania geometryczne.

3. Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który:

   a) sprawnie wykonuje działania arytmetyczne, także bardziej złożone rachunkowo, rzadko popełniając pomyłki,

   b) rozwiązuje typowe zadania tekstowe,

   c) rozumie i stosuje pojęcia matematyczne,

   d) wykonuje rysunek potrzebny do rozwiązania zadania geometrycznego, także bardziej złożonego, i na jego podstawie rozwiązuje zadanie.

4. Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

   a) wykonuje (na ogół poprawnie) działania arytmetyczne niezbyt złożone rachunkowo,

   b) rozwiązuje proste zadania tekstowe,

   c) rozumie pojęcia matematyczne, stosuje je w prostych przypadkach,

   d) wykonuje rysunki figur geometrycznych;

   e) posługuje się cyrklem, linijką, ekierką i kątomierzem,

   f) wykonuje i czyta rysunki przestrzenne, odpowiada na ich podstawie na proste pytania,

   g) rozwiązuje proste zadania geometryczne.

5. Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który

a) wykonuje (zwykle poprawnie) działania arytmetyczne niezłożone rachunkowo (zwłaszcza przy nowo poznanych metodach obliczeń wymagamy tylko najprostszych przykładów),

b) rozwiązuje najprostsze zadania tekstowe, łatwe zarówno pod względem złożoności tekstu, jak i złożoności obliczeń,

c) rozumie najważniejsze pojęcia matematyczne, konieczne do formułowania i rozwiązywania prostych zadań,

d) wykonuje rysunki prostych figur geometrycznych, dokonuje pomiarów długości,

e) rozwiązuje najprostsze zadania geometryczne.

6. Ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który:

a) nie spełnia na poziomie koniecznym wymagań edukacyjnych ujętych w programie nauczania, a braki uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z matematyki.

b) nie jest w stanie rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności.

c) często jest nieprzygotowany do lekcji. Nie uczestniczy aktywnie w lekcji, nie notuje lub nie prowadzi zeszytu. Wykazuje lekceważący stosunek do przedmiotu, często opuszcza lekcje matematyki bez usprawiedliwienia,

d) nie wykazuje zainteresowania możliwościami poprawienia ocen z matematyki stworzonymi mu przez nauczyciela.

ANEKS DO WYMAGANIAŃ EDUKACYJNYCH Z MATEMATYKI, OBOWIĄZUJĄCY PODCZAS NAUCZANIA ZDALNEGO

1. W ocenianiu uwzględnia się kryteria: terminowość wykonania pracy, poprawność rozwiązań oraz trudności i ograniczenia wynikające ze zdalnego nauczania u poszczególnych uczniów na podstawie informacji od wychowawcy klasy.
2. Wszystkie oceny uzyskane w zdalnym nauczaniu mają wagę 1.
3. Uczeń, który w wyznaczonym terminie, z uzasadnionego powodu, nie napisał pracy klasowej, sprawdzianu, kartkówki ma obowiązek ją zaliczyć w formie i czasie ustalonym z nauczycielem.
4. W przypadku choroby ucznia lub innych okoliczności uniemożliwiających terminowe przesłanie prac np. awaria sprzętu opiekun/rodzic jest zobowiązany zgłosić ten fakt nauczycielowi lub wychowawcy klasy i ustalić nową formę i czas zaliczenia.
5. Poprawa prac – zgodnie z punktami I_7, I_8, I_9 WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH po uzgodnieniu z nauczycielem sposobu i terminu poprawy.
6. Rodzice i uczniowie są na bieżąco informowani o postępach w nauce w formie informacji przez e-dziennik i wpis ocen w e-dzienniku.
7. Wszystkie oceny uzyskane w czasie zdalnego nauczania są ważne i wliczane do oceny końcoworocznej.

Iwona Hadada *Katarzyna Kurowska* *Małgorzata Szymczak*