

Przedmiotowy system oceniania z matematyki w klasie VI Szkoły Podstawowej w Starym Polu 2019/2020

I. Przedmiotem oceny z matematyki są:

- aktywność i pracowitość ucznia,
- sprawność rachunkowa,
- sprawność manualna i wyobraźnia przestrzenna,
- rozumienie przez ucznia pojęć matematycznych i umiejętność posługiwania się nimi,
- umiejętność posługiwania się językiem matematycznym,
- umiejętność stosowania przez ucznia matematyki i rozwiązywania zadań tekstowych - dobór metod, sposobu wykonania,
- udział w konkursach.

II. Zasady oceniania:

- Ocenie podlegają następujące formy aktywności ucznia:
 - prace klasowe i kartkówki,
 - odpowiedzi ustna,
 - zlecone przez nauczyciela prace samodzielne do wykonania w domu lub na podczas lekcji,
 - projekty,
 - aktywność ucznia.
- Każdy uczeń powinien w ciągu semestru uzyskać co najmniej 6 ocen.
- Prace klasowe, kartkówki, odpowiedzi ustne, prace samodzielne zlecone przez nauczyciela są obowiązkowe.
- Jeśli uczeń z przyczyn losowych nie napisał pracy klasowej, to powinien ją napisać w innym terminie wyznaczonym przez nauczyciela.
- Uczeń ma prawo do poprawy pracy klasowej w terminie dwóch tygodni od jej napisania.
- Oceny wyższe można poprawić tylko za zgoda nauczyciela.
- Ocen z kartkówek nie poprawiamy.
- Prace klasowe przechowywane są cały rok szkolny i udostępnione do wglądu rodzicom uczniów.
- Uczeń ma prawo dwa razy w ciągu semestru zgłosić nieprzygotowanie do lekcji lub nieodrobienie pracy domowej.
- O terminie pracy klasowej uczniowie są powiadomieni z tygodniowym wyprzedzeniem.
- Kartkówki z trzech ostatnich lekcji nie muszą być zapowiedziane
- Uczeń, który opuścił więcej niż 50% lekcji może nie być klasyfikowany.
- Miesiąc przed radą klasyfikacyjną uczeń i jego rodzice muszą być powiadomieni o grożącej ocenie niedostatecznej.
- Prace pisemne (prace klasowe, sprawdziany 15-20 minutowe) są punktowane i oceniane wg skali:

Celujący: 99% - 100%

Bardzo dobry: 85% - 98%

Dobry: 70% - 84%

Dostateczny: 51% - 69%

Dopuszczający: 31% - 50%

Niedostateczny: 0% - 30%

Waga ocen.

waga 1: praca domowa, ćwiczenia, zeszyt.

waga 2: kartkówki, odpowiedzi ustne, prezentacje, doświadczenia, aktywność,

waga3: Prace klasowe, duże sprawdziany, udział w konkursach, testy.

- Jeżeli uczeń ma stwierdzoną dysortografię, dysleksję, dysgrafię przy sprawdzaniu prac pisemnych, zeszytów, zadań domowych należy:

-nie obniżać oceny za błędy, które mogą być spowodowane dysfunkcją, a nie niewiedzą,

-upewnić się czy uczeń dobrze przeczytał treść polecenia, zadania i czy je rozumie,

-sprawdzić, czy uczeń dobrze przepisał dane liczbowe w celu uniknięcia podwyższenia stopnia trudności zadania.

- Jeżeli uczeń ma zalecenia dostosowanie wymagań edukacyjnych do jego możliwości należy:

-dostosować indywidualnie wymagania do ucznia umożliwiając mu stały progres wiedzy,

-różnymi metodami pracy zmotywować ucznia do nauki i przezwyciężania trudności, pozwalając mu osiągnąć sukces.

III. Ustalenie i wystawianie oceny semestralnej i rocznej:

- Ocena semestralna i roczna nie może być średnią arytmetyczną otrzymanych przez ucznia ocen.

- Ogólne kryteria ocen z matematyki:

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który korzysta ze zdobytych wiadomości w różnych sytuacjach. Proponuje śmiało, odważne i twórcze rozwiązania problemów i zadań, wykonuje zadania nadobowiązkowe. Twórczo rozwiązuje zadania o podwyższonym poziomie trudności, może odnosić sukcesy w konkursach.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który posiada pełny zakres wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania. Rozwiązuje zadania o dużym stopniu trudności. Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę w życiu.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który posiada wiadomości i umiejętności średniotrudne, mniej przystępne aniżeli elementy treści zaliczane do wymagań podstawowych. Potrafi zdobytą wiedzę stosować w sytuacjach typowych, według wzorów (przykładów) znanych z podręczników lub lekcji.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który posiada wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, użyteczne w życiu codziennym, i niezbędne do kontynuowania nauki na wyższym szczeblu.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który posiada wiadomości i umiejętności, które umożliwiają świadome korzystanie z lekcji. W szczególności posługuje się znaną definicją, rozwiązuje zadania wymagające przeprowadzenia rozumowania analogicznego, odczytuje przedstawione w różnorodny sposób informacje jakościowe oraz ilościowe.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą.

- Szczegółowe kryteria na poszczególne oceny znajdują się w załącznikach.

IV. Informacje zwrotne:

Nauczyciel - uczeń:

- nauczyciel po każdej wystawionej ocenie słownie lub pisemnie informuje ucznia jakie umiejętności opanował dobrze, co należy jeszcze uzupełnić i powtórzyć oraz jakie postępy poczynił lub nie poczynił,
- motywuje do pracy.

Nauczyciel - rodzic (opiekun):

- podczas wywiadówek, rozmów indywidualnych przekazuje rodzicom (opiekunom):
 - informacje o aktualnym rozwoju postępów w nauce,
 - dostarcza rodzicom (opiekunom) informacji o trudnościach i uzdolnieniach ucznia,
 - pomaga rodzicom (opiekunom) w przezwyciężeniu trudności.

Nauczyciel - wychowawca klasy:

- nauczyciel informuje wychowawcę o aktualnych osiągnięciach i zachowaniu uczniów.

Wymagania programowe

OCENA DOPUSZCZAJĄCA:

1. Czyta i zapisuje za pomocą cyfr arabskich w zakresie miliona.
2. Odczytuje współrzędne punktów na osi liczbowej.
3. Odczytuje wartość prostych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań.
4. Stosuje algorytmy dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych sposobem pisemnym.
5. Potrafi wykonać cztery działania na ułamkach dziesiętnych.
6. Oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych.
7. Skraca i rozszerza ułamki zwykłe przez daną liczbę.
8. Dodaje i odejmuje proste ułamki zwykłe.
9. Zamienia ułamek zwykły na dziesiętny i odwrotnie – proste przypadki.
10. Potrafi podać przykładowe lata przestępne.
11. Porządkuje wydarzenia w kolejności chronologicznej.
12. Oblicza upływ czasu między wydarzeniami.
13. Zna i zamienia podstawowe jednostki masy i długości.
14. Rozróżnia skalę.
15. Wykonuje proste obliczenia za pomocą kalkulatora.

16. Odczytuje dane z tabeli, wykresu, planu, mapy, diagramu.
17. Rozróżnia trójkąty, czworokąty.
18. Opisuje koło, okrąg, wskazuje i nazywa elementy.
19. Potrafi zmierzyć kąty.
20. Oblicza pole kwadratu i prostokąta.
21. Oblicza pole równoległoboku, rombu, trójkąta, trapezu znając potrzebne długości odcinków.
22. Zamienia jednostki pola.
23. Rozpoznaje sześciiany i prostopadłościany.
24. Podaje cechy.
25. Kreśli siatki sześcianów i prostopadłościanów.
26. Oblicza pole powierzchni i objętość sześcianu.
27. Rozpoznaje ostrosłupy, walce kule i stożki wśród innych brył.
28. Zaznacza liczbę ujemną na osi liczbowej.
- 29.. Zaznacza liczby przeciwne na osi.
30. Oblicza wartość bezwzględną z danej liczby.
31. Oblicza sumę i różnicę liczb całkowitych.
32. Oblicza iloczyn i iloraz liczb całkowitych.
33. Podaje rozwiązanie prostego równania.
34. Sprawdza, czy dana liczba spełnia równanie.
35. Rozwiązuje równania bez przekształcenia.
36. Wyraża treść zadania w postaci równania (proste przypadki).

OCENA DOSTATECZNA:

To co na ocenę dopuszczającą oraz:

1. Oblicza wartość wyrażeń arytmetycznych, w których występują cztery działania: w pamięci w zakresie 100 i pisemnie w zakresie milionów.
2. Zna rolę 0 i 1 w działaniach.
3. Poprawnie stosuje algorytmy pisemnego sposobu działań na liczbach naturalnych.
4. Potrafi wykonać i sprawdzić dzielenie z resztą.
5. Oblicza pisemnie i pamięciowo każde z czterech działań na ułamkach dziesiętnych.
6. Oblicza kwadrat i sześcián ułamka dziesiętnego.
7. Zaznacza i odczytuje ułamek na osi liczbowej.
8. Potęguje ułamki zwykłe.
9. Zamienia ułamek zwykły na dziesiętny i odwrotnie.
10. Rozwiązuje zadania związane z czasem.
11. Rozwiązuje zadania związane z jednostkami długości i masy.
12. Oblicza skalę.
13. Zaokrągla liczbę do danego rzędu.
14. Odpowiada na pytania dotyczące danych korzystając z diagramów, wykresów itp.
15. Rysuje figury w skali.
16. Oblicza obwody figur.
17. Oblicza brakujące miary kątów.
18. Oblicza bok prostokąta, gdy dany jest drugi bok i pole.
19. Oblicza pole kwadratu o danym obwodzie.
20. Oblicza pole narysowanego równoległoboku, trójkąta, trapezu.
21. Rozpoznaje i określa cechy graniastosłupów prostych.
22. Rozpoznaje w sytuacjach praktycznych kule, walce, stożki.
23. Kreśli siatki graniastosłupów prostych.

24. Oblicza pole i objętość prostopadłościanu.
25. Zaznacza i odczytuje liczbę ujemną na osi liczbowej.
26. Porównuje liczby wymierne.
27. Oblicza sumę i różnicę liczb wymiernych.
28. Powiększa i pomniejsza liczbę wymierną.
29. Oblicza iloraz i iloczyn liczb wymiernych.
30. Redukuje proste wyrażenia podobne.
31. Oblicza wartość wyrażen bez ich przekształcenia.
32. Mnoży i dzieli sumę algebraiczną przez liczbę.
33. Zapisuje proste zadania w postaci równania.
34. Doprowadza równania do prostszej postaci (proste przypadki).
35. Rozwiązuje proste równania.
36. Sprawdza poprawność rozwiązania.

OCENA DOBRA:

To co na ocenę dostateczną oraz:

1. Sprawnie wykonuje cztery działania w rachunku pamięciowym oraz pisemnym na liczbach wielocyfrowych.
2. Przestrzega kolejności wykonywania działań wykorzystując prawa i własności.
3. Rozwiązuje zadania tekstowe wykorzystując porównywania różnicowe i ilorazowe.
4. Rozwiązuje zadania tekstowe (droga, prędkość, czas).
5. Potęguje liczby mieszane.
6. Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego potęgi.
7. Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego cztery działania oraz potęgowanie.
8. Rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.
9. Podaje rozwinięcia dziesiętne ułamków zwykłych.
10. Rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące kalendarza i czasu.
11. Rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące jednostek długości i masy.
12. Rozwiązuje zadania tekstowe odczytując dane z tabel.
13. Rozwiązuje zadania tekstowe ze skalą.
14. Zaokrągla liczby po zamianie jednostek.
15. Przedstawia dane w postaci różnych diagramów.
16. Rozróżnia poszczególne rodzaje kątów.
17. Oblicza miary kątów (także w figurach) z wykorzystaniem kąta przyległego, odpowiadającego, wierzchołkowego, naprzemianległego.
18. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z polem kwadratu i prostokąta.
19. Oblicza długości boku lub wysokość równoległoboku przy danym polu.
20. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z polem trójkąta, trapezu.
21. Rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące krawędzi, pola prostopadłościanu i sześciąca.
22. Rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące pól graniastosłupów prostych.
23. Umie zaprojektować siatkę ostrosłupa w skali.
24. Rysuje ostrosłup w rzucie równoległym.
25. Oblicza sumę wielokładnikową.
26. Oblicza wartość wyrażen arytmetycznych stosując kolejność działań.
27. Uzupełnia brakujące składniki, odjemną, odjemnik.
28. Oblicza potęgę liczby wymiernej.
29. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z działaniami na liczbach wymiernych.
30. Dokonuje redukcji wyrazów podobnych.
31. Oblicza wartość wyrażen.

32. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z obliczaniem wartości wyrażeń.
33. Mnoży i dzieli wyrażenie przez liczbę.
34. Zapisuje wyrażenie w prostszej postaci.
35. Doprowadza dowolne równanie do prostszej postaci.
36. Rozwiązuje równanie dokonując przekształcenia.
37. Rozwiązuje zadanie tekstowe za pomocą równania.

OCENA BARDZO DOBRA:

To co na ocenę dobrą oraz:

1. Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego działania na liczbach wymiernych, ułamkach zwykłych i dziesiętnych stosując kolejność działań.
2. Sprawnie rozwiązuje zadania typowe.
3. Rozwiązuje zadania tekstowe z potęgami.
4. Określa rodzaj rozwinięcia dziesiętnego.
5. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z czasem, jednostkami długości i masy, prędkością, drogą.
6. Określa ilość liczb o podanym zaokrągleniu, spełniających dane warunki.
7. Rozwiązuje zadania odczytując dane z tabeli.
8. Rozwiązuje zadania tekstowe z kątami oraz z poznanymi figurami geometrycznymi.
9. Oblicza pole figury jako sumę lub różnicę pól znanych figur.
10. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z polem równoległoboku, rombu, trójkąta, trapezu.
11. Potrafi dzielić figury na części o równych polach.
12. Rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące graniastosłupów prostych i ostrosłupów.
13. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z wartością bezwzględną, działaniami na liczbach wymiernych.
14. Oblicza wartość wyrażeń arytmetycznych.
15. Rozwiązuje zadania tekstowe związane z budowaniem wyrażeń, obliczaniem wartości wyrażeń, sumą algebraiczną.
16. Zapisuje dowolne wyrażenie w prostszej postaci.
17. Oblicza wartość dowolnego wyrażenia.
18. Zapisuje zadania tekstowe za pomocą równania i rozwiązuje je.
19. Przenosi konstrukcyjnie odcinki, kąty, konstruuje różnicę odcinków, dzieli konstrukcyjnie odcinek na cztery równe części.
20. Wykorzystuje przenoszenie odcinków w zadaniach.
21. Konstruuje trójkąt o danych dwóch bokach i kącie.

OCENA CELUJĄCA;

To co na ocenę bardzo dobrą oraz:

1. Oblicza pierwiastek II i III stopnia z ułamków.
2. Samodzielnie rozwiązuje zadania nietypowe.
3. Oblicza pierwiastek z liczby zapisanej w postaci potęgi o wykładniku stanowiącym wielokrotność stopnia pierwiastka lub w postaci iloczynu jednakowych czynników.
4. Oblicza pierwiastek zapisany w postaci pierwiastka.
5. Rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące cięcia prostopadłościanu i sześcianu.
6. Rozwiązuje równanie tożsamościowe lub sprzeczne stosując przekształcenie wyrażeń algebraicznych, oraz zinterpretować rozwiązanie.
7. Wykorzystuje przenoszenie odcinków w zadaniach konstrukcyjnych.
8. Rozwiązuje zadania konstrukcyjne związane z konstrukcją trójkąta o danych bokach.

Przy ocenianiu nauczyciel ma obowiązek brać pod uwagę opinię PPP i wg wskazań w niej zawartych dostosować wymagania i kryteria do możliwości ucznia, i tak:

Jeżeli uczeń ma stwierdzoną dysortografię, dysleksję, dysgrafię przy sprawdzaniu prac pisemnych, zeszytów, zadań domowych należy:

nie obniżać oceny za błędy, które mogą być spowodowane dysfunkcją, a nie niewiedzą,
upewnić się czy uczeń dobrze przeczytał treść polecenia, zadania i czy je rozumie,
sprawdzić, czy uczeń dobrze przepisał dane liczbowe, w celu uniknięcia podwyższenia stopnia trudności zadania,

Jeżeli uczeń ma zalecenia dostosowanie wymagań edukacyjnych do jego możliwości należy:

dostosować indywidualnie wymagania do ucznia, umożliwiając mu stały progres wiedzy,
różnymi metodami pracy zmotywować ucznia do nauki i przezwyciężania trudności, pozwalając mu osiągnąć sukces.