

1. Kryteria oceniania prac pisemnych:

UZYSKANE PUNKTY W %	OCENA
0 – 30	niedostateczny
31 – 49	dopuszczający
50 – 69	dostateczny
70 – 89	dobry
90 – 97	bardzo dobry
98 - 100	celujący

2. Ocenianiu podlegać będą:

- odpowiedź pisemna: kartkówka, sprawdzian, test lub praca klasowa,
- odpowiedź ustna,
- aktywność podczas lekcji i innych zajęciach związanych z przedmiotem,
- zadania domowe,
- udział w konkursach przedmiotowych,
- obserwacja ucznia:
 - przygotowanie do lekcji,
 - aktywność na lekcji,
 - samodzielność i systematyczność pracy,
 - praca w grupie.

3. Nauczyciel dokonuje stałej, bieżącej kontroli osiągnięć uczniów w zakresie wyżej wymienionych obszarów aktywności uczniów.

- Sprawdzian z danego działu zapowiedziany jest z tygodniowym wyprzedzeniem i poprzedzony jest powtórzeniem materiału. Termin oraz zakres materiału będą zapisane w dzienniku internetowym.
- Praca klasowa, test, sprawdzian są obowiązkowe. Jeżeli uczeń nie może jej napisać z całą klasą, to powinien to uczynić w terminie dwutygodniowym od momentu powrotu do szkoły. Obowiązkiem ucznia jest zgłoszenie się do nauczyciela by ustalić termin pisania zaległej pracy. Poprawa lub napisanie zaległej pracy może się odbywać na lekcji lub na zajęciach dodatkowych, w zależności od decyzji nauczyciela.
- Uczeń ma prawo poprawić każdą ocenę. Fakt ten zgłasza nauczycielowi.
- Kartkówki obejmujące zakres materiału z trzech ostatnich lekcji, mogą być zapowiedziane lub nie.
- Każda praca zostanie sprawdzona i oddana w ciągu 2 tygodni.
- Uczeń zobowiązany jest: prowadzić zeszyt, posiadać podręcznik, posiadać przybory geometryczne (linijkę, egierekę, kątomierz, ołówek, gumkę do mazania, cyrkiel),
- Uczeń może trzykrotnie w danym okresie zgłosić nieprzygotowanie do lekcji. Brak zadania, zeszytu lub nieprzygotowanie do zajęć powinien zgłosić przed rozpoczęciem lekcji, a nie w trakcie jej trwania.

4. Ocena śródroczna/roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen bieżących.

5. Szczegółowe wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z matematyki znajdują się na stronie szkoły w zakładce "Dokumenty Szkoły" oraz w Dzienniku Internetowym.

6. Wymagania szczegółowe

Ocenę dopuszczającą: otrzymuje uczeń, który:

- zna i stosuje podstawowe pojęcia i prawa, zapisuje podstawowe potęgi,
- dodaje i odejmuje w pamięci w zakresie 200 bez przekraczania progu dziesiętkowego i z jego przekraczaniem,
- zna tabliczkę mnożenia, pamięciowo mnoży i dzieli liczby jednocyfrowe i dwucyfrowe w zakresie 200, wykonuje dzielenie z resztą,
- zna kolejność wykonywania działań, gdy nie występują nawiasy,
- rysuje oś liczbową, dobiera jednostkę i przedstawia liczby na osi liczbowej,
- stosuje dziesiętkowy system pozycyjny, widzi różnicę między cyfrą a liczbą, zapisuje liczby za pomocą cyfr oraz słowami, porównuje liczby,
- zna i stosuje podstawowe jednostki masy, długości, pieniędzy oraz je zamienia,

- odczytuje i zapisuje znaki rzymskie nie większe niż 30, wymienia miesiące, dni tygodnia, zapisuje daty
- posługuje się zegarami wskazówkowymi i elektronicznymi,
- stosuje algorytm dodawania i odejmowania pisemnego (bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego),
- stosuje algorytm mnożenia i dzielenia pisemnego (przez liczby jednocyfrowe i dwucyfrowe),
- wymienia, rozpoznaje w najbliższym otoczeniu, kreśli podstawowe figury geometryczne, rysuje koło i okrąg,
- wymienia rodzaje kątów, mierzy i odczytuje kąty,
- zapisuje ułamek zwykły, liczbę mieszaną, ułamek dziesiętny również słownie, dodaje i odejmuje ułamki zwykłe
- o tych samych mianownikach, ułamki dziesiętne,
- mierzyć pola figur: kwadratami jednostkowymi, obliczania pola prostokąta i kwadratu, wymienia jednostki pola,
- wyszukuje prostopadłości w najbliższym otoczeniu, rozwiązuje proste zadania praktyczne.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- stosuje prawo przemienności dodawania, mnożenia porównywanie różnicowe, porównywanie ilorazowe,
- oblicza liczbę wiedząc, o ile jest większa (mniejsza) od danej,
- czytania ze zrozumieniem zadania tekstowe, porządkuje dane informacje przedstawione w zadaniu, dokonuje obliczeń,
- mnoży i dzieli w pamięci, mnoży i dzieli sposobem pisemnym liczby dwucyfrowe i trzycyfrowe, sprawdzać poprawność wykonania działania, wykonuje dzielenie z resztą,
- obliczać liczbę, wiedząc, ile razy jest ona większa (mniejsza) od danej, stosuje znaczenie położenia cyfry w liczbie,
- stosuje pojęcie potęgi, zapisuje potęgi, stosuje kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy,
- wykorzystuje umiejętności pamięciowego wykonywania działań na dużych liczbach, dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu:
- zna możliwość stosowania monet i banknotów o różnych nominałach do uzyskania jednakowych kwot,
- wymienia i zapisuje jednostki masy, długości, czasu, pieniędzy, rozwiązuje zadania tekstowe, przedstawia w postaci wyrażen dwumianowanych,
- zna rzymski system zapisywania liczb, wymienia ilość dni w danym miesiącu, określa wiek, przedstawia różne sposoby zapisywania dat, przedstawia różne sposoby upływu czasu, odczytuje, zapisuje godziny, rozwiązuje zadania tekstowe,
- dodaje i odejmuje sposobem pisemnym z przekraczaniem z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych, sprawdzać poprawność odejmowania pisemnego, rozwiązuje zadania tekstowe,
- mnoży i dzieli sposobem pisemnym rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia pisemnego sprawdzać poprawność dzielenia pisemnego, dzieli z resztą,
- definiuje, kreśli proste i odcinki (prostopadłe i równoległe), rozwiązuje zadania tekstowe,
- wymienia elementy kąta, kreśli kąty o danej mierze, określa miarę kątów,
- rysuje wielokąty, widzi różnice pomiędzy prostokątem i kwadratem, oblicza obwody prostokąta i kwadratu, oblicza długość boku kwadratu przy danym obwodzie,
- wymienia elementy koła i okręgu, kreślić promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół,
- stosuje pojęcie skali, kreślić odcinki w skali, zna zastosowanie skali na planie,
- porównuje zwykłe o równych licznikach, zna pojęcia ułamka nieskracalnego, właściwego, niewłaściwego,
- wykorzystuje algorytm skracania rozszerzania ułamków zwykłych, dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach,
- wymienia nazwy rzędów po przecinku, zapisuje i odczytuje ułamki dziesiętne, przedstawia na osi liczbowej,
- zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe, dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne, rozwiązuje zadania tekstowe,
- mierzy pola figur trójkątami jednostkowymi, buduje figury z kwadratów jednostkowych, wymienia gruntowe jednostki pola,
- wskazuje prostopadłości, sześcian spośród innych figur przestrzennych, wskazuje elementy budowy prostopadłości, wskazuj w prostopadłości ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na modelu, obliczać sumę długości krawędzi i sześcianu,
- rysuje i skleja siatki prostopadłości i sześcianów,
- oblicza pola powierzchni sześcianów, prostopadłości: na podstawie siatki, rozwiązuje proste zadania praktyczne.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- pamięciowo mnożyć liczby przez pełne dziesiątki, setki,
- oblicza dzielną (lub dzielnik), mając iloraz i dzielnik (lub dzielną) (R) obliczać dzielną, mając iloraz, dzielnik oraz resztę z dzielenia, rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą,
- rozwiązywać zadania tekstowe jednodziałaniowe, wielodziałaniowe, stosuje kolejność wykonywania działań,
- stosuje związek potęgi z iloczynem, oblicza kwadraty i sześciany liczb,
- odpowiadać na pytania zawarte w prostym zadaniu tekstowym, układa pytania do podanych informacji ustala na podstawie podanych informacji, na które pytania nie można odpowiedzieć, zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego,
- zna i stosuje kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy i potęgi, oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg,
- tworzy wyrażenia arytmetyczne na podstawie opisu i obliczać ich wartości,
- ustala jednostkę osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów,
- zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki, określa liczebność zbioru spełniającego podane warunki, porządkuje liczby w skończonym zbiorze,
- dodaje i odejmuje liczby z zerami na końcu o różnej liczbie zer, potrafi porównywać sumy i różnice, nie wykonując działań,
- oblicza, ile złotych wynosi kwota złożona z kilku monet lub banknotów o jednakowych nominałach,
- oblicza koszt kilku kilogramów lub połowy kilograma produktu o podanej cenie, łączny koszt kilku produktów o różnych cenach, oblicza resztę, rozwiązuje zadania praktyczne dotyczące obliczeń pieniężnych, zamienia długości oraz masy wyrażone częścią innej jednostki,
- porównuje odległości wyrażane w różnych jednostkach, oblicza łączną masę produktów wyrażoną w różnych jednostkach rozwiązuje praktyczne zadania z jednostkami, stosuje wyrażenia dwumianowane,
- stosuje pojęcia: masa brutto, netto, tara, rozwiązuje zadania tekstowe,
- rozwiązywać zadania tekstowe związane z upływem czasu,
- mnoży i dzieli sposobem pisemnym liczby wielocyfrowe, sprawdza poprawność dzielenia, dzieli z resztą,
- rozwiązywać zadania tekstowe bogate w treści z życia codziennego z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia pisemnego,
- stosuje pojęcie łamanej, kreśli łamane, mierzy długość łamanej, klasyfikuje kąty i je kreśli,
- rysuje wielokąty o określonych kątach i cechach, wymienia elementy wielokątów oraz ich nazwy, nazywa wielokąty na podstawie ich cech,
- rozwiązuje zadania tekstowe związane z podstawowymi figurami geometrycznymi, oblicza obwód prostokąta i kwadratu,
- kreśli promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół spełniające podane warunki, wykorzystuje cyrkiel do porównywania długości odcinków,
- kreśli prostokąty i okręgi w skali, oblicza długości odcinków w skali lub w rzeczywistości, oblicza rzeczywiste wymiary obiektów narysowanych w skali, określa skalę na podstawie słownego opisu, dobiera skalę planu stosownie do potrzeb, przyporządkowuje fragment mapy do odpowiedniej skali, rozwiązuje zadania tekstowe związane ze skalą ,
- rozwiązuje zadania tekstowe, w których do opisu części skończonego zbioru zastosowano ułamki, oblicza upływ czasu podany przy pomocy ułamka lub liczby mieszanej,
- przedstawia, odczytuje współrzędne, zaznacza ułamek zwykły, liczbę mieszaną na osi liczbowej,
- porównuje ułamki o równych licznikach lub mianownikach, zapisuje ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej, zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe, wyłącza całości z ułamka, przedstawiać ułamki zwykłe w postaci ilorazu liczb naturalnych i odwrotnie, rozwiązuje zadania, rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych,
- przedstawia ułamki dziesiętne na osi liczbowej, zamienia ułamki dziesiętne na zwykłe, porównuje ułamki dziesiętne, zapisuje podane kwoty, długości, masy w postaci ułamków dziesiętnych, dodaje i odejmuje sposobem pisemnym ułamki dziesiętne, rozwiązuje zadania tekstowe bogate w treści z życia codziennego,
- oblicza długość boku prostokąta, kwadratu, znając jego pole i długość drugiego boku, zamienia jednostki pola, porównuje, pola figur wyrażone w różnych jednostkach,
- wskazuje w prostopadłościanie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na rysunku, rysuje prostopadłościan w rzucie równoległym obliczać sumę długości krawędzi prostopadłościanu, oblicza długość krawędzi sześciianu, znając sumę wszystkich jego krawędzi,

- określa wymiary prostopadłościanów zbudowanych z sześciątów szkicować widoki brył składających się z kilku prostopadłościanów lub układać bryły na podstawie ich widoków,
- projektuje siatki prostopadłościanów i sześciątów (również w skali), skleja modele zaprojektowanych siatek, podaje wymiary prostopadłościanów na podstawie siatek, wskazuje na siatkach ściany prostopadłe i równoległe,
- oblicza pola powierzchni sześciątów i prostopadłościanów, rozwiązuje zadania tekstowe,

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dobrą oraz:

- dostrzega zasady zapisu ciągu liczb naturalne,
- rozwiązuje nietypowe zadania rachunkowe, tekstowe, dotyczące własności liczb, zastosowania dzielenia z resztą,
- tworzy wyrażenia arytmetyczne na podstawie opisu i obliczać ich wartości,
- odczytuje współrzędne punktów na osi liczbowej, ustala jednostkę osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów,
- zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki,
- mnożyć i dzielić przez liczby z zerami na końcu,
- rozwiązuje praktyczne zadania z jednostkami masy i długości, zapisuje za pomocą wyrażen dwumianowanych,
- stosuje, odczytuje i zapisuje cyfry rzymskie większe niż 30, zapisuje daty po upływie określonego czasu,
- rozwiązuje zadania rachunkowe, tekstowe, praktyczne z zastosowaniem pisemnego dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia, dzielenia z resztą,
- określa wzajemne położenia prostych na płaszczyźnie,
- zna i stosuje pojęcie kąta wklęsłego, kątów przyległych, oblicza miary kątów przyległych, rozwiązuje zadania związane z położeniem wskazówek zegara,
- rozwiązuje zadania związane z podziałem wielokąta na części będące innymi wielokątami, wyróżnia spośród czworokątów prostokąty i kwadraty,
- oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku, oblicza obwód prostokąta i kwadratu,
- kreśli promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół spełniające podane warunki, rozwiązuje zadania,
- oblicza rzeczywiste wymiary obiektów narysowanych w skali, określa skalę na podstawie słownego opisu, dobiera skalę planu stosownie do potrzeb,
- za pomocą ułamka opisywać część figury lub część zbioru skończonego, rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków do opisu części skończonego zbioru, za pomocą liczb mieszanych opisywać liczebność zbioru skończonego,
- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany długości wyrażonych częścią innej jednostki, ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów, zaznacza i odczytuje ułamki, liczby mieszane o różnych mianownikach, na jednej osi liczbowej,
- zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe, porównuje ułamki, porządkuje liczby przedstawione w postaci ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych,
- rozwiązuje zadania rachunkowe, tekstowe praktyczne z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych, liczb mieszanych, uwzględnia kolejność wykonywania działań,
- zapisuje ułamki dziesiętne, których cyfry spełniają podane warunki, znajduje ułamki spełniające zadane warunki,
- stosuje ułamki dziesiętne do wyrażania długości i masy, porównuje wielkości podane w różnych jednostkach,
- rozwiązuje zadania rachunkowe, tekstowe, praktyczne z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych, uwzględnia kolejność wykonywania działań,
- oblicza pola figur złożonych z kilku prostokątów, wskazuje wśród prostokątów ten, którego obwód jest najmniejszy itp., zamienia jednostki pola, porównuje pola figur wyrażone w różnych jednostkach, oblicza pola figur złożonych z jednakowych modułów i ich części, szacuje pola figur nieregularnych pokrytych siatkami kwadratów jednostkowych, określa pola wielokątów wypełnionych siatkami kwadratów jednostkowych, rysuje figury o danym polu, układa figury tangramowe,
- rysuje prostopadłościan w rzucie równoległym, szkicuje widoki brył składających się z kilku prostopadłościanów lub układa bryły na podstawie ich widoków, projektuje siatki prostopadłościanów i sześciątów w skali, wskazuje na siatkach ściany prostopadłe i równoległe, określa wymiary prostopadłościanów zbudowanych z sześciątów, charakteryzuje prostopadłościany, mając informacje o części ścian,

· oblicza długość trzeciej krawędzi prostopadłościanu, znając sumę wszystkich jego krawędzi oraz długość dwóch innych, rozwiązuje zadania z treścią dotyczące długości krawędzi prostopadłościanów, z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów, oblicza długość krawędzi sześciianu, znając jego pole powierzchni,
Ocenę celującą: otrzymuje uczeń, który wykazuje szczególne zainteresowania przedmiotem, spełniając kryteria oceny bardzo dobrej. W pracach klasowych, sprawdzianach, testach, uzyskuje największą liczbę punktów, które w przeliczeniu na procenty wynoszą co najmniej 98%.