

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z MATEMATYKI

DLA KLAS CZWARTYCH

Szkoła Podstawowa nr 3 im. Polskich Noblistów w Swarzędzu

ROK SZKOLNY 2018/2019

Tytuł i autorzy podręcznika: Matematyka z plusem. praca zbiorowa pod redakcją Małgorzaty Dobrowolskiej
Program obowiązujący: Matematyka z plusem. Program nauczania matematyki w klasach 4–8 w szkole podstawowej
M. Jucewicz, M. Karpiński, J. Lech

Wymagania z matematyki na poszczególne oceny w klasie IV.

Dział programowy	CELE KSZTAŁCENIA W UJĘCIU OPERACYJNYM WRAZ Z OKREŚLENIEM WYMAGAŃ				cel
	dop	dst	db	bdb	
I. Liczby i działania	UCZEŃ ZNA: pojęcia: - składnika i sumy, - odjemnej, odjemnika i różnicy, - czynnika i iloczynu, - pojęcie dzielnej, dzielnika i ilorazu, - niewykonalność dzielenia przez 0 - pojęcie reszty z dzielenia, - zapis potęgi, - kolejność wykonywania działań, gdy nie występują nawiasy, - pojęcie osi liczbowej. UCZEŃ ROZUMIE: • prawo przemienności dodawania • rolę liczb 0 i 1 w poznanych działaniach, • prawo przemienności mnożenia, • potrzebę dostosowania jednostki osi liczbowej do zaznaczanych liczb UCZEŃ POTRAFI: • pamięciowo dodawać i odejmować liczby w zakresie 200 bez przekraczania progu dziesiętkowego i z jego przekraczaniem, • powiększać lub pomniejszać liczby o daną liczbę naturalną, • obliczać, o ile większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej, • tabliczkę mnożenia, • pamięciowo dzielić liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe w zakresie tabliczki mnożenia, • mnożyć liczby przez 0, • posługiwać się liczbą 1 w mnożeniu i dzieleniu, • pamięciowo mnożyć liczby jednocyfrowe przez dwucyfrowe w zakresie 200,	• UCZEŃ ZNA • prawo przemienności dodawania, • prawo przemienności mnożenia, • pojęcie potęgi, • uporządkować podane w zadaniu informacje, • zapisać rozwiązanie zadania tekstowego, • kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy UCZEŃ ROZUMIE • porównywanie różnicowe, • porównywanie ilorazowe, • że reszta jest mniejsza od dzielnika, • potrzebę porządkowania podanych informacji UCZEŃ POTRAFI • dopełniać składniki do określonej wartości, • obliczać odjemną (lub odjemnik), znając różnicę i odjemnik (lub odjemną) • powiększać lub pomniejszać liczby o daną liczbę naturalną, • obliczać, o ile większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej, • obliczać liczbę wiedząc, o ile jest większa (mniejsza) od danej, • rozwiązywać jednodziałaniowe zadania tekstowe, • pamięciowo mnożyć liczby przez pełne dziesiątki, setki, • obliczać jeden z czynników, mając iloczyn i drugi czynnik, • rozwiązywać jednodziałaniowe zadania tekstowe, • sprawdzać poprawność wykonania działania,	UCZEŃ ZNA • kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy i potęgi UCZEŃ ROZUMIE • związek potęgi z iloczynem UCZEŃ POTRAFI • obliczać dzielną (lub dzielnik), mając iloraz i dzielnik (lub dzielną), • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą, • obliczać kwadraty i sześciany liczb, • tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie opisu i obliczać ich wartości, • ustalać jednostkę osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów.	UCZEŃ POTRAFI • zapisywać liczby w postaci potęg, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem potęg • dostrzegać zasady zapisu ciągu liczb naturalnych, • rozwiązywać nietypowe zadania dotyczące własności liczb, • rozwiązywać zadania tekstowe	UCZEŃ POTRAFI • dostrzegać zasady zapisu ciągu liczb naturalnych, • rozwiązywać nietypowe zadania dotyczące własności liczb, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem potęg, • rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe, • zapisywać jednocyfrowe liczby za pomocą czwórek, znaków działań i nawiasów.

	• pamięciowo dzielić liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe lub dwucyfrowe w zakresie 100, • pomniejszać lub powiększać liczbę n razy, • obliczać, ile razy większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej, • obliczać wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych zapisanych bez użycia nawiasów, • obliczać wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych zapisanych z użyciem nawiasów, • przedstawiać liczby naturalne na osi liczbowej, • odczytywać współrzędne punktów na osi liczbowej .	• rozwiązywać jednodziałaniowe zadania tekstowe, • pomniejszać lub powiększać liczbę n razy, • obliczać liczbę, wiedząc, ile razy jest ona większa (mniejsza) od danej, • obliczać, ile razy większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej, • rozwiązywać zadania tekstowe jednodziałaniowe, • wykonywać dzielenie z resztą, • obliczać dzielną, mając iloraz, dzielnik oraz resztę z dzielenia, - rozwiązywać jednodziałaniowe zadania tekstowe, • czytać ze zrozumieniem zadania tekstowe, • odpowiadać na pytania zawarte w prostym zadaniu tekstowym, • czytać tekst ze zrozumieniem, • odpowiadać na pytania zawarte w tekście, • układać pytania do podanych informacji, • ustalać na podstawie podanych informacji, na które pytania nie można odpowiedzieć, • rozwiązywać wielodziałaniowe zadania tekstowe, • obliczać wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg, • odczytywać współrzędne punktów na osi liczbowej			
--	--	--	--	--	--

II. Systemy zapisywania liczb	UCZEŃ ZNA • dziesiętkowy system pozycyjny, • pojęcie cyfry, • znaki nierówności $< i >$ • algorytm dodawania i odejmowania dziesiątkami, setkami, tysiącami, • zależność pomiędzy złotym a groszem, • nominały monet i banknotów używanych w Polsce, • zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami długości, • zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami masy, • cyfry rzymskie pozwalające zapisać liczby - nie większe niż 30, • podział roku na kwartały, miesiące i dni, • nazwy dni tygodnia, UCZEŃ ROZUMIE • dziesiętkowy system pozycyjny, • różnicę między cyfrą a liczbą UCZEŃ POTRAFI • zapisywać liczbę za pomocą cyfr, • czytać liczby zapisane cyframi, • zapisywać liczby słowami, • porównywać liczby, • dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu: - o jednakowej liczbie zer, • mnożyć i dzielić przez 10, 100, 1000, • zamieniać złote na grosze i odwrotnie, • porównywać i porządkować kwoty podane: - w tych samych jednostkach, • zamieniać długości wyrażane w różnych jednostkach, • zamieniać masy wyrażane w różnych jednostkach, • przedstawiać za pomocą znaków rzymskich liczby: - nie większe niż 30, • zapisywać daty, • zastosować liczby rzymskie do 30 do zapisywania dat,	UCZEŃ ZNA • znaki nierówności $< i >$, • algorytm mnożenia i dzielenia liczb z zerami na końcu, • podział roku na: • liczby dni w miesiącach, • pojęcie wieku, • pojęcie roku zwykłego, roku przestępnego oraz różnice między nimi, • zależności pomiędzy jednostkami czasu UCZEŃ ROZUMIE • znaczenie położenia cyfry w liczbie, • związek pomiędzy liczbą cyfr, a wielkością liczby, • korzyści płynące z umiejętności pamięciowego wykonywania działań na dużych liczbach, • możliwość stosowania monet i banknotów o różnych nominałach do uzyskania jednakowych kwot, • możliwość stosowania różnorodnych jednostek długości, • możliwość stosowania różnorodnych jednostek masy, • rzymski system zapisywania liczb, • różne sposoby zapisywania dat, • różne sposoby przedstawiania upływu czasu UCZEŃ POTRAFI • porządkować liczby w skończonym zbiorze, • dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu: o różnej liczbie zer, • mnożyć i dzielić przez liczby z zerami na końcu, • porównywać sumy i różnice, nie wykonując działań, • zamieniać grosze na złote i grosze, • porównywać i porządkować kwoty podane: - w różnych jednostkach, • obliczać, ile złotych wynosi kwota złożona z kilku monet lub banknotów o jednakowych nominałach,	UCZEŃ ZNA pojęcia: masa brutto, netto, tara UCZEŃ POTRAFI • obliczać łączną masę produktów wyrażoną w różnych jednostkach, • zapisywać wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki, • rozwiązywać zadania tekstowe związane pojęciami masa brutto, netto i tara, • rozwiązywać zadania tekstowe związane z upływem czasu	UCZEŃ ZNA • cyfry rzymskie pozwalające zapisać liczby: - większe niż 39 UCZEŃ POTRAFI • przedstawiać za pomocą znaków rzymskich liczby: - większe niż 39, • odczytywać liczby zapisane za pomocą znaków rzymskich: - większe niż 39	UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe związane z zastosowaniem jednostek masy, • zapisywać w systemie rzymskim liczby największe lub najmniejsze, używając podanych znaków, • rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe związane z upływem czasu.
--------------------------------------	--	--	--	---	--

	• posługiwać się zegarami wskazówkowymi i elektronicznymi, • zapisywać cyframi podane słownie godziny, • wyrażać upływ czasu w różnych jednostkach .	• obliczać koszt kilku kilogramów lub połowy kilograma produktu o podanej, • obliczać łączny koszt kilku produktów o różnych cenach, • obliczać resztę, • porównywać odległości wyrażane w różnych jednostkach, • zapisywać wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki, • obliczać sumy i różnice odległości zapisanych w postaci wyrażen dwumianowanych, • rozwiązywać zadania tekstowe związane z jednostkami długości, • porównywać masy produktów wyrażane w różnych jednostkach, • rozwiązywać zadania tekstowe powiązane z masą, • obliczać upływu czasu związany z kalendarzem, - zapisywać daty po upływie określonego czasu, • obliczać upływ czasu związany z zegarem			
III. Działania pisemne	UCZEŃ ZNA • algorytm dodawania pisemnego, • algorytm odejmowania pisemnego, • algorytm mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe, • algorytm dzielenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe UCZEŃ POTRAFI • dodawać pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego, • odejmować pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego, • mnożyć pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe, • powiększać liczby n razy, • dzielić pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe, • pomniejszać liczbę n razy .	UCZEŃ ZNA • algorytm mnożenia pisemnego przez liczby zakończone zerami. UCZEŃ ROZUMIE • porównywanie różnicowe, • porównywanie ilorazowe, UCZEŃ POTRAFI • odejmować pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych, • sprawdzać poprawność odejmowania pisemnego, • obliczać różnice liczb opisanych słownie, • obliczać odjemnik, mając dane różnicę i odjemną, • obliczać jeden ze składników, mając dane sumę i drugi składnik, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania pisemnego, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego,	UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego	UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia pisemnego	UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać wielodziałaniowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych.

		• sprawdzać poprawność dzielenia pisemnego, • wykonywać dzielenie z resztą.			
IV. Figury geometryczne	UCZEŃ ZNA • podstawowe figury geometryczne, • jednostki długości, • zależności pomiędzy jednostkami długości, • pojęcie kąta, • rodzaje kątów:– prosty, ostry, rozwarty, • jednostkę miary kąta, • pojęcie wielokąta, • elementy wielokątów oraz ich nazwy, • pojęcia: prostokąt, kwadrat, • własności prostokąta i kwadratu, • sposób obliczania obwodów prostokątów i kwadratów, • pojęcia koła i okręgu, • elementy koła i okręgu. UCZEŃ ROZUMIE • pojęcia: prosta, półprosta, odcinek, • pojęcie prostych prostopadłych, • pojęcie prostych równoległych, • możliwość stosowania różnorodnych jednostek długości, UCZEŃ POTRAFI • rozpoznawać podstawowe figury geometryczne, • kreślić podstawowe figury geometryczne, • rozpoznawać proste prostopadłe oraz proste równoległe, • kreślić proste prostopadłe oraz proste równoległe: – na papierze w kratkę, • rozpoznawać odcinki prostopadłe oraz odcinki równoległe, • zamieniać jednostki długości, • mierzyć długości odcinków, • kreślić odcinki danej długości, • klasyfikować kąty, • kreślić poszczególne rodzaje kątów, • mierzyć kąty, • nazwać wielokąt na podstawie jego cech, • kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego: – na papierze w kratkę, • wyróżniać spośród czworokątów prostokąty i kwadraty,	UCZEŃ ZNA • zapis symboliczny prostych prostopadłych i prostych równoległych, • definicje odcinków prostopadłych i odcinków równoległych, • elementy kąta, • symbol kąta prostego, • zależność między długością promienia i średnicy, • pojęcie skali. UCZEŃ ROZUMIE • różnice pomiędzy dowolnym prostokątem a kwadratem, • różnicę między kołem i okręgiem, • pojęcie skali. UCZEŃ POTRAFI • rozpoznawać proste prostopadłe oraz proste równoległe – na papierze gładkim, • kreślić proste prostopadłe oraz proste równoległe przechodzące przez dany punkt, • określać wzajemne położenia prostych na płaszczyźnie, • kreślić odcinki, których długość spełnia określone warunki, • rozwiązywać zadania tekstowe związane z mierzeniem odcinków, • rysować wielokąt o określonych kątach, • kreślić kąty o danej mierze, • określać miarę poszczególnych rodzajów kątów, • rysować wielokąt o określonych cechach, • na podstawie rysunku określać punkty należące i nienależące do wielokąta, • kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego: – na papierze gładkim, • obliczać długość boku kwadratu przy danym obwodzie, • kreślić promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół.	UCZEŃ ZNA • rodzaje kątów: – pełny, półpełny, UCZEŃ ROZUMIE pojęcia: łamana UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe związane z kątami, • obliczać długość boku prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku, • kreślić promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół spełniające podane warunki, • obliczać długości odcinków w skali lub w rzeczywistości, • obliczać rzeczywiste wymiary obiektów narysowanych w skali.	UCZEŃ ZNA • rodzaje kątów: – wklęsły UCZEŃ POTRAFI • obliczać miary kątów przyległych • rozwiązywać zadania związane z położeniem wskazówek zegara, • rozwiązywać zadania związane z podziałem wielokąta na części będące innymi wielokątami, • rozwiązywać zadania związane z kołem, okręgiem, prostokątem i kwadratem	UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe związane z prostopadłością i równoległością prostych, • rozwiązywać zadania tekstowe związane z prostopadłością i równoległością odcinków, • rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe dotyczące prostokątów, • obliczać skalę mapy na podstawie długości odpowiedniego odcinka podanego w innej skali.

	• obliczać obwody prostokąta i kwadratu, • wyróżniać spośród figur płaskich koła i okręgi, • kreślić koło i okrąg o danym promieniu,				
V. Ułamki zwykłe	UCZEŃ ZNA • pojęcie ułamka jako części całości, • zapis ułamka zwykłego, • sposób porównywania ułamków o równych licznikach lub mianownikach, • pojęcie ułamka nieskracalnego, • algorytm skracania UCZEŃ ROZUMIE • pojęcie ułamka jako części całości UCZEŃ POTRAFI • zapisywać słownie ułamek zwykły, • zaznaczać część: - figury określonej ułamkiem, • zapisywać słownie ułamek zwykły i liczbę mieszaną, • porównywać ułamki zwykłe o równych mianownikach. • za pomocą ułamka opisywać część figury lub część zbioru skończonego, • porównywać ułamki zwykłe o równych licznikach, • odróżniać ułamki właściwe od niewłaściwych,	UCZEŃ ZNA • pojęcie liczby mieszanej, jako sumy części całkowitej i ułamkowej, • algorytm rozszerzania ułamków zwykłych, • pojęcie ułamków właściwych i niewłaściwych, UCZEŃ ROZUMIE • ułamek, jak każdą liczbę można przedstawić na osi liczbowej, • ułamek można zapisać na wiele sposobów. UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe, w których do opisu części skończonego zbioru zastosowano ułamki, • za pomocą liczb mieszanych opisywać liczebność zbioru skończonego, • obliczać upływ czasu podany przy pomocy ułamka lub liczby mieszanej, • zamieniać długości oraz masy wyrażone częścią innej jednostki, • przedstawiać ułamek zwykły na osi, • zaznaczać liczby mieszane na osi, • odczytywać współrzędne ułamków i liczb mieszanych na osi liczbowej, • zamieniać całości na ułamki niewłaściwe.	UCZEŃ ZNA • algorytm zamiany liczb mieszanych na ułamki niewłaściwe. UCZEŃ ROZUMIE • ustalać jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych, • zapisywać ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej, • zamieniać liczby mieszane na ułamki niewłaściwe, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków zwykłych.	UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków do opisu części skończonego zbioru, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany długości wyrażonych częścią innej jednostki, • zaznaczać i odczytywać ułamki o różnych mianownikach na jednej osi liczbowej, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków zwykłych.	UCZEŃ POTRAFI • porównywać ułamki zwykłe o różnych mianownikach.
VI. Ułamki dziesiętne	UCZEŃ ZNA • dwie postaci ułamka dziesiętnego, UCZEŃ POTRAFI • zapisywać i odczytywać ułamki dziesiętne, • porównywać dwa ułamki dziesiętne o tej samej liczbie cyfr po przecinku. • zapisywać ułamki dziesiętne z pominięciem końcowych zer, • zamieniać ułamki dziesiętne na zwykłe,	UCZEŃ POTRAFI • przedstawiać ułamki dziesiętne na osi liczbowej, • zapisywać podane kwoty w postaci ułamków dziesiętnych, • zastosować ułamki dziesiętne do wyrażania długości i masy w różnych jednostkach, • wyrażać długość i masę w różnych jednostkach, • zamieniać wyrażenia dwumianowane na jednomianowane i odwrotnie.	UCZEŃ POTRAFI • porządkować ułamki dziesiętne, • porównywać dowolne ułamki dziesiętne, • porównywać wielkości podane w różnych jednostkach.	UCZEŃ POTRAFI • znajdować ułamki spełniające zadane warunki.	UCZEŃ POTRAFI • obliczać współrzędną liczby zaznaczonej na osi liczbowej, mając dane współrzędne dwóch innych liczb, • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków dziesiętnych, • ustalać zależności pomiędzy nietypowymi jednostkami długości, • zastosować ułamki dziesiętne do wyrażania masy w różnych jednostkach, • określać liczebność zbioru spełniającego podane warunki.

VII. Pola figur	UCZEŃ ZNA • pojęcie kwadratu jednostkowego, • jednostki pola, • algorytm obliczania pola prostokąta i kwadratu. UCZEŃ ROZUMIE • pojęcie pola jako liczby kwadratów jednostkowych. UCZEŃ POTRAFI mierzyć pola figur: - kwadratami jednostkowymi, • obliczać pola prostokątów i kwadratów.	UCZEŃ POTRAFI • mierzyć pola figur: - trójkątami jednostkowymi itp., • budować figury z kwadratów jednostkowych	UCZEŃ POTRAFI • obliczać długość boku kwadratu, znając jego pole, • obliczać długość boku prostokąta, znając jego pole i długość drugiego boku, • obliczać pola figur złożonych z jednakowych modułów i ich części	UCZEŃ POTRAFI układać figury tangramowe • obliczać pola figur złożonych z kilku prostokątów, • szacować pola figur nieregularnych pokrytych siatkami kwadratów jednostkowych, • określać pola wielokątów wypełnionych siatkami kwadratów jednostkowych, • rysować figury o danym polu.	UCZEŃ POTRAFI • rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem pojęcia pola, • wskazywać wśród prostokątów ten, którego obwód jest najmniejszy itp.
VIII. Prostopadłościany i sześciany	UCZEŃ ZNA • pojęcie prostopadłościanu UCZEŃ POTRAFI • wyróżniać prostopadłościany spośród figur przestrzennych. • wyróżniać sześciany spośród figur przestrzennych, • wskazywać elementy budowy prostopadłościanu,	UCZEŃ ZNA elementy budowy prostopadłościanu, • pojęcie siatki prostopadłościanu. UCZEŃ POTRAFI • wskazywać w prostopadłościanie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe: - na modelu, • obliczać sumę długości krawędzi i sześcianu, • rysować siatki prostopadłościanów i sześcianów, • projektować siatki prostopadłościanów i sześcianów, • sklejać modele z zaprojektowanych siatek, • podawać wymiary prostopadłościanów na podstawie siatek.	UCZEŃ POTRAFI • wskazywać w prostopadłościanie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe - na rysunku, • rysować prostopadłościan w rzucie równoległym, • obliczać sumę długości krawędzi prostopadłościanu i sześcianu, • obliczać długość krawędzi sześcianu, znając sumę wszystkich jego krawędzi, • projektować siatki prostopadłościanów i sześcianów w skali.		UCZEŃ POTRAFI • stwierdzać, czy rysunek przedstawia siatkę sześcianu, • obliczać pola powierzchni brył złożonych z prostopadłościanów, • obliczać pole bryły powstałej w wyniku wycięcia sześcianu z prostopadłościanu.

Poniżej znajduje się uszczegółowienie kontraktu tylko klas, które uczy p. Marta Stepień.

Oceny semestralne można uzyskać za:

Forma oceniania	Skrót	Waga	Liczba ocen w semestrze		Poprawa	Uwagi
			I	II		
Praca klasowa	PK	5	3	4	możliwa poprawa (waga 5); poprawienie stopnia 1 jest obowiązkowe (jeżeli uczeń nie poprawi pracy na ocenę pozytywną, to w dzienniku będzie adnotacja bp - brak poprawy)	Prace klasowe są zapowiadane z przynajmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Obejmują zrealizowany na lekcjach materiał, szczegółowo opisany w PSO poniżej. Poprzedzone powtórkami. Czas trwania: 1 godzina lekcyjna. Poprawa może zawierać inne zadania i być przygotowana w innej formie. 1 – liczby i działania; 2 – procenty; 3 – figury geometryczne; 4 – wyrażenia algebraiczne; 5 – równania; 6 – potęgi i pierwiastki, 7 – graniastosłupy.
Sesja z Plusem	SZP	3	1	1 – 2	brak możliwości	Sesja 1 – test na początku roku szkolnego (diagnoza wstępna umiejętności) (I semestr); Sesja 2 – test w połowie roku sprawdzający postęp (II semestr); Sesja 3 – test całoroczny (II semestr). Czas trwania: 1 godzina lekcyjna.
Kartkówka	KK	3	min. 3	min. 3	możliwa poprawa (waga 3)	Kartkówka może dotyczyć zagadnień omawianych podczas ostatnich trzech jednostek lekcyjnych lub z podanego zakresu, jeśli jest zapowiedziana. <u>Kartkówka nie musi być zapowiedziana.</u> Możliwa jest także kartkówka indywidualna – pisze ją wybrany przez nauczyciela uczeń. Czas trwania: 10 – 15 minut.
Kartkówka elementarna	KKE	3	min. 1	min. 1	możliwa poprawa (waga 3)	Kartkówka elementarna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności niezbędny do dalszej pracy. Uczeń musi uzyskać przynajmniej ocenę dobrą (4). W przeciwnym razie uczeń musi poprawiać taką kartkówkę. Liczba popraw nieograniczona.
Aktywność na lekcji	AK	1	min. 1	min. 1	brak możliwości	Praca na lekcji. Samodzielne rozwiązywanie zadań przy tablicy. Rozwiązywanie kart pracy. Indywidualne rozwiązywanie zadań, praca w grupach. Wszystkie mocne strony ucznia np. wzorowo prowadzony zeszyt, udział w dyskusji, udział w konkursach, ciekawostki (np. znalezione w Internecie) dotyczące omawianego materiału, rozwiązywanie zadań dodatkowych, wykonanie pomocy naukowej, przygotowanie quizów i udział w nich, prowadzenie lekcji, itd. Ocena wystawiana po uzyskaniu 5 plusów/minusów: za “+++++” - ocena 6, za “++++-” - ocena 5, za “+++--” - ocena 4, za “++---” - ocena 3, za “+----” - ocena 2, za “-----” - ocena 1. W szczególnych przypadkach nauczyciel w porozumieniu z uczniami może ustalić inną wagę oceny w zależności od trudności, nakładu pracy, zakresu materiału.

Odpowiedź ustna	ODP	1	0 – 3	0 – 3	brak możliwości	Ocena np. za odtworzenie wiedzy z ostatnich lekcji (nie więcej niż z trzech lekcji łącznie z bieżącą lekcją).
Zadanie domowe	ZD	1	min. 1	min. 1	braki zadań domowych należy uzupełnić na następną lekcję – w przeciwnym razie uczeń uzyskuje ocenę niedostateczną.	Ocena za zadania domowe. Okresowa kontrola zeszytów ćwiczeń lub ćwiczeń on-line (Matlandia) – ocena za bieżące wykonywanie zadań domowych, uzupełnianie braków, zadania dla chętnych. Ćwiczenia on-line (Matlandia) można rozwiązywać wielokrotnie , a ocena będzie wystawiana po upływie wyznaczonego terminu. Sprawdzenie zadania domowego może odbyć się w formie kartkówki. Brak zadania domowego bądź zeszytu, w którym powinno być zadanie domowe skutkuje oceną niedostateczną (w przypadku niezgłoszenia nieprzygotowania lub zapowiedzianej kontroli zeszytów).

Informacje dodatkowe:

- Na każdej lekcji uczeń musi posiadać: zeszyt (min. 60 kartek w kratkę), podręcznik, materiały przekazane przez nauczyciela (np. karty pracy), przyrządy geometryczne (linijka, **zatemperowany** ołówek, CYRKIEL, gumka do mazania) oraz inne materiały zgodnie z bieżącymi poleceniami nauczyciela (np. kalkulator – **nie** telefon komórkowy). Brak któregośkolwiek z wyżej wymienionych materiałów uznawane będzie za **nieprzygotowanie**.
- W przypadku:
 - odpisywania zadania domowego lub innych prac pisemnych;
 - niedozwolonego używania kalkulatora bądź urządzeń multimedialnych przy pracach pisemnych uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
- Uczeń ma obowiązek przygotowywać się do lekcji w domu – przez powtarzanie poznanych wcześniej treści i odrabianie zadań domowych oraz aktywnie uczestniczyć w zajęciach w szkole.
- Uczeń ma prawo zgłosić dwa razy w semestrze, bez żadnych konsekwencji, nieprzygotowanie do lekcji. Nieprzygotowanie musi być zgłoszone przed rozpoczęciem toku lekcji. Dotyczy: braku zeszytu, innych potrzebnych materiałów, braku zadania domowego, nieprzygotowania do odpowiedzi ustnej, nieznajomości zagadnień z trzech ostatnich lekcji, itp. Nie dotyczy: prac klasowych, sesji z plusem oraz zapowiedzianych kartkówek. Zgłoszenie nieprzygotowania **nie zwalnia ucznia z aktywnego uczestnictwa w lekcji!**
- W przypadku niepisania pracy klasowej z powodu dłuższej, usprawiedliwionej nieobecności – uczeń pisze pracę w terminie ustalonym wraz z nauczycielem, **najpóźniej do dwóch tygodni od powrotu do szkoły.** W przypadku nieustalenia terminu pisanie pracy, po dwóch tygodniach uczeń pisze go na najbliższej lekcji.
- W przypadku krótkotrwałej nieobecności (1-3 dni) – uczeń pisze zaległą pracę na pierwszej lekcji, na której jest obecny.
- W trakcie nieobecności krótszej niż 1 tydzień uczeń zobowiązany jest do bycia przygotowanym z materiału omawianego na lekcjach, podczas których był nieobecny oraz wykonanie wszystkich zadań (z lekcji oraz domowych) w zeszycie, Matlandii lub na kartach pracy. W przypadku dłuższej nieobecności termin nadrobienia zaległości ustalony jest wraz z nauczycielem zaraz po powrocie do szkoły.
- Ocena na koniec semestru jest wystawiana na podstawie **średniej ważonej** zgodnie z SSO o ile uczeń ma wszystkie oceny z prac klasowych i **większość** pozostałych ocen.

9. Przy wystawianiu ocen za prace pisemne obowiązują następujące progi procentowe:

Próg procentowy	Ocena
[96 – 100]	cel
[93 – 96)	odb+
[89 – 93)	bdb
[79 – 89)	db+
[69 – 79)	db
[59 – 69)	dst+
[49 – 59)	dst
[39 – 49)	dp+
[30 – 39)	dp
[0 – 30)	ndst.

