

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z matematyki w klasie IVA, IVB w roku szkolnym 2025/26

dopuszczający	dostateczny Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz	dobry Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz	bardzo dobry Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz	celujący Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz
<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcie składnika i sumy • zna pojęcie odjemnej, odjemnika i różnicy • umie pamięciowo dodawać i odejmować liczby w zakresie 200 bez przekraczania progu dziesiątkowego i z jego przekraczaniem • umie powiększać lub pomniejszać liczbę o daną liczbę naturalną • umie obliczać, o ile większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej • zna pojęcie czynnika i iloczynu • zna pojęcie dzielnej, dzielnika i ilorazu • zna zasadę nie wykonywalności dzielenia przez 0 • zna rolę liczb 0 i 1 w poznanych działaniach • zna tabliczkę mnożenia • umie pamięciowo dzielić liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe w zakresie tabliczki mnożenia lub dwucyfrowe w zakresie 100 • umie mnożyć liczby przez 0 • umie posługiwać się liczbą 1 w mnożeniu i dzieleniu • zna prawo przemienności mnożenia • zna zasadę mnożenia i dzielenia przez 10, 100... 	<ul style="list-style-type: none"> • zna prawo przemienności dodawania • umie dopełniać składniki do określonej wartości • umie obliczać odjemną (lub odjemnik), znając różnicę i odjemnik (lub odjemną) • umie porównywać różnicowo • umie obliczać liczbę wiedząc, o ile jest większa (mniejsza) od danej • umie rozwiązywać jednodziałaniowe zadania tekstowe • zna prawo przemienności mnożenia • umie pamięciowo mnożyć i dzielić liczby przez pełne dziesiątki, setki • umie obliczać jeden z czynników, mając iloczyn i drugi czynnik • umie sprawdzać poprawność wykonania działania • umie porównywać ilorazowo • umie obliczać liczbę wiedząc, ile razy jest ona większa (mniejsza) od danej • umie obliczać, ile razy większa (mniejsza) jest jedna liczba od drugiej • wie, że reszta jest mniejsza od dzielnika • umie wykonywać dzielenie z resztą 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać jednodziałaniowe trudniejsze zadania tekstowe • umie obliczać dzielną (lub dzielnik), mając iloraz i dzielnik (lub dzielną) • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą • zna związek potęgi z iloczynem • umie obliczać kwadraty i sześciany liczb • umie rozwiązywać trudniejsze zadania tekstowe • umie układać pytania do podanych informacji • umie ustalać na podstawie podanych informacji, na które pytania nie można odpowiedzieć • umie rozwiązywać wielodziałaniowe zadania tekstowe • zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy i potęgi • umie obliczać wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z uwzględnieniem kolejności działań, nawiasów i potęg • umie odczytywać współrzędne punktów na osi liczbowej 	<ul style="list-style-type: none"> • umie dostrzegać zasady zapisu ciągu liczb naturalnych • umie rozwiązywać typowe zadania dotyczące własności liczb • umie rozwiązywać nietypowe zadania wykorzystujące przemienność mnożenia • umie zapisywać liczby w postaci potęg • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem potęg • umie rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe • umie tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie opisu i obliczać ich wartości • umie odpowiadać na pytania zawarte w trudniejszym zadaniu tekstowym 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać nietypowe zadania dotyczące własności liczb • umie zapisywać jednocyfrowe liczby za pomocą danej cyfry, znaków działań i nawiasów

<ul style="list-style-type: none"> • umie pamięciowo mnożyć liczby jednocyfrowe przez dwucyfrowe w zakresie 200 • umie pomniejszać lub powiększać liczbę n razy • zna pojęcie reszty z dzielenia • zna zapis potęgi • zna kolejność wykonywania działań, gdy nie występują nawiasy • umie obliczać wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych zapisanych bez użycia nawiasów oraz z ich użyciem • zna pojęcie osi liczbowej • rozumie potrzebę dostosowania jednostki osi liczbowej do zaznaczanych liczb • umie przedstawiać liczby naturalne na osi liczbowej • umie odczytywać współrzędne punktów na osi liczbowej z zaznaczoną jednostką 	<ul style="list-style-type: none"> • umie obliczać dzielną, mając iloraz, dzielnik oraz resztę z dzielenia • zna pojęcie potęgi • umie czytać ze zrozumieniem zadania tekstowe • umie odpowiadać na pytania zawarte w prostym zadaniu tekstowym • umie porządkować podane w zadaniu informacje • umie zapisać rozwiązanie zadania tekstowego • rozumie potrzebę porządkowania podanych informacji • zna kolejność wykonywania działań, gdy występują nawiasy 	<ul style="list-style-type: none"> • umie ustalać jednostkę osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów 		
<ul style="list-style-type: none"> • zna dziesiętkowy system pozycyjny • zna pojęcie cyfry • zna różnicę między cyfrą a liczbą • umie zapisywać liczbę za pomocą cyfr • umie czytać liczby zapisane cyframi • umie zapisywać liczby słowami • zna symbole nierówności $<$ i $>$ • umie porównywać liczby • zna algorytm dodawania i odejmowania dziesiątkami, setkami, tysiącami 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie znaczenie położenia cyfry w liczbie • zna związek pomiędzy liczbą cyfr a wielkością liczby • umie porządkować liczby w skończonym zbiorze • zna algorytm mnożenia i dzielenia liczb z zerami na końcu • rozumie jakie są korzyści płynące z umiejętności pamięciowego wykonywania działań na dużych liczbach • umie dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu o różnej liczbie zer 	<ul style="list-style-type: none"> • umie zapisywać liczby, których cyfry spełniają podane warunki • umie porównywać sumy i różnice, nie wykonując działań • umie rozwiązywać trudniejsze zadania dotyczące obliczeń pieniężnych • umie porównywać odległości wyrażane w różnych jednostkach • umie obliczać sumy i różnice odległości zapisanych w postaci wyrażeń dwumianowanych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie określać liczebność zbioru spełniającego podane warunki • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z jednostkami długości w trudniejszych sytuacjach • zna cyfry rzymskie pozwalające zapisać liczby większe niż 30 • umie przedstawiać za pomocą znaków rzymskich liczby większe niż 30 • umie odczytywać liczby większe niż 30 zapisane za pomocą znaków rzymskich 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z zastosowaniem jednostek masy • umie zapisywać w systemie rzymskim liczby największe lub najmniejsze, używając podanych znaków

<ul style="list-style-type: none"> • umie dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu o jednakowej liczbie zer • umie mnożyć i dzielić przez 10,100,1000 • umie zamieniać złote na grosze i odwrotnie • umie porównywać i porządkować kwoty podane w tych samych jednostkach • zna zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami długości • umie zamieniać długości wyrażane w różnych jednostkach • zna zależności pomiędzy podstawowymi jednostkami masy • umie zamieniać masy wyrażane w różnych jednostkach • umie przedstawiać za pomocą znaków rzymskich liczby nie większe niż 30 • umie odczytywać liczby zapisane za pomocą znaków rzymskich nie większe niż 30 • zna podział roku na kwartały, miesiące i dni • zna nazwy dni tygodnia • umie zapisywać daty • umie stosować liczby rzymskie do 30 do zapisywania dat • umie posługiwać się zegarami wskazówkowymi i elektronicznymi • umie zapisywać cyframi podane słownie godziny • umie wyrażać upływ czasu w różnych jednostkach • zna liczby dni w miesiącu 	<ul style="list-style-type: none"> • umie mnożyć i dzielić przez liczby z zerami na końcu • rozumie możliwość stosowania monet i banknotów o różnych nominatach do uzyskania jednakowych kwot • umie obliczać, ile złotych wynosi kwota złożona z kilku monet lub banknotów o jednakowych nominatach • umie obliczać koszt kilku kilogramów lub połowy kilograma produktu o podanej cenie • umie obliczać łączny koszt kilku produktów o różnych cenach • umie obliczać resztę w obliczeniach pieniężnych • zna możliwość stosowania różnorodnych jednostek długości • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z jednostkami długości • zna możliwość stosowania różnorodnych jednostek masy • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z jednostkami masy • zna rzymski system zapisywania liczb • zna pojęcie roku zwykłego i roku przestępnego oraz różnice między nimi • zna różne sposoby zapisywania dat • umie obliczać upływu czasu związany z kalendarzem • umie zapisywać daty po upływie określonego czasu • zna zależności pomiędzy jednostkami czasu 	<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcia: masa brutto, netto, tara • umie obliczać łączną masę produktów wyrażoną w różnych jednostkach • umie porównywać masy produktów wyrażane w różnych jednostkach • umie zapisywać wyrażenia dwumianowane przy pomocy jednej jednostki • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane pojęciami masa brutto, netto i tara • umie obliczać upływu czasu związany z kalendarzem w trudniejszych sytuacjach • umie wykorzystywać obliczenia upływu czasu w praktycznych sytuacjach np.: wyznaczenie dnia tygodnia po upływie określonego czasu 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać nietypowe zadania tekstowe związane z upływem czasu 	
---	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • umie obliczać wpływ czasu związany z zegarem 			
<ul style="list-style-type: none"> • zna algorytm dodawania pisemnego • umie dodawać pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego • zna algorytm odejmowania pisemnego • umie odejmować pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiętkowego • zna algorytm mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe • umie mnożyć pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe • umie powiększać i pomniejszyć liczby n razy • zna algorytm dzielenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe 	<ul style="list-style-type: none"> • umie dodawać pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych • umie obliczać sumy i różnice liczb opisanych słownie • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania pisemnego • umie porównywać różnicowo • umie odejmować pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych • umie sprawdzać poprawność odejmowania pisemnego • umie obliczać odjemnik, mając dane różnicę i odjemną • umie obliczać jeden ze składników, mając dane sumę i drugi składnik • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania pisemnego • umie mnożyć pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe • umie powiększać liczby n razy • zna algorytm mnożenia pisemnego przez liczby zakończone zerami • umie mnożyć pisemnie przez liczby zakończone zerami • umie dzielić pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe • umie sprawdzać poprawność dzielenia pisemnego 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego • porównywać ilorazowo • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego • umie wykonywać dzielenie pisemne z resztą 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać trudniejsze zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania pisemnego • umie rozwiązywać trudniejsze zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania pisemnego • umie rozwiązywać trudniejsze zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać trudniejsze zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego • umie rozwiązywać wielodziałaniowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych

<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcia: prosta, półprosta, odcinek • umie rozpoznawać podstawowe figury geometryczne • umie kreślić podstawowe figury geometryczne • zna pojęcie prostych prostopadłych i prostych równoległych • umie rozpoznawać proste prostopadłe oraz proste równoległe • umie kreślić proste prostopadłe oraz proste równoległe na papierze w kratkę • umie rozpoznawać odcinki prostopadłe oraz odcinki równoległe • zna jednostki długości • rozumie możliwość stosowania różnorodnych jednostek długości • umie zamieniać podstawowe jednostki długości • umie mierzyć długości odcinków • umie kreślić odcinki danej długości • zna pojęcie kąta • zna rodzaje kątów: prosty, ostry, rozwarty • umie klasyfikować kąty: prosty, ostry, rozwarty • zna jednostkę miary kąta • umie mierzyć kąty • zna pojęcie wielokąta • zna elementy wielokątów oraz ich nazwy • umie nazwać wielokąt na podstawie jego cech 	<ul style="list-style-type: none"> • zna zapis symboliczny prostych prostopadłych i prostych równoległych • umie kreślić proste prostopadłe oraz proste równoległe na papierze gładkim • umie kreślić proste prostopadłe oraz proste równoległe przechodzące przez dany punkt • umie określać wzajemne położenia prostych na płaszczyźnie • zna definicje odcinków prostopadłych i odcinków równoległych • zna zależności pomiędzy jednostkami długości • umie zamieniać jednostki długości • umie kreślić odcinki, których długość spełnia określone warunki • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z mierzaniem odcinków • zna elementy kąta • zna symbol kąta prostego • umie kreślić poszczególne rodzaje kątów: prosty, ostry, rozwarty • umie kreślić kąty o danej mierze • umie określać miarę poszczególnych rodzajów kątów • na podstawie rysunku umie określać punkty należące i nienależące do wielokąta • zna różnice pomiędzy dowolnym prostokątem a kwadratem 	<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcie łamanej • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z podstawowymi figurami geometrycznymi • umie mierzyć długość łamanej • umie kreślić łamane danej długości • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z mierzaniem odcinków w trudniejszych sytuacjach • zna rodzaje kątów: pełny, półpełny, wklęsły • umie klasyfikować i kreślić kąty: pełny, półpełny, wklęsły • umie rysować wielokąt o określonych kątach • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z kątami • umie rysować wielokąt o określonych cechach • umie obliczać długość boku prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku • umie rozwiązywać zadania dotyczące obliczania obwodów prostokątów i kwadratów • umie obliczać obwody wielokątów złożonych z kilku prostokątów • umie wykorzystywać cyrkiel do porównywania długości odcinków • umie kreślić prostokąty i okręgi w skali • umie obliczać długości odcinków w skali lub w rzeczywistości 	<ul style="list-style-type: none"> • kreślić łamane spełniające dane warunki • umie obliczać miary kątów przyległych • umie rozwiązywać zadania związane z podziałem wielokąta na części będące innymi wielokątami • umie kreślić promienie, cięciwy i średnice okręgów lub kół spełniające podane warunki • umie rozwiązywać zadania związane z kołem, okręgiem, prostokątem i kwadratem 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z prostopadłością i równoległością prostych • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane z prostopadłością i równoległością odcinków • umie rozwiązywać zadania związane z położeniem wskazówek zegara
---	---	--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcia: prostokąt, kwadrat • zna własności prostokąta i kwadratu • umie kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze w kratkę • zna sposób obliczania obwodów prostokątów i kwadratów • umie obliczać obwody prostokąta i kwadratu • zna pojęcia koła i okręgu • zna elementy koła i okręgu • umie wyróżniać spośród figur płaskich koła i okręgi • umie kreślić koło i okrąg o danym promieniu 	<ul style="list-style-type: none"> • umie kreślić prostokąt, kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego na papierze gładkim • umie wyróżniać spośród czworokątów prostokąty i kwadraty • umie obliczać długość boku kwadratu przy danym obwodzie • zna zależność między długością promienia i średnicy • zna różnicę między kołem i okręgiem • zna pojęcie skali • umie kreślić odcinki w skali 	<ul style="list-style-type: none"> • umie obliczać rzeczywiste wymiary obiektów narysowanych w skali • umie rozwiązywać zadania tekstowe związane ze skalą 		
<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcie ułamka jako części całości • zna zapis ułamka zwykłego • umie zapisywać słownie ułamek zwykły • umie zaznaczać część figury określoną ułamkiem • umie zapisywać słownie ułamek zwykły i liczbę mieszaną • umie porównywać ułamki zwykłe o równych mianownikach • umie dodawać dwa ułamki zwykłe o tych samych mianownikach • zna algorytm odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach • umie odejmować dwa ułamki zwykłe o tych samych mianownikach 	<ul style="list-style-type: none"> • za pomocą ułamka umie opisywać część figury lub część zbioru skończonego • umie zaznaczać część figury określoną ułamkiem oraz część zbioru skończonego opisanego ułamkiem • umie rozwiązywać zadania tekstowe, w których do opisu części skończonego zbioru zastosowano ułamki • zna pojęcie liczby mieszanej, jako sumy części całkowitej i ułamkowej • za pomocą liczb mieszanych umie opisywać liczebność zbioru skończonego • rozumie, że ułamek, jak każda liczba, można przedstawić na osi liczbowej • umie przedstawiać ułamek zwykły na osi liczbowej • umie zaznaczać liczby mieszane na osi liczbowej 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków do opisu części skończonego zbioru • umie obliczać upływ czasu podany przy pomocy ułamka lub liczby mieszanej • umie zamieniać jednostki długości oraz jednostki masy wyrażone częścią innej jednostki • umie odczytywać współrzędne ułamków i liczb mieszanych na osi liczbowej • umie ustalać jednostkę na osi liczbowej na podstawie danych o współrzędnych punktów • umie zapisywać ułamki zwykłe w postaci nieskracalnej • zna algorytm zamiany liczb mieszanych na ułamki niewłaściwe 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany długości wyrażonych częścią innej jednostki • umie zaznaczać i odczytywać ułamki o różnych mianownikach na jednej osi liczbowej • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków zwykłych • umie odczytywać na osi liczbowej współrzędne ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych o różnych mianownikach 	<ul style="list-style-type: none"> • umie porównywać ułamki zwykłe o różnych licznikach i mianownikach • umie porównywać ułamki zwykłe o różnych mianownikach

	<ul style="list-style-type: none"> • zna sposób porównywania ułamków o równych licznikach lub mianownikach • umie porównywać ułamki zwykłe o równych licznikach • zna pojęcie ułamka nieskracalnego • zna algorytm skracania i algorytm rozszerzania ułamków zwykłych • rozumie, że ułamek można zapisać na wiele sposobów • umie skracać (rozszerzać) ułamki zwykłe do danego licznika lub mianownika • zna pojęcie ułamków właściwych i niewłaściwych • umie odróżniać ułamki właściwe od niewłaściwych • umie zamieniać całości na ułamki niewłaściwe • umie dodawać liczby mieszane o tych samych mianownikach • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych • umie odejmować liczby mieszane o tych samych mianownikach 	<ul style="list-style-type: none"> • umie zamieniać liczby mieszane na ułamki niewłaściwe • umie porównywać liczby przedstawione w postaci ułamków • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków zwykłych • zna sposób wyłączania całości z ułamka • umie wyłączać całości z ułamków • umie porządkować liczby przedstawione w postaci ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych 		
<ul style="list-style-type: none"> • zna dwie postaci ułamka dziesiętnego • umie zapisywać i odczytywać ułamki dziesiętne • umie porównywać dwa ułamki dziesiętne o tej samej liczbie cyfr po przecinku • zna algorytm dodawania i odejmowania pisemnego ułamków dziesiętnych 	<ul style="list-style-type: none"> • zna nazwy rzędów po przecinku • zna dziesiątkowy układ pozycyjny z rozszerzeniem na części ułamkowe • umie przedstawiać ułamki dziesiętne na osi liczbowej • umie zamieniać ułamki dziesiętne na zwykłe • umie zapisywać podane kwoty w postaci ułamków dziesiętnych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie zapisywać ułamki dziesiętne, których cyfry spełniają podane warunki • umie zamieniać wyrażenia dwumianowane na jednomianowane i odwrotnie • umie porządkować ułamki dziesiętne • umie porównywać dowolne ułamki dziesiętne 	<ul style="list-style-type: none"> • umie znajdować ułamki spełniające zadane warunki • umie rozwiązywać zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków dziesiętnych

	<ul style="list-style-type: none"> • zna zależności pomiędzy jednostkami długości • zna możliwość przedstawiania długości w różny sposób • umie zastosować ułamki dziesiętne do wyrażania długości w różnych jednostkach • zna zależności pomiędzy jednostkami masy • zna możliwość przedstawiania masy w różny sposób • umie zastosować ułamki dziesiętne do wyrażania masy w różnych jednostkach • zna różne sposoby zapisu tych samych liczb • rozumie, że dopisywanie zer na końcu ułamka dziesiętnego ułatwia zamianę jednostek i nie zmienia wartości liczby • umie zapisywać ułamki dziesiętne z pominięciem końcowych zer • zna algorytm porównywania ułamków dziesiętnych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie porównywać wielkości podane w różnych jednostkach • umie określać liczebność zbioru spełniającego podane warunki 		
<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcie kwadratu jednostkowego • zna pojęcie pola jako liczby kwadratów jednostkowych • umie mierzyć pola figur kwadratami jednostkowymi • zna jednostki pola • zna algorytm obliczania pola prostokąta i kwadratu • umie obliczać pola prostokątów i kwadratów 	<ul style="list-style-type: none"> • umie mierzyć pola figur trójkątami jednostkowymi itp. • umie budować figury z kwadratów jednostkowych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie obliczać długość boku kwadratu, znając jego pole • umie obliczać długość boku prostokąta, znając jego pole i długość drugiego boku • umie porównywać pola figur wyrażone • umie obliczać pola figur złożonych z jednakowych modułów i ich części 	<ul style="list-style-type: none"> • umie obliczać pola figur złożonych z kilku prostokątów • umie szacować pola figur nieregularnych pokrytych siatkami kwadratów jednostkowych • umie określać pola wielokątów wypełnionych siatkami kwadratów jednostkowych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem pojęcia pola • umie wskazywać wśród prostokątów ten, którego obwód jest najmniejszy itp. • umie rysować figury o danym polu
<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcie prostopadłościanu • umie wyróżniać prostopadłościany spośród figur przestrzennych 	<ul style="list-style-type: none"> • zna elementy budowy prostopadłościanu i potrafi je wskazać • umie wyróżniać sześciiany spośród figur przestrzennych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie obliczać sumę długości krawędzi prostopadłościanu • umie rysować prostopadłościan w rzucie równoległym 	<ul style="list-style-type: none"> • umie obliczać długość trzeciej krawędzi prostopadłościanu, znając sumę wszystkich jego krawędzi oraz długość dwóch innych 	<ul style="list-style-type: none"> • umie stwierdzać, czy rysunek przedstawia siatkę sześciianu

	<ul style="list-style-type: none"> • umie wskazywać w prostopadłościanie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na modelu • obliczać sumę długości krawędzi sześcianu • zna pojęcie siatki prostopadłościanu • umie rysować siatki prostopadłościanów i sześcianów • umie projektować siatki sześcianów 	<ul style="list-style-type: none"> • umie wskazywać w prostopadłościanie ściany prostopadłe i równoległe oraz krawędzie prostopadłe i równoległe na rysunku • umie szkicować widoki brył składających się z kilku prostopadłościanów lub układać bryły na podstawie ich widoków • umie obliczać długość krawędzi sześcianu, znając sumę wszystkich jego krawędzi • umie projektować siatki prostopadłościanów • umie wskazywać na siatkach ściany prostopadłe i równoległe • umie podawać wymiary prostopadłościanów na podstawie siatek 	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwiązywać zadania z treścią dotyczące długości krawędzi prostopadłościanów • umie określać wymiary prostopadłościanów zbudowanych z sześcianów • umie charakteryzować prostopadłościany, mając informacje o części ścian • umie projektować siatki prostopadłościanów i sześcianów w skali 	
--	---	--	--	--