

## WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI DLA KLASY IV

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:	Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:	Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:	Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:	Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zapisuje słowami podaną cyframi liczbę naturalną, (co najwyżej liczbę ośmiocyfrową).</li> <li>- Zapisuje cyframi podaną słowami liczbę naturalną ( do liczb ośmiocyfrowych).</li> <li>- Odczytuje liczbę zapisane znakami rzymskimi w zakresie do 30 .</li> <li>- Buduje liczbę naturalną na podstawie informacji o jej cyfrach w poszczególnych rzędach układu pozycyjnego.</li> <li>- Odczytuje liczby naturalne zaznaczone na osi liczbowej.</li> <li>- Zaznacza liczby naturalne na osi liczbowej o podanej jednostce.</li> <li>- Porównuje dwie liczby naturalne.</li> <li>- Dodaje w pamięci dwie liczby dwucyfrowe.</li> <li>- Odejmuje w pamięci dwie liczby dwucyfrowe bez przekraczania progu dziesiątkowego.</li> <li>- Dodaje pisemnie dwie liczby trzycyfrowe.</li> <li>- Odejmuje pisemnie dwie liczby trzycyfrowe bez przekraczania progu dziesiątkowego.</li> <li>- Mnoży w pamięci liczbę dwucyfrową przez jednocyfrową.</li> <li>- Dzieli w pamięci liczbę dwucyfrową przez jednocyfrową.</li> <li>- Mnoży pisemnie dwie liczby dwucyfrowe.</li> <li>- Dzieli pisemnie liczbę wielocyfrową przez jednocyfrową.</li> <li>- Rozpoznaje na rysunku i nazwa narysowane wielokąty.</li> <li>- Rysuje wskazany wielokąt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zapisuje słowami podaną cyframi dowolną liczbę naturalną</li> <li>- Zapisuje cyframi podaną słowami liczbę naturalną ( do liczb ośmiocyfrowych).</li> <li>- Odczytuje liczbę zapisaną za pomocą znaków rzymskich.</li> <li>- Zapisuje liczbę podaną cyframi arabskimi lub słownie za pomocą znaków rzymskich.</li> <li>- Zaznacza liczby naturalne na osi liczbowej, dobierając odpowiednią jednostkę.</li> <li>- Porządkuje liczby naturalne.</li> <li>- Odejmuje w pamięci dwie liczby dwucyfrowe z przekraczaniem progu dziesiątkowego.</li> <li>- Odejmuje pisemnie dwie liczby trzycyfrowe z przekraczaniem progu dziesiątkowego.</li> <li>- Mnoży pisemnie liczbę trzycyfrową przez dwucyfrową.</li> <li>- Dzieli pisemnie liczbę wielocyfrową przez dwucyfrową.</li> <li>- Opisuje własności narysowanego prostokąta lub kwadratu.</li> <li>- Rysuje okrąg o danym środku i promieniu.</li> <li>- Określa w różny sposób daty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buduje liczbę naturalną na podstawie informacji, w której podano związki między cyframi w poszczególnych rzędach tej liczby.</li> <li>- Wykonuje obliczenia zawierające dodawanie i odejmowanie w pamięci uwzględniając właściwą kolejność działań.</li> <li>- Stosuje własności działań do szybkiego wykonywania rachunków.</li> <li>- Oblicza wartość wyrażenia, w którym występuje więcej niż jedno działanie, stosując algorytmy pisemnych działań</li> <li>- Rysuje wielokąt o podanych własnościach.</li> <li>- Buduje wzorek z zapalek według podanej instrukcji</li> <li>- Opisuje wyrażeniem obwód narysowanego prostokąta o podanych wymiarach</li> <li>- Oblicza długość boku prostokąta o podanym obwodzie i długości drugiego boku.</li> <li>- Oblicza długość boku prostokąta o podanym polu i długości drugiego boku.</li> <li>- Wyznacza skalę planu lub mapy na podstawie informacji o odległościach na planie i w terenie.</li> <li>- Oblicza w sytuacjach praktycznych, ułamek liczby</li> <li>- Rysuje siatkę prostopadłościanu i sześcianu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rysuje figurę na podstawie jej opisu zawierającego określenia związane z równoległością, prostopadłością i symetrią.</li> <li>- Przedstawia treść zadania w postaci obrazka.</li> <li>- Oblicza odległość w terenie na podstawie skali i odległości na mapie.</li> <li>- Oblicza odległość na mapie na podstawie skali i odległości w terenie.</li> <li>- Dzieli pisemnie dwie liczby wielocyfrowe.</li> <li>- Oblicza pole prostokąta o podanym obwodzie i związkach między bokami.</li> <li>- Rysuje plan konkretnego obiektu w dobranej przez siebie skali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posiada wiadomości wykraczające poza program nauczania matematyki w klasie IV,</li> <li>- Biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami,</li> <li>- Korzysta z poznanych definicji i twierdzeń</li> <li>- Proponuje różnorodne (czasami nietypowe) rozwiązania zaistniałego problemu,</li> <li>- Ocenia poprawność rozumowania i otrzymanego wyniku</li> <li>- Samodzielnie jak również przy pomocy nauczyciela rozwija własne zdolności</li> <li>- Osiąga sukcesy w konkursach matematycznych na szczeblu co najmniej szkolnym.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Używa lusterka do sprawdzenia czy dwie figury są symetryczne.</li> <li>- Określa, co to są odcinki równoległe</li> <li>- Rozpoznaje na rysunku odcinki równoległe.</li> <li>- Rysuje odcinki równoległe.</li> <li>- Określa, co to są odcinki prostopadłe.</li> <li>- Rozpoznaje na rysunku odcinki prostopadłe.</li> <li>- Rysuje odcinki prostopadłe.</li> <li>- Określa, co to jest prostokąt i kwadrat.</li> <li>- Rozpoznaje na rysunku prostokąt i kwadrat.</li> <li>- Rysuje prostokąt i kwadrat.</li> <li>- Wskazuje w narysowanym okręgu środek, promień i średnicę.</li> <li>- Wypisuje wielokrotności podanej liczby naturalnej.</li> <li>- Wypisuje dzielniki podanej liczby naturalnej.</li> <li>- Odczytuje temperaturę, także ujemną.</li> <li>- Stwierdza czy liczba jest podzielna przez 2, 4, 5, 10 lub 100.</li> <li>- Dobiera przyrząd do zmierzenia długości.</li> <li>- Mierzy odległość z odpowiednią dokładnością.</li> <li>- Zapisuje metry i centymetry w postaci wyrażen dwumianowanych.</li> <li>- Zapisuje złote i grosze w postaci wyrażen dwumianowanych.</li> <li>- Zapisuje kilogramy i dekagramy w postaci wyrażen dwumianowanych.</li> <li>- Dodaje dwa wyrażenia dwumianowane.</li> <li>- Odejmuje dwa wyrażenia dwumianowane bez konieczności zamiany jednostek.</li> <li>- Opisuje wyrażeniem obwód narysowanego prostokąta o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Określa w różny sposób godziny.</li> <li>- Oblicza, ile czasu upłynęło między dwoma zdarzeniami. (w odniesieniu do obliczeń zegarowych).</li> <li>- Oblicza, ile czasu upłynęło między dwoma zdarzeniami (w odniesieniu do obliczeń kalendarzowych).</li> <li>- Oblicza, o ile stopni wzrosła lub spadła temperatura.</li> <li>- Zamienia wyrażenia jednomianowane na dwumianowane i odwrotnie (złote i grosze, kilogramy i dekagramy, metry, centymetry i milimetry)</li> <li>- Odejmuje dwa wyrażenia dwumianowane z zamianą jednostek.</li> <li>- Zapisuje wyrażenie dwumianowane w postaci dziesiętnej.</li> <li>- Dodaje dwa wyrażenia dwumianowane zapisane dziesiętnie.</li> <li>- Odejmuje dwa wyrażenia dwumianowane zapisane dziesiętnie.</li> <li>- Rysuje prostokąt w danej skali.</li> <li>- Odczytuje informację z prostego, gotowego planu.</li> <li>- Porównuje dwa ułamki o tych samych licznikach.</li> <li>- Odejmuje ułamek od liczby naturalnej.</li> <li>- Opisuje własności danego prostopadłościanu lub kwadratu.</li> <li>- Oblicza pole powierzchni prostopadłościanu o danych długościach krawędzi.</li> </ul>			
---	--	--	--	--

<p>podanych wymiarach</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oblicza obwód prostokąta o danych bokach.</li> <li>- Opisuje wyrażeniem pole narysowanego prostokąta o podanych wymiarach</li> <li>- Oblicza pole prostokąta o danych bokach.</li> <li>- Zapisuje i odczytuje ułamek zwykły.</li> <li>- Porównuje dwa ułamki o tych samych mianownikach.</li> <li>- Dodaje dwa ułamki o tych samych mianownikach.</li> <li>- Odejmuje dwa ułamki o tych samych mianownikach.</li> <li>- Rozpoznaje wśród różnych brył prostopadłości i sześcian.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oblicza, ile sześciąt jednostkowych zmieści się w prostopadłości o wymiarach naturalnych.</li> </ul>			
--	---	--	--	--

**Uwaga dotycząca oceniania na każdym poziomie wymagań:**

**- aby uzyskać kolejną, wyższą ocenę, uczeń musi opanować zasób wiedzy i umiejętności z poprzedniego poziomu.**