

KLASA IV	Umieć	Nie umieć
Będę umiał/a podać podstawowe właściwości liczb naturalnych		
rysuję oś liczbową		
odczytuję współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej		
zaznaczam na osi liczbowej podane liczby		
na podstawie danych współrzędnych punktów ustalę jednostkę na osi liczbowej		
dostrzegam zasady zapisu ciągu liczb naturalnych		
zapisuję słownie liczby zapisane cyframi		
zapisuję cyframi liczby zapisane słownie		
zapisuję słownie i cyframi kwotę złożoną z banknotów o podanych nominałach		
zapisuję i odczytuję liczby wielocyfrowe, w których występuje kilkakrotnie cyfra zero		
zapisuję liczby wielocyfrowe spełniające podane warunki		
używam ze zrozumieniem pojęć: składnik i suma		
dołączę liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego, np. $300 + 600$, $1600 + 300$		
dołączę liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiętkowego		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania		
stosuję prawo przemienności dodawania		
stosuję prawo łączności dodawania		
dołączę liczby z przekraczaniem progu dziesiętkowego		
porządkuję otrzymane sumy w kolejności rosnącej lub malejącej		
przedstawiam na wiele sposobów liczbę naturalną w postaci sumy liczb		
stosuję prawo przemienności i łączności dodawania do sum wieloskładnikowych		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania		
używam ze zrozumieniem pojęć: odjemna, odjemnik i różnica		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe wymagające porównywania liczb naturalnych z wykorzystaniem ich różnicy		
odejmuję liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego		
odejmuję liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego, np. $820 - 610$, $1600 - 500$		
sprawdza poprawność wykonania działań		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania		
obliczam składnik, mając daną sumę i drugi składnik (w zakresie 100)		
obliczam odjemną, mając daną różnicę i odjemnik (w zakresie 100)		
obliczam odjemnik, mając daną różnicę i odjemną (w zakresie 100)		
odejmuję liczby z przekraczaniem progu dziesiętkowego, np. $41\ 000 - 2400$, $1600 - 900$		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe wymagające porównywania liczb naturalnych z wykorzystaniem ich różnicy		
przedstawiam na wiele sposobów liczbę naturalną w postaci różnicy liczb		
używam ze zrozumieniem pojęć: czynnik i iloczyn		

stosuję prawo przemienności mnożenia		
stosuję prawo łączności mnożenia		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia		
przedstawiam liczbę w postaci różnych iloczynów		
mnożę w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe w zakresie 100		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia		
używam ze zrozumieniem pojęć: dzielna, dzielnik i iloraz		
rozwiązuję elementarne zadania z wykorzystaniem dzielenia		
dzielę w pamięci liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe w zakresie 100		
obliczam dzielną, gdy dane są dzielnik i iloraz (w zakresie 100)		
obliczam dzielnik, gdy dane są dzielna i iloraz (w zakresie 100)		
sprawdzam poprawność wykonania działań		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe wymagające porównywania liczb naturalnych z wykorzystaniem ich ilorazu		
rozwiązuję nietypowe zadania z wykorzystaniem dzielenia		
wykonuję dzielenie z resztą (w zakresie 100)		
wskazuję dzielniki danej liczby dwucyfrowej		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia z resztą		
sprawdzam poprawność wykonania dzielenia z resztą		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia z resztą		
stosuję zasady mnożenia „po kawałku”		
stosuję zasady dzielenia „po kawałku”		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia „po kawałku”		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia „po kawałku”		
rozwiązuję zadania tekstowe wymagające wykonania jednego działania		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe wymagające porównywania liczb naturalnych z wykorzystaniem ich różnicy		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe wymagające porównywania liczb naturalnych z wykorzystaniem ich ilorazu		
analizuję treść zadania tekstowego, przedstawiając ją np. w postaci rysunku lub innych własnych sposobów		
sprawdzam poprawność rozwiązania zadania		
Będę umiał/a podać rozszerzone właściwości liczb naturalnych		
zapisuję słownie czas odczytany z zegara		
zamieniam jednostki czasu: godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadransy na minuty, godziny na kwadransy		
obliczam upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25		
obliczam upływ czasu, np. od 14.11 do 17.08		

obliczam upływ czasu, np. od 8.46 w sobotę do 14.09 w poniedziałek		
stosuję podział roku kalendarzowego na kwartały		
podaję liczbę dni i tygodni w roku zwykłym i roku przestępnym		
przyporządkowuję podany rok odpowiedniemu stuleciu		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe dotyczące upływu czasu		
zapisuję cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 39) zapisane cyframi arabskimi		
wymieniam miesiące wchodzące w skład poszczególnych kwartałów		
rozróżniam lata zwykłe i lata przestępne		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe dotyczące upływu czasu		
zapisuję iloczyn dwóch lub trzech takich samych czynników za pomocą potęgowania		
przedstawiam drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników		
obliczam kwadraty i sześciany liczb naturalnych		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe na oblicza mnie potęg		
określam liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 36, 49		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe dotyczące kwadratów i sześcianów liczb naturalnych		
podaję cechy podzielności przez 10, 5, 2		
odróżniam liczby parzyste od nieparzystych		
spośród podanych liczb wybieram liczby podzielne (odpowiednio) przez 10, 5, 2		
podaję brakującą cyfrę w liczbie, tak aby liczba była podzielna (odpowiednio) przez 10, 5, 2		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem cech podzielności przez 10, 5, 2		
podaję cechy podzielności przez 9 i przez 3		
spośród podanych liczb wybieram liczby podzielne (odpowiednio) przez 9 i przez 3 – proste przykłady		
podaję brakującą cyfrę w liczbie, tak aby liczba była podzielna (odpowiednio) przez 9 i przez 3		
rozwiązuję zadania tekstowe z wykorzystaniem cech podzielności przez 9 i przez 3		
przestrzegam kolejności wykonywania działań		
obliczam wartość dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych		
obliczam wartość trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z nawiasami		
obliczam wartość wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych z nawiasami		
tworzę wyrażenia arytmetyczne o podanej wartości z podanych cyfr, znaków działań nawiasów		
układam treści zadań do wyrażeń arytmetycznych		
mnożę liczby zakończone zerami		
dzielę liczby zakończone zerami		
rozwiązuję zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia liczb zakończonych zerami		
rozwiązuję zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia liczb zakończonych zerami		
szacuję sumę, różnicę i iloczyn liczb naturalnych		
sprawdzam na kalkulatorze oszacowane wyniki		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem szacowania		

Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące działań pisemnych		
dodaję pisemnie liczby naturalne		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania pisemnego liczb naturalnych		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania pisemnego liczb naturalnych		
odejmuję pisemnie liczby z przekraczaniem progu dziesiątkowego		
odejmuję pisemnie od liczby zawierającej zera		
sprawdzam odejmowanie za pomocą dodawania		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania pisemnego		
obliczam odjemną, mając dane odjemnik i różnicę		
obliczam odjemnik, mając dane odjemną i różnicę		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania pisemnego		
mnożę pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe		
mnożę pisemnie liczby trzycyfrowe przez liczby dwucyfrowe		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia pisemnego liczb trzycyfrowych przez dwucyfrowe		
mnożę pisemnie liczby wielocyfrowe		
mnożę pisemnie liczby zakończone zerami		
dzielę pisemnie liczby naturalne		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego liczb naturalnych		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące podstawowych właściwości figur geometrycznych		
używam ze zrozumieniem podstawowych pojęć geometrycznych: punkt, odcinek, prosta		
wskazuję punkty należące do odcinka, prostej		
wskazuję na rysunku proste równoległe i proste prostopadłe		
rysuję proste równoległe i prostopadłe za pomocą ekierki i linijki		
rysuję odcinek równoległy do danego odcinka za pomocą ekierki i linijki		
rysuję odcinek prostopadły do danego odcinka za pomocą ekierki i linijki		
używam ze zrozumieniem jednostek długości		
rysuję odcinki o zadanej długości za pomocą linijki		
porównuję długości odcinków		
przyporządkowuję podane długości wskazanym obiektom, dobierając odpowiednio jednostkę		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe		
wśród podanych czworokątów wskazuję prostokąty i kwadraty		

sprawdzam za pomocą ekierki, które z narysowanych figur są prostokątami		
rysuję przekątne prostokąta		
rysuję na papierze w kratkę prostokąt i kwadrat o podanych wymiarach, posługując się ekierką		
wskazuję boki równoległe i boki prostopadłe w prostokącie		
rysuję na gładkim papierze prostokąt i kwadrat o podanych wymiarach, posługując się ekierką		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe, wykorzystując własności prostokątów		
podaję nazwy wielokątów		
wśród podanych wielokątów wskazuję: trójkąty, czworokąty, pięciokąty itd.		
rysuję wielokąty		
podaję liczbę przekątnych w wielokątach		
rysuję wielokąt o określonych własnościach		
rozdzielam jednostki długości		
mierzę długości odcinków		
zamieniam jednostki długości		
dobieram jednostki w zależności od wymiarów obiektu		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem zamiany jednostek długości		
obliczam obwód prostokąta i kwadratu o podanych długościach boków		
obliczam obwód wielokąta o podanych długościach boków, wyrażonych w tej samej jednostce		
obliczam obwody wielokątów o podanych długościach boków, wyrażonych w różnych jednostkach		
obliczam długość boku prostokąta przy danych obwodzie i drugim boku		
rozwiązuję zadania tekstowe, związane z zagadnieniem obwodu wielokąta		
używam ze zrozumieniem pojęć: figura symetryczna i oś symetrii figury		
wskazuję osie symetrii w podanych figurach (jeśli istnieją)		
wskazuję w otaczającym świecie obiekty osiowosymetryczne		
rysuję figury z dwiema osiami symetrii		
rysuję figurę symetryczną z zadanymi osiami symetrii		
używam ze zrozumieniem pojęć: koło i okrąg		
wskazuję środek, promień i średnicę koła i okręgu		
rysuję koła i okręgi o podanych promieniach lub średnicach		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności koła i okręgu		
rysuję odcinki o podanej długości w podanej skali		
przeliczam wymiary figur geometrycznych i obiektów przy zmianach skali		
obliczam rzeczywiste wymiary obiektów, znając ich wymiary w podanej skali		
dobieram skalę do narysowanych przedmiotów		
rozdzielam sposoby zapisywania skali		
posługuję się mapą i planem		
obliczam rzeczywistą odległość między miejscowościami na podstawie różnych map		

Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące ułamków zwykłych		
określam część całości w postaci ułamka		
nazywam i wskazuję: licznik, mianownik, kreskę ułamkową		
zapisuję ułamki cyframi		
zapisuję ułamki słownie		
zaznaczam na osi liczbowej ułamki zwykłe o niewielkich licznikach i mianownikach		
rozwiązuję zadania tekstowe, w których występują ułamki		
porównuję ułamki zwykłe o takich samych mianownikach		
porządkuję rosnąco lub malejąco ułamki o takich samych mianownikach		
porównuję ułamki zwykłe o takich samych licznikach		
porządkuję rosnąco lub malejąco ułamki o takich samych licznikach		
rozwiązuję zadania tekstowe, w których występuje porównywanie ułamków		
skracam ułamki, mając daną liczbę, przez którą należy podzielić licznik i mianownik		
rozszerzam ułamki, mając daną liczbę, przez którą należy pomnożyć licznik i mianownik		
wskazuję liczbę, przez którą skrócono lub rozszerzono ułamek, aby otrzymać inny ułamek		
doprowadzam ułamki do postaci nieskracalnej		
rozwiązuję zadania tekstowe, w których występuje skracanie ułamków		
używam ze zrozumieniem pojęcia liczba mieszana		
zamieniam całości na ułamki niewłaściwe		
zamieniam liczby mieszane na ułamki niewłaściwe		
zamieniam ułamki niewłaściwe na liczby mieszane		
zaznaczam na osi liczbowej liczbę mieszaną		
porównuję liczby mieszane i ułamki niewłaściwe		
zastępuję znak dzielenia kreską ułamkową		
podaję wynik dzielenia w postaci ułamka nieskracalnego i liczby mieszanej		
dodaję i odejmuję ułamki o jednakowych mianownikach		
dodaję ułamki do całości		
odejmuję ułamki od całości		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach		
dodaję i odejmuję liczby mieszane o jednakowych mianownikach		
rozwiązuję zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach		
przedstawiam liczbę mieszaną w postaci sumy lub różnicy liczb mieszanych		
mnożę ułamki przez liczby naturalne		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia ułamków przez liczby naturalne		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące ułamków dziesiętnych		
odczytuję i zapisuję ułamek dziesiętny		

zamieniam ułamek dziesiętny na ułamek zwykły lub liczbę mieszaną – proste przypadki		
zamieniam ułamek zwykły lub liczbę mieszaną na ułamek dziesiętny – proste przypadki		
zamieniam ułamek zwykły lub liczbę mieszaną na ułamek dziesiętny		
zaznaczam ułamki dziesiętne na osi liczbowej		
porównuję ułamki dziesiętne		
porządkuję ułamki dziesiętne rosnąco i malejąco		
zamieniam ułamek zwykły (liczbę mieszaną) na ułamek dziesiętny metodą rozszerzania		
zamieniam ułamek dziesiętny na ułamek zwykły i zapisuję go w postaci nieskracalnej		
rozwiązuję zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków		
dodaję w pamięci ułamki dziesiętne – proste przypadki		
dodaję pisemnie ułamki dziesiętne		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania ułamków dziesiętnych		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania ułamków dziesiętnych		
odejmuję w pamięci ułamki dziesiętne – proste przypadki		
odejmuję pisemnie ułamki dziesiętne		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania ułamków dziesiętnych		
rozwiązuję zadania tekstowe z zastosowaniem odejmowania ułamków dziesiętnych		
obliczam odjemnik, gdy dane są różnica i odjemna w postaci ułamków dziesiętnych		
mnożę ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000		
dzielę ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000		
rozwiązuję zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące rozszerzonych właściwości figur geometrycznych		
porównuję wielkość różnych figur za pomocą kwadratów jednostkowych		
rysuję za pomocą szablonu figurę o polu będącym wielokrotnością pola danej figury		
wymieniam podstawowe jednostki pola		
rysuję figury o danym polu		
dobieram odpowiedni rodzaj jednostki pola do podanej powierzchni		
obliczam pole prostokąta		
obliczam pole kwadratu		
rozwiązuję elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta		
obliczam pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach		
rozwiązuję zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta		
obliczam obwód kwadratu przy danym polu		
wskazuję lub wymieniam przedmioty, które mają kształt prostopadłościanu lub sześcianu		

wskazuję wierzchołki, krawędzie i ściany w prostopadłościanie i sześciacie		
wyznaczam liczbę ścian, krawędzi i wierzchołków w prostopadłościanie		
opisuję graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie i wierzchołki		
rozróżniam walec, stożek i kulę		
wskazuję modele różnych brył		
wymieniam podstawowe jednostki objętości		