

**ZADANIE III****WYPOSAŻENIE I POMOCE DYDAKTYCZNE****OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Lp.	Przedmiot	Specyfikacja
1	Zestaw klocków do eksperymentów	Zestaw klocków Gigo z serii Eksperymenty i/lub z serii Green Energy lub równoważne w zakresie spełniania zadań edukacyjnych i przybliżonej zawartości zestawu. Klocki konstrukcyjne z tworzywa sztucznego umożliwiające zbudowanie przynajmniej jednego modelu demonstrującego zjawiska fizyczne, chemiczne lub naturalne. Na przykład: łódź na kółkach napędzana wiatrem, szybowiec, model zasilany energią słoneczną itp. Dwa różne zestawy.
2	Klocki edukacyjne	Klocki edukacyjne gigo zestaw siła wiatru lub równoważne w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. Zestaw pozwala zbudować minimum 5 modeli, w tym m.in. 2 turbiny wiatrowe o wysokości ok. 1 metra. Elementy wykonane z tworzywa sztucznego.
3	Klocki edukacyjne, energia naturalna	Energia wody - klocki GIGO lub równoważne w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. Zestaw daje możliwość zbudować 15 modeli obrazujących systemy napędzane powietrzem i wodą: silniki napędzane strumieniem wody oraz silniki napędzane hydropneumatycznie, elementy wykonane z tworzywa sztucznego, zestaw zawiera 165 części.
4	Klocki - Mały inżynier	Klocki Gigo - inteligentny sterownik lub równoważne w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. Zestaw pozwala na tworzenie 20 różnych maszyn przy użyciu podstawowych zasad nauki i inżynierii automatyki przemysłowej; takie jak: przenośnik taśmowy, pazur mechaniczny, itp. Dzięki silnikom i pilotowi zdalnego sterowania modele mogą się poruszać. Zestaw zawiera: 181 elem., przeznaczone do pracy w grupie, jak i indywidualnej. W zestawie podręcznik zawierający czytelne instrukcje obrazkowe i dodatkowe informacje.
5	Energia odnawialna - zestaw dydaktyczny	Energia odnawialna - zestaw dydaktyczny lub równoważny. Zestaw zawiera pomoce dydaktyczne prezentujące pojęcie czystej energii - OZE - odnawialnych źródeł energii. Energia odnawialna Ogniwa wodorowe, energia słoneczna, ćwiczenia i doświadczenia. W skład zestawu wchodzi m.in.: odwracalne ogniwo paliwowe na podstawie, podwójne pojemniki na podstawie oznaczone H ₂ i O ₂ do magazynowania wodoru i tlenu wytwarzanych



		w procesie elektrolizy, rurki i przewody połączeniowe, śmigło na podstawce, turbina wiatrowa, pojemnik na baterie oraz ogniwo fotowoltaiczne (tzw. bateria słoneczna). Wymiary elementów w przybliżeniu: Pojemniki na wodę: wys. 7 cm, Ogniwo fotowoltaiczne: wys. 15,5 cm.
6	Czysta energia - turbina wiatrowa i ogniwo wodorowe	Czysta energia - turbina wiatrowa i ogniwo wodorowe. Zestaw edukacyjny lub równoważny- demonstruje proces elektrolizy, zastosowanie zasilania wodorem lub mini turbiny wiatrowej. Zawartość zestawu min: zbiorniczki na wodór lub wodę, mini turbina wiatrowa, odwracalne ogniwo paliwowe (PEM), moduł LED, silniczek ze śmigłem, przewody i akcesoria montażowe, 9 profilowanych łopatek do turbiny (3 zestawy o 3 rodzajach), płyta CD z instrukcją montażu i przykładowymi doświadczeniami.
7	Ogródek meteorologiczny dydaktyczny	Ogródek meteorologiczny dydaktyczny – zestaw. Zawartość zestawu minimum: klatka meteorologiczna dydaktyczna: klatka (budka) Stevensona dydaktyczna, stojak metalowy z odciegami 100-180 cm do klatki Stevensona dydaktycznej, statyw na instrumenty pomiarowe wyposażenie klatki (dydaktyczne): barometr mechaniczny tarczowy (aneroid) - mechanizm puszek próżniowej – odkształcanie w zależ. od zmian ciśnienia, termometr mechaniczny, tarczowy – rozszerzalność cieplna ciała stałego – blaszki bimetalicznej, higrometr mechaniczny, tarczowy – zmiana objętości (długości) czujnika w zależności od zmian wilgotności względnej powietrza, termometr cieczowy, ekstremalny (MIN/MAX) – rozszerzalność cieplna cieczy, zasada działania tradycyjnego termometru min. z kluczową rolą napięcia powierzchniowego menisku. poletko pomiarowe: deszczomierz manualny plastikowy 40 mm z pierścieniem rejestrującym – suma opadu atmosferycznego od ostatniego opróżnienia instrumentu, deszczomierz manualny plastikowy 70 mm duży precyzyjny – suma opadu atmosferycznego od ostatniego opróżnienia instrumentu, termometr glebowy mechaniczny - pomiar temperatury gruntu - dynamika zmian temperatury w zależności od głębokości, kombitester glebowy - przybliżony pomiar wilgotności i odczynu (pH) gleby - zagadnienie zakwaszenia środowiska - kwaśnie deszcze.
8	Szklarnia edukacyjna	Szklarnia edukacyjna Edukacyjna mini szklarnia, namiot szklarniowy, inspekt. Namiot szklarniowy na konstrukcji metalowej, drewnianej, z tworzywa sztucznego lub podobnej zapewniającej odpowiednią sztywność i trwałość szklarnia wyposażona w półki na doniczki. Pokrycie z wytrzymałej, wielosezonowej folii PU lub płyt z



		poliwęglanu. Minimalna pojemność 45 litrów, przybliżone wymiary: 94 cm dł x 68 cm szer x 50 cm wys (+-) 10%
9	Biodegradacja – zestaw doświadczalny	Zestaw doświadczalny biodegradacja – ma za zadanie przeprowadzanie doświadczeń z zakresu biodegradowalności różnych materiałów. Zawiera min. próbki metali i stopów, produktów z tworzyw sztucznych, produktów z materiałów biodegradowalnych. Zawiera elementy umożliwiające przeprowadzenie różnych doświadczeń, takie jak: pojemniki, uchwyty, pęsety, kompostownik, korki do pojemników, etykiety samoprzylepne do znakowania, wzory kart do obserwacji itp.
10	Fotowoltaika, zestaw podstawowy	Fotowoltaika zestaw demonstracyjny. Zestaw przeznaczony dla wszystkich poziomów nauczania. Elementy zestawu wykonane z tworzywa sztucznego. Zestaw posiada moduł słoneczny generujący energię elektryczną, który zapala diodę emitującą światło.
11	Zegar słoneczny	Zegar słoneczny szkolny z podziałką godzinową – model odmierza czas na podstawie zmiany pozycji Słońca, wskazując tzw. prawdziwy czas słoneczny. Przeznaczony do stosowania w otwartej przestrzeni. Wykonany z aluminium lub podobnego materiału, trwale odpornego na warunki atmosferyczne, skala naniesiona w sposób trwały. Przybliżone wymiary - 310 x 310 x 48 mm (+- 10%)
12	Domki dla owadów	Domek dla owadów - używany jako pomoc dydaktyczna do obserwacji owadów. Wykonany z surowego, ekologicznego drewna, piętrowy, wyposażony w dach oraz możliwość zakotwienia w podłożu. Minimalne wymiary domku: 85x28x28 cm (+-) 10%
13	Mikroskop cyfrowy	Mikroskop cyfrowy z wyświetlaczem z wbudowaną kamerą cyfrową. Układ optyczny – szkło. Powiększenie, zakres minimum: x 20–400. Regulacja ostrości ręczna. Podświetlenie LED w kolorze białym. Zasilanie: sieciowo/akumulatorowe. Rozdzielczość matrycy 5 Mpx, możliwość nagrywania video oraz zdjęć. Interfejs USB ver. Min. 2.0. Wyjście do podłączenia do TV lub projektora lub tablicy interaktywnej.
14	Mikroskop optyczny o dużym powiększeniu z elektronicznym okulem	Mikroskop z kamerą USB. Powiększenie zakres minimum: 40-1600. Elektroniczny okular-kamera USB: można podłączyć do komputera lub ekranu LCD w celu uzyskania wysokiej jakości i dokładniejszej obserwacji. Szerokokątne soczewki optyczne 10X i 25X i okulary o konstrukcji kąta nachylenia 45°. Regulowane źródło światła LED.
15	Zestaw preparacyjny	Zestaw preparacyjny siedmioelementowy. Skład zestawu minimum: pęseta, pipeta, kroplomierz, nożyczki, igła preparacyjna, skalpel, szpatułka. Etui.



16	Model DNA	Model fragmentu helisy DNA lub model równoważny: Model przedstawia skręt podwójnej helisy DNA, umożliwiając lepsze zrozumienie trójwymiarowej struktury DNA.
17	Model - czaszka	Model - Czaszka ludzka szkielet w wersji kolorowej. Kolorowa czaszka ludzka szkielet z rozróżnieniem poszczególnych struktur zdejmowane sklepienie czaszki. Model bez statywu i bez podstawy. Każda ze struktur wyodrębniona kolorami. Wymiar minimalny ok.: 21 x 14 x 16 cm
18	Model - skóra	Model blokowy skóry człowieka. Powiększony 50-krotnie. Z funkcją Augmented Reality Trójwymiarowy obraz warstw skóry i struktur anatomicznych. Wymiary minimalne ok.: 20 x 10 x 20 cm
19	Model - serce	Model serca, przedstawia serce w 2 krotnym powiększeniu - widoczne komory, żyła, tętnica, zastawki oraz przedsionki. Rozkładany na 4 części, umieszczony na podstawie z tworzywa sztucznego.
20	Model - oko	Model oka ludzkiego do nauki anatomii, model 3D. Powiększona gałka oczna z fragmentem przekroju. Wielokolorowy, Skala: 6-krotne powiększenie, Wymiary minimalne podstawki: 12 x 12 x 2,5 cm, wysokość całkowita ok. 24 cm, wykonane z tworzywa sztucznego PVC.
21	Model – ucho	Anatomiczny model ludzkiego ucha w powiększeniu. Realistyczne odwzorowanie ludzkiego ciała. Powiększenie, duża szczegółowość. Model umieszczony na podstawie. Wielobarwny. Wymiary ucha ok.: 29 x 9 x 16 cm. Wymiary podstawki: 25 x 13 x 1,8 cm. Wykonany z tworzywa PVC.
22	Ruchomy model stawu zawiasowego/kulistego.	Ruchomy model stawu zawiasowego/kulistego. Model stawu kolanowego. Naturalna biel kości. Materiał: Tworzywo sztuczne PVC. Rozmiar naturalny.
23	Ruchomy model procesu oddychania	Model procesu oddychania. Zestaw pozwala przeprowadzić doświadczenie obrazujące, jak płuca są napełniane i opróżniane z powietrza dzięki pracy przepony. Dwa balony mocowane do rurki udają obydwa płuca, klatka piersiowa to odwrócony słój z tworzywa. Wymiary przybliżone: (śr. minimum 11-12 cm), wysokość 21 cm.
24	Model przekroju głowy	Model anatomiczny poprzecznego przekroju głowy człowieka w skali 1:1. Funkcjonalny model głowy do nauki anatomii. Przekrój głowy, pomoc dydaktyczna. Wielobarwny. Skala: 1:1 (rzeczywista). Całkowita wysokość ok.: 28 cm. Wymiary minimalne podstawki ok.: 20 x 14 x 2,3 cm Materiał: tworzywo sztuczne PVC.
25	Ciśnieniomierz	Ciśnieniomierz naramienny. Parametry przybliżone: Pomiar tętniczego ciśnienia krwi. Wyświetlacz LCD. Metoda pomiarów: pomiar oscylacyjny. Zakres pomiarów: Ciśnienie 0-280mmHg +/- 3mmHg. Pomiar



		tętna, 40-200u./min +/-5%, Sposób działania: przerywany, Zasilanie prąd stały, 4×bateria AA, Pamięć do 74 pomiarów.
26	Stetoskop	Stetoskop Internistyczny, dwustronny. Głowica wykonana ze stali nierdzewnej. Możliwość odsłuchiwania tonów : niskich (delikatny nacisk głowicy), wysokich (mocny nacisk głowicy) Jednokanałowy przewód. Miękkie oliwki. "Ciepłe" obwódki głowicy
27	Lornetka	Lornetka o minimalnych wymiarach 12x50. Kolor: Czarny. Powiększenie: x12. Średnica obiektywu [mm]: 50. Wyposażenie opcjonalne: Pasek, Ściereczka czyszcząca, Torba, Zakrywki na okulary i obiektywy
28	Lupa szklana duża	Lupa ręczna duża, wyposażona w dwuogniskową soczewkę. Parametry przybliżone: Powiększenie soczewki głównej: 2x, powiększenie soczewki dodatkowej: 4x, średnica soczewki głównej: 100 mm, średnica soczewki dodatkowej: 20 mm, materiał soczewki: optyczne tworzywo sztuczne, materiał oprawki: metal, materiał rączki: metal.
29	Zestaw do budowy modeli cząsteczek	Zestaw zawiera minimum 212 elementy wykonane z kolorowego tworzywa sztucznego. Zestaw umożliwia konstruowanie cząsteczek organicznych (z różnymi grupami funkcyjnymi) i nieorganicznych. W skład zestawu wchodzi: atomy wodoru H, 14 szt., średnica 15 mm, atomy węgla C, 20 szt., średnica 22 mm, atomy tlenu O, 22 szt., średnica 22 mm, atomy azotu, 10 szt., średnica 22 mm, atomy siarki, 13 szt., średnica 22 mm, atomy fosforu, 7 szt., średnica 22 mm, atomy halogenków, 8 szt., średnica 15 mm, atomy metali 14 szt., średnica 22 mm, orbitale 2D, 18 szt. - wiązania średnie, 38 szt., wiązania średnie, 12 szt., wiązania długie giętkie, 36 szt.
30	Wieszak na mapy	Wieszak na mapy. Wieszak na mapy metalowy z regulacją w zakresie 1400-2000, malowany proszkowo. Wykonany z profilu 25x25 i 20x20. Podstawa z profilu 40x20. Wielkość uchwytu na mapę 200 mm. Wymiary minimalne podstawy 330 mm x 410 mm
31	Układ okresowy	Plansza ścienna: Układ Okresowy Pierwiastków. Parametry przybliżone: kolorowy układ okresowy pierwiastków chemicznych o wymiarach przybliżonych 175 cm x 100 cm, w postaci foliowanej planszy oprawionej w drążki i sznurek do zawieszenia na ścianie. Zawiera informacje o pierwiastkach: symbol chemiczny, nazwa i liczba atomowa, stopień utleniania, masa atomowa, konfiguracja elektronowa, a także charakter tlenku, temperatura topnienia i wrzenia, wartość jonizacji oraz gęstość i elektroujemność.



32	Tabela rozpuszczalności związków chemicznych	Tabela rozpuszczalności związków chemicznych. Plansza ścienna: Tablica Rozpuszczalności Związków. Parametry przybliżone: Plansza ścienna o wymiarach 160 x 120 cm. Laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie, z zawieszką, oprawiona w wałki drewniane.
33	Plansza - Rozpuszczalność substancji w wodzie	Plansza - Rozpuszczalność substancji w wodzie. Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę. Wym. Przybliżony ok. 70 x 100 cm
34	Mikroskop szkolny	Mikroskop o wymaganiach minimalne: Powiększenie okularu: 10x, minimalne powiększenie mikroskopu w zakresie 40x-400x, regulacja ostrości mikro i makro. Mikroskop powinien zawierać trzy achromatyczne obiektywy, posiadać dwa tryby oświetlenia oraz koło filtrowe do obserwacji w różnych kolorach.
35	Szklarnia edukacyjna	Szklarnia edukacyjna Edukacyjna mini szklarnia, namiot szklarniowy, inspekt. Namiot szklarniowy na konstrukcji metalowej, drewnianej, z tworzywa sztucznego lub podobnej zapewniającej odpowiednią sztywność i trwałość szklarnia wyposażona w półki na doniczki. Pokrycie z wytrzymałej, wielosezonowej foli PU lub płyt z poliwęglanu.
36	Plansza edukacyjna - tablica rozpuszczalności związków	Plansza edukacyjna - tablica rozpuszczalności związków, pomoc dydaktyczna w pracowni chemicznej. Plansza laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie, oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym o przybliżonych parametrach ok. 120x160cm.
37	Zestaw ściennych plansz dydaktycznych	Zestaw 17 sztuk plansz edukacyjnych, ściennych z zakresu chemii. O przybliżonych wymiarach ok. 100x70 cm, gotowe do przymocowania na ścianie z zawieszką. Zestaw powinien zawierać plansze m.in.: Układ okresowy pierwiastków, Tabela rozpuszczalności, Skala elektroujemności, Rozpuszczalność substancji w wodzie, Wiązania chemiczne, Związki nieorganiczne, Kwasy nieorganiczne beztlenowe, Tlenki, Tlenowe kwasy nieorganiczne, Budowa materii, Stany skupienia, Węglowodory, Promieniotwórczość, Jednostki układu SI, Tabela gęstości substancji, Jednostki miar
38	Model diamentu	Model przestrzenny struktury atomowej diamentu. Wykonany z tworzywa sztucznego i/lub metalu w postaci kulek z łącznikami. Model można składać/rozkładać według dołączonej instrukcji. Wymiar pojedynczej kulki około 23 mm, długość pojedynczego łącznika około 30mm.



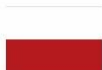
39	Model fluerenu	Model przestrzenny struktury atomowej węgla 60 - fuleren. Wykonany z tworzywa sztucznego i/lub metalu w postaci kulek z łącznikami. Model można składać/rozkładać według dołączonej instrukcji. Wymiar pojedynczej kulki około 23 mm, długość pojedynczego łącznika około 30mm.
40	Zestaw mata do kodowania	Zestaw Podstawowy z matą Kodowanie na dywanie. Zestaw zawiera parametry przybliżone: 1 x dwustronna mata edukacyjna o wymiarach 100x100cm, 1 x komplet 175 dwustronnych krążków matematycznych, 1 x książka "Kodowanie na dywanie Vademecum", 1 x książka "Kodowanie na dywanie - obrazki w rymowankach ukryte", 1 x komplet 200 plastikowych kubeczków w 10 kolorach, 1 x certyfikowany kurs online „Kodowanie na macie w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej”, dla nauczycieli, edukatorów, rodziców pracujących z dziećmi w wieku 3 - 10 lat.
41	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych. Przyrząd demonstracyjny jest świetnym uzupełnieniem lekcji matematyki - za jego pomocą nauczyciel pokazuje wynik obrotu figury płaskiej dookoła prostej, będącej osią obrotu. Skład zestawu: stelaż wraz z ramieniem do przymocowania ramek, ciemna osłona, zasilacz, komplet plastikowych ramek minimum - 16 sztuk, waga urządzenia ok.: 2,60 kg.
42	Zestaw do konstruowania figur oraz brył geometrycznych	Zestaw do budowy szkieletów brył. Elementy wykonane z tworzywa sztucznego. Elementy w postaci kulek z otworami i patyczków, możliwość łączenia i budowania konstrukcji przestrzennych i płaskich (figur i brył geometrycznych). Parametry przybliżone zestawu: 180 kolorowych kulek o średnicy ok. 1,6 cm (każda kulka posiada 26 otworów) oraz 180 patyczków o długości ok. 1,6 do 7,5 cm.
43	Gry multimedialne	Pakiet Harmonijny Rozwój Nowe wydanie – lub równoważny pod względem spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. zawiera: interaktywne gry przystosowane do zespołowego wykorzystania na tablicy multimedialnej, karty pracy do kopiowania zawierające ćwiczenia do pracy indywidualnej, grę edukacyjną wykonaną z kartonów o dużym formacie, przeznaczoną do gry na dywanie, do używania przez całą klasę lub grupy dzieci, poradnik metodyczny. W skład pakietu wchodzi trzy interaktywne gry specjalnie przystosowane do zespołowego wykorzystania na tablicy multimedialnej: Dopasuj przeciwnie, Ułóż zdania, Poeci; wielkoformatową grę dydaktyczną Słowa, litery, wyrazy wykonaną z kartonów o dużym formacie, przeznaczoną do wykorzystania przez całą klasę lub duże grupy dzieci; karty pracy do wydrukowania lub kopiowania zawierające ćwiczenia do



		wykonania indywidualnego, zespołowego lub materiały do przygotowania przedstawień teatralnych.
44	Pakiet akcesoriów kreatywny	Pakiet akcesoriów Kreatywny Dot. Pakiet kreatywnych akcesoriów dla robota Dot. Minimalny skład pakietu: 2 łączniki do klocków, 2 plastikowe złącza do kartonu, 20 specjalnych kart z grami i zabawami, 10 ubrań dla Dot'a, 1 gumowe przebranie, 1 lampka nastrojowa, ponad 100 naklejek.
45	Tablica magnetyczna	Tablica magnetyczna biała suchościeralna w aluminiowej ramie odpornej na korozję, o wymiarach 150x100 cm, w zestawie z tablicą zestaw montażowy, półka na akcesoria, gąbka do ścierania tablicy, zestaw magnesów oraz zestaw markerów przeznaczonych do używania na tablicy w różnych kolorach. tablica będzie używana podczas zajęć dydaktycznych.
46	Plansza „Od kwiatu do owocu”	Plansza dydaktyczna Od kwiatu do owocu lub równoważna, wykonana z kartonu kredowego z nadrukowaną planszą o wymiarach mieszczących się w 70 x 100 cm. Plansza powinna być ofoliowana, mieć metalowe listwy i zawieszkę. Plansza powinna spełniać normy dydaktyczne.
47	Plansz „Zjawiska pogodowe”	Plansza dydaktyczna zjawiska pogodowe lub równoważna, wykonana z kartonu kredowego z nadrukowaną planszą o wymiarach mieszczących się w 100 x 100 cm. Plansza powinna być ofoliowana, mieć metalowe listwy i zawieszkę.
48	Plansze „Zwierzęta świata” - zestaw	Plansze dydaktyczne - Zwierzęta świata w środowisku lub równoważne. Zestaw zawiera 10 różnych plansz o tematyce: Plansza dydaktyczna - pustynia Sahara - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - sawanna afrykańska - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - dżungla afrykańska - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - dżungla amazońska - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - Ameryka Północna - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - Tundra- zwierzęta w środowisku, Plansza dydaktyczna - Tajga syberyjska – zwierzęta w środowisku, Plansza dydaktyczna - Arktyka - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - Azja Południowo-Wschodnia - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - Azja Środkowa - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - Australia - zwierzęta, Plansza dydaktyczna - Rafa koralowa - zwierzęta. Wymiary plansz ok. 70x100 cm, nadrukowane na kredowym kartonie, ofoliowane gotowe do zawieszenia.
49	Plansz magnetyczna „Warstwy lasu”	Edukacyjny zestaw magnetyczny - warstwy lasu lub zestaw równoważny. Zaprojektowany z myślą o zreformowanej przyrodzie dla klas IV. Zawartość zestawu: plansza "warstwy lasu" (wym. 71 x 60 cm), 39 kolorowych fotografii (wym. 5 x 3,5 cm), 39 podpisów do fotografii (wym. 5 x 1 cm), zestaw 15 napisów "warunki abiotyczne" (wym. 5 x 1 cm).



50	Magnetyczne liczmany – zestaw	Obrazkowa matematyka - liczmany, cyfry, znaki magnetyczne lub zestaw równoważny. Duże, kolorowe i wygodne w manipulacji liczmany. Zawartość: 140 liczmanów (14 wzorów po 10 sztuk każdy: jabłka, gruszki, banany, krowy, konie, psy, koty, balony, samochody, rowery, statki, samoloty, dziewczynki i chłopcy), 42 tafelki z liczbami 0-20 (po 2 sztuki), 14 tafelków ze znakami: +, -, x, :, =, <, > (po 2 sztuki), elementy wykonane z laminowanego PCV podklejonego folią magnetyczną. Wymiary: tafelki: 5,3 x 5,3 cm, obrazki: ok. 13 cm.
51	Magnetyczna tabliczka mnożenia	Magnetyczna kolorowa tabliczka mnożenia. Plansza magnetyczna ma nadrukowaną siatkę i mnożniki. W zestawie 100 kolorowych, dwustronnie drukowanych elementów przedstawiających zadania i rozwiązania. Wymiary planszy 71 x 71 cm.
52	Plansza magnetyczna - „Obieg wody w przyrodzie”	Obieg wody w przyrodzie - zestaw magnetyczny lub równoważny w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. Obieg wody - schemat magnetycznych elementów pozwala zademonstrować uczniom obieg wody w przyrodzie oraz wyjaśniać krok po kroku to co się z nią dzieje. Kolorowe, magnetyczne elementy pozwalają śledzić poszczególne stany skupienia wody. W zestawie: 8 symboli magnetycznych jak: ląd, woda, słońce, 3 chmury, opady: deszcz i śnieg, 5 strzałek, 28 pasków z podpisami w języku polskim i angielskim.
53	Przyrząd do wyznaczania liczby Pi	Przyrząd do wyznaczania liczby Pi. Przyrząd jest pomocą naukową stosowaną przy realizacji tematów w których pojawia się liczba pi, a więc pole koła, objętość kuli, powierzchnia sfer itd. Przyrząd mieszczący się w wymiarach – 10 x 150 x 262 mm.
54	Układ współrzędnych – nakładka magnetyczna	Układ współrzędnych - nakładka matematyczna na tablicę. Nakładka w całości posiada powierzchnię suchościerną łatwą w czyszczeniu i konserwacji, która nadaje się do wielokrotnego zastosowania. Od spodniej strony w całości pokryta jest czarną folią magnetyczną. Rozmiar około 82x97cm.
55	Magnetyczna nakładka na tablicę, „kratka”	Laminowana tablica w kratkę nakładana na tablicę. Nakładka w całości posiada powierzchnię suchościerną łatwą w czyszczeniu i konserwacji, która nadaje się do wielokrotnego zastosowania. Od spodniej strony w całości pokryta jest czarną folią magnetyczną. Rozmiary maksymalne to 82x97cm.
56	Materiały multimedialne, Matematyka kl. 4-8	Multimedialne Pracownie Przedmiotowe MATEMATYKA kl.4-8 Materiały na monitor multimedialny lub równoważne w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonego składu zestawu. Zawartość: 22 zagadnienia, 93 lekcje (po 31 lekcji "Powtórz wiedzę", "Czas na test" i "Sprawdź



		się"), 1500 ekranów, 1066 zadań, 38 filmów/slideshow, 111 symulacji, 22 obiekty 3D, 31 gier dydaktycznych, 3 plansze interaktywne, zestaw plansz do aktywizacji klasy przy tablicy interaktywnej wraz z przewodnikiem, bezterminowa licencja dla 3 nauczycieli ,możliwość pobrania i instalacji na 6 urządzeniach (komputer, tablet).
57	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych. Przyrząd demonstracyjny jest uzupełnieniem lekcji matematyki - za jego pomocą nauczyciel pokazuje wynik obrotu figury płaskiej dookoła prostej, będącej osią obrotu. Skład zestawu: stelaż wraz z ramieniem do przymocowania ramek, ciemna osłona, zasilacz , komplet plastikowych ramek minimum - 16 sztuk, waga urządzenia: 2,60 kg.
58	Komplet przyborów geometrycznych tablicowych	Komplet przyborów geometrycznych tablicowych lub równoważny w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. W skład zestawu wchodzi cyrkiel na przyssawkach, linijka z podziałką, kątomierz dwukierunkowy, ekierka równoramienna, ekierka prostokątna, tablica magnetyczna, wskaźnik. Przyrządy mają pomóc uczniom w rysowaniu figur geometrycznych, obliczaniu kątów i wykonywanie innych zadań matematycznych.
59	Przyrząd do rysunków symetrycznych	Symetric - Pilch pomoc dydaktyczna lub równoważna w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonego składu zestawu. Przyrząd służy do nauki rysowania symetrycznych obrazów jest ćwiczeniem aby rozwijać, doskonalić zręczność i opanować zdolność koncentracji. Rozwija koordynację motoryczną i zmysł wzroku, dzięki analizie i pozycjonowaniu kształtów i odległości. Ponadto rozwija zdolność wizualizacji i wyobraźnię. Zawartość: blat z białej płyty MDF z dwóch boków ograniczony drewnianymi listwami, 20 przezroczystych kart-wzorów A4
60	Ułamki magnetyczne zestaw liniowy	Ułamki magnetyczne zestaw liniowy. Ułamkowe listwy wykonane są z folii magnetycznej w 9 różnych kolorach. Każda część ułamkowa wyrażona jest innym kolorem i oznaczona nadrukiem ułamka zwykłego: 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10 i 1/12. Dla każdego ułamka w komplecie znajduje się tyle części, aby można było złożyć z niego całość. Zestaw zawiera minimum 51 elementów magnetycznych o szerokości ok. 4.5cm i długości ok. 100 cm.
61	Program edukacyjny – matematyka	Pakiet Didakta. Matematyka - multimedialny program edukacyjny dla szkół podstawowych lub równoważny w zakresie spełniania zadań dydaktycznych przybliżonej zawartości zestawu. Multimedialne programy edukacyjne przeznaczone do doskonalenia umiejętności matematycznych dla uczniów szkoły podstawowe. Zestaw składa się z następujących części: Didakta. Geometria



		1,Didakta. Geometria 2.,Didakta. Matematyka 1.,Didakta. Matematyka 2.Licencja bezterminowa , min 20 stanowisk.
62	Matma na wesoło	Matma na wesoło - Liczby, figury, działania. Zestaw gier rozwijających zainteresowanie i zdolności matematyczne lub równoważny w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. Przeznaczona dla dzieci w wieku 7-10 lat. Poszczególne ćwiczenia pozwalają poznać liczby wielocyfrowe, diagramy, kąty i figury. Zestaw gier "Liczby, figury, działania" rozwija: ,zainteresowania i zdolności matematyczne, znajomość większych liczb, umiejętność sprawnego liczenia, wiedzę o kątach, figurach ,geometrycznych i diagramach, sprawność myślenia matematycznego, koncentrację uwagi i pamięć. Program zawiera też multimedialne lekcje matematyki. Wymagania sprzętowe: komputer z procesorem 1 GHz, system operacyjny Windows XP/Vista/7/8/10.
63	Liczmany magnetyczne	Obrazkowa matematyka - liczmany, cyfry, znaki magnetyczne lub zestaw równoważny. Duże, kolorowe i wygodne w manipulacji liczmany. Zawartość: 140 liczmanów (14 wzorów po 10 sztuk każdy: jabłka, gruszki, banany, krowy, konie, psy, koty, balony, samochody, rowery, statki, samoloty, dziewczynki i chłopcy), 42 tafelki z liczbami 0-20 (po 2 sztuki), 14 tafelków ze znakami: +, -, x, :, =, <, > (po 2 sztuki), elementy wykonane z laminowanego PCV podklejonego folią magnetyczną. Wymiary: tafelki: 5,3 x 5,3 cm, obrazki: ok. 13 cm.
64	Klocki drewniane – układanka, zestaw	Klocki drewniane, duże XL Klocki dla dzieci powyżej 12 miesiąca życia. Wykonane z drewna w naturalnym kolorze. Bryły na podstawie kwadratu, prostokąta - cegły Zawartość minimum: 10 sztuk klocków o wymiarach min. 10 x 10 cm, 32 sztuki klocków o wymiarach min. 20 x 10 cm, 4 sztuki klocków o wymiarach min. 40 x 10 cm, Każdy element ma grubość min. 5 cm, Wszystkie krawędzie zaokrąglone. Opakowanie do przechowywania klocków w zestawie.
65	Gra edukacyjna mówiące pióro	MÓWIĄCE PIÓRO 1000 PYTAŃ, zestaw edukacyjny lub równoważny w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. Zawartość zestawu: 1 interaktywne mówiące pióro, 32 kart zawierające 64 zadania, 1 gra planszowa "Quiz w mieście", ruletka ze strzałką, 4 pionki, instrukcja.
66	Globus edukacyjny	Globus interaktywny Parlamondo lub równoważny w zakresie spełniania zadań dydaktycznych i przybliżonej zawartości zestawu. Podświetlany globus o wielkości około 30 cm z mapą polityczną świata w języku polskim. Pomoc dydaktyczna zawiera materiały z zakresu geografii



		szkoły podstawowej. Długopis interaktywny - z wejściem na słuchawki, ładowany jest przez kabel USB. Plansza interaktywna - responsywna plansza oferująca 4 interaktywne gry. Instrukcja obsługi. Kabel USB
67	Klocki słomki	Słomki konstrukcyjne klocki edukacyjne W zestawie minimum 700 elementów. Słomki można dowolnie ze sobą łączyć za pomocą krzyżyków. Długość słomek: ok. 19,5 cm i ok. 9,5 cm (mix). Całość umieszczona w plastikowym pudełku do przechowywania.
68	Klocki magnetyczne	Start Plus. Klocki magnetyczne dla najmłodszych dzieci, Pojedyncze elementy posiadają średnicę większą niż 3 cm , W zestawie minimum 23 elementy.
69	Zestaw 8 brył geometrycznych	Zestaw zawiera minimum 8 otwieranych brył geometrycznych wykonanych z przezroczystego plastiku . Bryły można napełniać płynem lub materiałem sypkim w celu porównywania objętości . Zestaw wielofunkcyjny prezentujący bryły jednocześnie w trzech i dwóch wymiarach. Przybliżony rozmiar brył: 8cm. Skład zestawu: Walec, stożek, sześcián, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu. Minimum 8 brył przezroczystych z ruchomą podstawą i 8 kolorowych siatek do składania.
70	Objętość - zestaw brył porównawczych	Zestaw przezroczystych modeli brył, otwartych do demonstrowania zależności między objętością, pojemnością, masą i kształtem. Zestaw zawiera min.: 6 elementów: stożek (300 ml), kula (500 ml), walec (800 ml), sześcián (1 liter), ostrosłup (350 ml), graniastosłup (500 ml). Wykonane z przezroczystego tworzywa sztucznego.
71	Liczydło	Liczydło drewniane, dziesięć prętów z kolorowymi koralikami. Wymiary przybliżone: 155 x 205 x 15 mm
72	Komplet magnetycznych przyrządów tablicowych	Komplet magnetycznych przyrządów tablicowych z tablicą, wymagania minimalne: Minimum 6 elementów w zestawie + tablica do zawieszenia Skład zestawu minimum: linijka 100 cm, ekierka 60 stopni 60cm, ekierka 45 stopni 60cm, kątomierz 180 stopni 50cm, cyrkiel z przyssawkami, wskaźnik Wymiary tablicy magnetyczne min.: 100cm x 50cm
73	Zestaw konstrukcyjny do budowania brył	Zestaw do budowy szkieletów brył. Elementy wykonane z tworzywa sztucznego. Elementy w postaci kulek z otworami i patyczków, możliwość łączenia i budowania konstrukcji przestrzennych i płaskich (figur i brył geometrycznych). Zestaw składa się minimum z: 60 kolorowych kulek cm oraz 60 patyczków o różnych długościach.



74	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych. Przyrząd demonstracyjny jest świetnym uzupełnieniem lekcji matematyki - za jego pomocą nauczyciel pokazuje wynik obrotu figury płaskiej dookoła prostej, będącej osią obrotu. Skład zestawu: stelaż wraz z ramieniem do przymocowania ramek, ciemna osłona, zasilacz, komplet plastikowych ramek minimum- 16 sztuk, waga urządzenia ok.: 2,60 kg.
75	Chusta animacyjna	Chusta edukacyjna, animacyjna 3m - 24 uchwyty XL, wyposażona jest w praktyczny, kolorowy futerał. Wykonana z wytrzymałego materiału, posiada wzmacniane szwy i uchwyty, wyprodukowana w Polsce.
76	Markery permanentne zestaw	Markery permanentne, zestaw min. 8 kolorów, końcówka 1,5 mm.
77	Tablica magnetyczna	Tablica magnetyczna suchoscieralna, biała w aluminiowej ramie. Ścienna do zawieszenia. W zestawie gąbka i magnesy. Wymiar tablicy 120 x90 cm
78	Tablica flipchart	Flipchart, tablica demonstracyjna, konferencyjna. Lekka konstrukcja, mobilna, łatwa w przenoszeniu. Tablica o wymiarach minimum 100x70 cm umieszczona na rozkładanym trójnogu. Powierzchnia tablicy biała, suchoscieralna, magnetyczna. Półka na pisaki. Możliwość regulacji wysokości.
79	Tablica biała, ścienna	Tablica magnetyczna suchoscieralna, biała w aluminiowej ramie. Ścienna do zawieszenia. W zestawie gąbka i magnesy. Wymiar tablicy 120 x90 cm
80	Model atomu 3D	Model atomu 3D - pomoc dydaktyczna przedstawia orbity elektronowe w postaci chmur elektronów, nie tylko standardowej siatki eliptycznej. Model wykonany ze sprężystej pianki. Wymiary ok.: Średnica atomu: 30cm, Wysokość modelu: 42cm
81	Model przestrzenny atomu	Przestrzenny model atomu, zestaw elementów do budowy modelu atomu przez ucznia. W skład zestawu wchodzi: trzyczęściowe pudełko: pokrywka i część dolna z oznaczonymi 4 powłokami elektronowymi stanowią podstawę do tworzenia atomu, 30 protonów, 30 neutronów i 30 elektronów, (środkowa część pudełka stanowi komorę do przechowywania cząstek subatomowych), instrukcja wraz z ćwiczeniami.
82	Atomy do budowy cząsteczek - magnetyczne	Atomy do budowy cząsteczek - magnetyczne do demonstracji. Zestaw. Zawartość zestawu: 100 krążków "atom" w 9 kolorach (śr. 7 cm), 40 pasków "wiązanie chemiczne" w kolorze czarnym (wym. 10 x 2 cm), wszystkie elementy wykonane z folii magnetycznej, zamykane pudełko z tworzywa.
83	Porównawcze sześciiany	Porównawcze sześciiany - równa objętość/różna masa - 25 mm - 10 sztuk (pudełko). Zestaw. Zawartość zestawu: 10 sześciątów: miedź, mosiądz, żelazo, cynk, aluminium,



		akryl, plastik, drewno miękkie, drewno twarde, nylon, zamykane pudełko.
84	Model atomu zestaw dla nauczyciela	Model atomu zestaw dla nauczyciela. W skład zestawu wchodzi: 2 jądra atomowe; jedno o średnicy 18 cm i jedno o średnicy 13 cm, 8 powłok elektronowych (na jedno jądro można użyć do 4 powłok), 20 protonów, 20 elektronów i 20 neutronów (elementy magnetyczne na dołączoną tablicę; każdy element ma ponad 2,5 cm średnicy), 1 metalowa tablica o wymiarach 55x55cm do przechowywania elementów zestawu (tablica posiada otwory pozwalające umieścić ją na ścianie), całość umieszczona w grubym kartonowym opakowaniu, instrukcja wraz z ćwiczeniami.
85	Interaktywne materiały multimedialne do zajęć z chemii	Wirtualne Laboratoria Przyrodnicze Chemia lub równoważny w zakresie wymagań minimalnych: Kompleksowe materiały interaktywne do nauki chemii na etapie szkoły ponadpodstawowej.. Zestaw zawiera: 25 zagadnień z podstawy programowej, zakres podstawowy i rozszerzony (część doświadczeń z zakresu podstawowego z dodatkowymi treściami, część z rozszerzonego), zasoby multimedialne: filmy, animacje, wirtualne wycieczki, zdjęcia makro i mikroskopowe, symulacje, modele 3D, projektowanie doświadczeń, dodatkowe materiały do atrakcyjnej nauki z wykorzystaniem wirtualnej (VR) oraz rozszerzonej rzeczywistości (AR). Licencja bezterminowa dla 3 nauczycieli i 90 uczniów.
86	Modele atomów kulkowe - duży zestaw	Modele atomów kulkowe - zestaw duży – wykonany z tworzywa sztucznego. Zawartość zestawu przybliżona: 245 atomów, 30 x węgiel alkany (2.5 cm), 20x węgiel alkeny (2.5 cm), 10x węgiel alkiny (2.5 cm), 25x halogen/niemetal (2.5 cm), 20x siarka/selen (2.5 cm), 20x sód/potas (2.5 cm), 30x tlen (2 cm), 30x azot/fosfor (2 cm), 30x aluminium/chrom (2 cm), 30x wapń/magnes (2 cm), 125x wodór z wiązaniem (1 cm)), 150 wiązań kowalencyjnych, instrukcja z kartą pracy.
87	Model sieci krystalicznych-diaament	Modele sieci krystalicznych - diaament. Model kryształu diaamentu objaśnia budowę i właściwości cząsteczki diaamentu. Złożony z 30 czarnych atomów węgla (średnica ok 23 mm), 40 szarych wiązań atomowych. Wysokość modelu około: 26 cm
88	Model sieci krystalicznych-grafit	Model kowalencyjnej sieci krystalicznej grafitu jest wykonany z 39 czarnych plastikowych kulek połączonych metalowymi łącznikami. Model jest przymocowany do plastikowej podstawki, przedstawia strukturę odmiany alotropowej węgla – grafitu.
89	Molekuły - modele atomów z wypustkami	Molekuły - modele atomów z wypustkami - zestaw A (chemia nieorganiczna) - dla 12 grup uczniów (12 zestawów) + karty. Zawartość zestawu: 25x wodór 1-wartościowy (biały) - 5x azot 3-wartościowy (niebieski) -



		5x chlor 1-wartościowy (zielony) - 14x węgiel 4-wartościowy (czarny) - 15x tlen 2-wartościowy (czerwony) - 60x łącznik do atomów (szary) - łącznie 124 elementy z tworzywa - postawa z otworami do przechowywania (wym. 315 x 115 x 53 mm)
90	Modele atomów kulkowe z elastycznymi wiązaniami	Modele atomów kulkowe z elastycznymi wiązaniami - zestaw A. Zestaw zawiera: :86 atomów (w nawiasie podano liczbę otworów): 15x węgiel (4) - 30x wodór (1) - 10x tlen (2) - 4x azot (3) - 2x metal (3) - 5x fosfor (5) - 2x jod (5) - 2x fluor (1) - 8x chlor (1) - 2x brom (5) - 4x siarka (6) 2x bor/metal (6) 153 wiązania: 25x podwójne elastyczne - 60x pojedyncze długie - 60x pojedyncze krótkie - 8x kowalencyjne/podwójne
91	Tablica korkowa	Tablica korkowa. Tablica o powierzchni użytkowej wykonanej z korka, Tablica w ramie drewnianej o wymiarach przybliżonych 100x150 cm (+/-10%)
92	Portrety pisarzy polskich - komplet 21 plansz	Komplet 21 plansz ściennych z portretami pisarzy polskich. Obejmuje portrety pisarzy: Jan Długosz, Mikołaj Rej, Jan Kochanowski, Adam Mickiewicz, Juliusz Słowacki, Zygmunt Krasiński, Cyprian Kamil Norwid, Aleksander Fredro, Henryk Sienkiewicz, Bolesław Prus, Eliza Orzeszkowa, Maria Konopnicka, Stefan Żeromski, Stanisław Wyspiański, Władysław Reymont, Józef Konrad Korzeniowski (Joseph Conrad), Maria Dąbrowska, Julian Tuwim, Wisława Szymborska, Czesław Miłosz oraz Olga Tokarczuk. Każda plansza ma wymiary ok 42 x 29 cm (format A3)
93	Matematyka – megazadania	Minecraft. Matematyka. Megazadania. 7+, autorzy: Brad Thompson, Dan Lipscombe Zbiór zadań opracowanych z myślą o uczniach szkoły podstawowej. Książka zawiera ćwiczenia z różnych działów matematyki: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, ułamki, geometrię. Zbiór zadań stanowi połączenie treści ze znanej gry komputerowej z edukacją. Zamawiający dopuszcza produkt równoważny pod względem spełniania zadań dydaktycznych/merytorycznych w zakresie: „zbiór zadań opracowanych z myślą o uczniach szkoły podstawowej oraz ćwiczenia z różnych działów matematyki: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, ułamki, geometrię”.
94	Matematyka - zestaw zadań	Matematyka. Przygotowanie do egzaminu ósmoklasisty. Zestawy zadań. Autorzy: Jerzy Janowicz Jacek Lech Marzenna Grochowalska. Książka podzielona na 15 zestawów z zadaniami różniącymi się typem oraz skalą trudności, rozwiązania do zadań otwartych, odpowiedzi do wszystkich zadań.
95	Pakiet materiałów	Pakiet pięciu prezentacji multimedialnych do zastosowania na godzinach wychowawczych w klasach V-VIII szkoły podstawowej.



96	Przyrządy tablicowe magnetyczne	Zestaw magnetyczny min.: <ul style="list-style-type: none"> • ekierka magnetyczna 60° • ekierka magnetyczna 45° • kątomierz magnetyczny • linijka magnetyczna 100 cm • cyrkiel na przysawkę silikonową
97	Mini zegar	Zegar do pracy indywidualnej dziecka. Dzięki temu, iż jest identyczny z dużym zegarem stojącym, ułatwia dzieciom naukę i powtarzanie zadań wskazanych przez nauczyciela na dużym zegarze. <ul style="list-style-type: none"> • 1 szt. • śr. 10 cm (+/-10%)
98	Kalkulator mały	Podstawowe działania matematyczne, procenty i pierwiastki kwadratowe. 3 przyciski pamięci, automatyczne wyłączanie i 8-cyfrowy wyświetlacz.
99	Ułamkowa pizza	Ułamkowa pizza lub równoważne. Pizza podzielona na kawałki pozwalająca na naukę ułamków w formie zabawy. Komplet pizz o różnych przekrojach.
100	Rzymskie liczby zestaw 2 (21-100)	Kart do nauki liczb cyframi rzymskimi. Na awersie kart znajdują się liczby zapisane cyframi arabskimi a na rewersie - rzymskimi. Zawartość: 20 dwustronnych kart, wym. 6 x 8 cm, karty wykonane są z tworzywa Zestaw kart rzymskich lub produkt równoważny pod względem spełniania zadań dydaktycznych/merytorycznych w zakresie: „pomoc do nauki liczb cyframi rzymskim”
101	Zegar z magnesami	Zegar przeznaczony do tablic ściennych (stalowych). Wskazówki przesuwane ręcznie, działają w pełni synchronicznie. Mechanizm wskazujący składa się z zębatek. Obok przymocowanego na tablicy zegara można dopisywać wskazówki, pojęcia, odczytane godziny. Specyfikacja produktu: średnica 41 cm (+/-10%) materiał: tworzywo sztuczne.
102	Mierzenie długości - zestaw miar	Zestaw: Linijka w zakresie od 1 cm do 100 cm z uwzględnieniem zaznaczonych na skali decymetrów. Miara sztywna linijka wykonana z PCV – magnetyczna. Miara w zakresie od 1 cm do 100 cm miara metalowa rozwijana. Taśma w zakresie od 1 cm do 20 metrów miara taśmowa giętka zwijana. Koło metryczne zakresie od 1 m do nieskończoności.



103	Waga szalkowa metalowa 500 g z odważnikami	Waga szalkowa, która służy do pomiaru przedmiotów o maksymalnej masie nieprzekraczającej 500 g. Waga wykonana jest ze stali, szalki o średnicy około 12 cm. Komplet obciążników zapakowany jest w zamykanym pudełku, ułatwiającym przechowywanie małych elementów. Dokładność pomiaru: 0,5 g
104	Puzzle matematyczne - mnożenie do 1000	Seria "Puzzle matematyczne" lub równoważne. Zawiera wiele zestawów obejmujących wszystkie działania arytmetyczne w zakresie od 1 do 1000. Pamięciowe dzielenie w zakresie 1000 w formie układania atrakcyjnych puzzli. W zestawie znajdują się trzy różne układanki, a każda obejmuje planszę z odpowiedziami oraz elementy puzzli z zadaniem. Układanki prezentują rosnący poziom trudności.
105	Magnetyczny zegar demonstracyjny 24-godzinny - śr. 41 cm	Zegar przeznaczony do tablic ściennych (stalowych). Wskazówki przesuwane ręcznie, działają w pełni synchronicznie. Mechanizm wskazujący składa się z zębatek. Obok przymocowanego na tablicy zegara można dopisywać wskazówki, pojęcia, odczytane godziny. Specyfikacja produktu: średnica 41 cm (+/-10%) materiał: tworzywo sztuczne.
106	Domino ułamkowe obrazkowe - prostokąty	Seria uczy określania i nazywania ułamków wyrażonych symbolicznie jako część figury. Domino stanowi opracowanie podziału prostokąta. Wszystkie elementy domina wykonane są z tworzywa. Każda układanka wykonana jest w innej kolorystyce, co ułatwia sortowanie i porządkowanie. Zawartość: 10 układanek po 15 tafelków każda wymiar tafelka 6 x 4 cm drewniane pudełko. Kształt figury: w prostokącie lub kwadracie.
107	Badam figury i kąty - zestaw klasowy 10+1	Zestaw zawiera 10 kompletów uczniowskich i 1 komplet demonstracyjny. Zestaw demonstracyjny: 48 pasków w 6 długościach (od 10 do 28 cm), 2 kątomierze z zaczepem Zestaw uczniowski: 48 pasków w 6 długościach (od 5,5 cm do 14 cm), 2 kątomierze z zaczepem, Materiał tworzywo sztuczne
108	Matematyczne stacje - geometria i pomiary	Kolekcja 10 gier matematycznych, do powtarzania wiedzy z zakresu geometrii i dokonywania pomiarów kątów. Każda gra umożliwia natychmiastowe sprawdzenie poprawności wykonywanych zadań. Zawartość: 10 folderów z grami (23,5 x 29,5 cm (+/-10%)), karty odpowiedzi, dodatkowe ćwiczenia
109	Siatki 11 brył geometrycznych - 10 cm - demonstracyjne z kartami pracy	Zestaw brył: stożek, walec, sześcián, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup pięciokątny, graniastosłup sześciokątny, ostrosłup trójkątny, ostrosłup czworokątny, ostrosłup pięciokątny, ostrosłup sześciokątny.



		Zawartość: 11 siatek z tworzywa, wysokość brył po złożeniu 10 cm (+/-10%), 4 karty pracy do kopiowania.
110	Prostokątny układ współrzędnych - magnetyczny	Magnetyczna nakładka na tablicę szkolną. Początek układu, jego osie i ćwiartki zostały czytelnie oznaczone. Wyznaczanie współrzędnych dowolnego punktu ułatwia bardzo czytelna siatka o dodatkowej podziałce wewnętrznej. Powierzchnia folii jest laminowana, pozwala pisać na niej pisakami suchociernymi. Zawartość: plansza wykonana z folii magnetycznej, laminowana, wym. zbliżone 83 x 93 cm.
111	Domino - ułamki niewłaściwe i liczby mieszane	Kostki domina wykonane są z grubego tworzywa o bezpiecznie zaokrąglonych rogach, dzięki czemu można je myć, są bardzo trwałe i bezpieczne. Zawartość zestawu: 24 kostki domina
112	Domino - procent a ułamek zwykły i dziesiętny	Układanka zawiera polecenia związane z procentami. Umiejętność zamiany procentów na ułamek zwykły i dziesiętny, oraz obliczenia procentowe. Kostki domina danej serii wykonane są w jednolitej kolorystyce, co ułatwia porządkowanie. Zawartość: kostki domina o wym. 8 x 4 cm, kostki wykonane z tworzywa o zaokrąglonych narożnikach lub równoważne
113	Domino - obliczenia procentowe	Układanka zawiera polecenia związane z procentami. Kostki domina danej serii wykonane są w jednolitej kolorystyce, co ułatwia porządkowanie. Zawartość: 28 kostek domina o wym. 8 x 4 cm, kostki wykonane z tworzywa o zaokrąglonych narożnikach, zamykane pudełko z tworzywa
114	Domino zamiany jednostek - miary długości	Domino jednostka miary: długości. Umiejętność stosowania przeliczników pomiędzy poszczególnymi jednostkami miar. Zawartość: 27 kostek domina o wym. 8 x 4 cm, kostki wykonane z tworzywa o zaokrąglonych narożnikach, zamykane pudełko z tworzywa.
115	Domino zamiany jednostek - miary objętości	Domino jednostki miary: objętość. Zawartość: 27 kostek domina o wym. 8 x 4 cm, kostki wykonane z tworzywa o zaokrąglonych narożnikach, zamykane pudełko z tworzywa.
116	Metr sześcienny do demonstracji	Metr sześcienny do demonstracji - zestaw dydaktyczny pozwala obrazowo zademonstrować pojęcie jednego metra sześciennego. Zawartość: 12 prętów z tworzywa o długości 100 cm (+/-10%), 8 złączy Złącze oraz pręty wykonane z plastiku.
117	Lusterko bezpieczne 10 x 15 cm - komplet 10 sztuk	Lusterko wykonane z bezpiecznego tworzywa pozwoli na przeprowadzanie interesujących ćwiczeń geometrycznych. Praktyczne doświadczanie symetrii i



		asymetrii ćwiczy dziecięcą percepcję wzrokową. 10 sztuk - wym. 10 x 15 cm (+/-10%)
118	Waga kuchenna cyfrowa - 5 kg	Waga z cyfrowym wyświetlaczem. Nauka ważenia bez wykorzystania odważników. Dołączona miska pozwala ważyć materiały sypkie lub płynne. Maksymalny pomiar do 5 kg (dokładność 1 g) - platforma wagi o śr. około 13 cm (+/-10%) - miska o śr. około 20 cm (+/-10%)
119	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	Przyrząd służy do pokazu powstawania brył obrotowych. Białą ramkę umieszczamy w podstawie i włączamy zasilanie. Ramka kręcąc się tworzy na tle ciemnych ścianek wyraźny obraz bryły. W skład kompletu wchodzi: statyw do mocowania ramek, 16 ramek w różnych kształtach, zasilacz, osłona
120	Kalkulator uczniowski - komplet 10 sztuk	4-funkcyjne kalkulatory zasilane zarówno baterią słoneczną jak i zwykłą. Podstawowe działania matematyczne, procenty i pierwiastki kwadratowe. 3 przyciski pamięci, automatyczne wyłączanie i 8-cyfrowy wyświetlacz. Zestaw 10 kalkulatorów.
121	Stemple ułamkowe - koła	Stemple ułamkowe – komplet 12 sztuk Pomoc dydaktyczna do nauki i utrwalenia ułamków. W skład zestawu wchodzi 12 stempli (pieczętek z zarysami kół przedstawiającymi 11 różnych ułamków i 1 całość) oraz gąbka do tuszu. Wielkość stempli 2,5 cm x 2,5 cm x 2,5 cm (+/-10%)
122	Budujemy szkielety brył - zestaw 1 (180 kulek + 180 patyczków)	Zestaw manipulacyjny dla młodszych uczniów. Wielkość otworów w kulkach pozwala łączyć je ze sobą za pomocą patyczków pod różnymi kątami. Dzięki temu można tworzyć nie tylko graniastosłupy i ostrosłupy, lecz także bryły ścięte. Utworzone przez uczniów modele posłużą do omawiania pojęć geometrycznych, tj. krawędź, bok, powierzchnia, objętość itp. Zawartość: 180 kolorowych kulek o średnicy 1,6 cm każda kulka posiada otwory do których wkłada się patyczki 180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm, wykonane z tworzywa sztucznego.
123	Matematyczne stacje - ułamki zwykłe i dziesiętne	Kolekcja 10 gier zaprojektowanych do utrwalania wiadomości o ułamkach w formie gier i układanek Zagadnienia gier: ułamek zwykły a jego schemat, ułamek zwykły a dziesiętny, porównywanie ułamków zwykłych, dodawanie ułamków o tych samych mianownikach, odejmowanie ułamków o tych samych mianownikach, dodawanie ułamków o różnych mianownikach, odejmowanie ułamków zwykłych o różnych mianownikach, mnożenie ułamków zwykłych przez liczbę całkowitą, dzielenie ułamków przez liczbę całkowitą i odwrotnie,



		<p>ułamki dziesiętne do części tysięcznych.</p> <p>Zawartość:</p> <p>10 gier (rozkładana plansza),</p> <p>10 kompletów ruchomych kartoników z kopertami na rzep do przechowywania,</p> <p>10 kart odpowiedzi,</p> <p>instrukcja ze schematem ruchomych elementów do kopiowania.</p>
124	Ostrośłupy i graniastosłupy	<p>Ostrośłupy i graniastosłupy - zestaw 6 podstawowych brył geometrycznych.</p> <p>Zawartość:</p> <p>ostrosłup prawidłowy o podstawie kwadratu,</p> <p>ostrosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego,</p> <p>ostrosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego,</p> <p>graniastosłup prawidłowy o podstawie kwadratu,</p> <p>graniastosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego,</p> <p>graniastosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego.</p> <p>Wymiary: wys. 17 cm (+/- 10%)</p>
125	Ogródek meteorologiczny dydaktyczny Meteo Plus EKO	<p>Ogródek meteorologiczny szkolny MeteoPlus EKO ver. 2.0. Zestaw przeznaczony jest do zastosowań dydaktycznych na poziomie szkoły podstawowej, a w jego skład wchodzi zarówno mała klatka meteorologiczna jak i podstawowy zestaw instrumentów pomiarowych.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <p>klatka meteorologiczna dydaktyczna: klatka (budka) Stevensona dydaktyczna, stojak metalowy do zabetonowania 180 cm do klatki Stevensona dydaktycznej, statyw na instrumenty pomiarowe</p> <p>wyposażenie klatki (dydaktyczne): barometr mechaniczny tarczowy (aneroid) - mechanizm puszkii próżniowej – odkształcanie w zależ. od zmian ciśnienia, termometr mechaniczny, tarczowy – rozszerzalność cieplna ciała stałego – elementu bimetalicznego, higrometr mechaniczny, tarczowy – zmiana objętości (długości) czujnika w zależności od zmian wilgotności względnej powietrza, termometr cieczowy, ekstremalny (min/max) – rozszerzalność cieplna cieczy, zasada działania tradycyjnego termometru min. z kluczową rolą napięcia powierzchniowego menisku</p> <p>poletko pomiarowe: deszczomierz manualny plastikowy 40 mm z pierścieniem rejestrującym – suma opadu atmosferycznego od ostatniego opróżnienia instrumentu, deszczomierz manualny plastikowy 70 mm duży precyzyjny – suma opadu atmosferycznego od ostatniego opróżnienia instrumentu, termometr glebowy mechaniczny - pomiar temperatury gruntu - dynamika</p>



		zmian temperatury w zależności od głębokości miernik uniwersalny - pomiar wilgotności gleby, odczynu (pH) gleby i oświetlenia - zagadnienie zakwaszenia środowiska - kwaśne deszcze, kompas kieszonkowy - kierunki świata, problematyka magnetyzmu w kontekście przyciągania ziemskiego i ciał niebieskich, termometr elektroniczny zaokrągiony VISION - nowoczesny termometr w postaci przezroczystego wyświetlacza LCD dokumentacja użytkownika autorska instrukcja obsługi - pomoc dla nauczyciela instrukcja wstępnego montażu ogródka.
126	Budowa kwiatu - schemat magnetyczny	Magnetyczny schemat ukazuje ogólną budowę kwiatu z wszystkimi charakterystycznymi elementami. Dodatkowe schematy obejmują załącznik oraz słupek z przeciekami. Całość uzupełniają obrazki kolejnych etapów powstawania owocu. Zawartość: 23 elementy (najw. o wym. 41 x 33,5 cm), 15 podpisów w języku polskim, instrukcja z kartami pracy do kopiowania.
127	Model bakterii chorobotwórczej	Model przedstawia przekrój bakterii chorobotwórczej. Świetnie sprawdzi się podczas prezentacji na lekcji biologii.
128	Model funkcjonowania płuc-kompletny	Zestaw pozwala przeprowadzić doświadczenie obrazujące, jak płuca są napełniane i opróżniane z powietrza dzięki pracy przepony. Dwa balony mocowane do rurki udają obydwa płuca, klatka piersiowa to odwrócony słój z tworzywa, zamknięty od spodu gumową membraną imitującą przeponę. Zawartość: słój z tworzywa (śr. 15 cm), gumowy krążek, 2 balony.
129	Komórka zwierzęca - model przekrojowy z pianki	Model przekrojowy komórki zwierzęcej wykonany z estetycznej pianki. Jedna strona podpisana jest nazwami w języku angielskim, natomiast na drugiej poszczególne struktury komórkowe oznaczono tylko literami. Średnica: 12,7 cm
130	Komórka roślinna - model przekrojowy z pianki	Modele przekrojowe z estetycznej pianki. Jedna strona podpisana jest nazwami w języku angielskim, natomiast druga oznaczona tylko literami. Szerokość 12,7 cm.
131	Liczmany, kształty	Zestaw: 40 plastikowych klocków w 5 kształtach i 2 rozmiarach do przeliczania, sortowania i łączenia w długie łańcuchy. Doskonała pomoc do zabaw rozwijających logiczne myślenie. • 4 kolory • wym. od 3,5 x 3 cm do 7 x 3,5 cm (+/-10%)



132	Klocki matematyczne z kartami zadań	<p>Duży zestaw kolorowych klocków różnego typu do zabaw i ćwiczeń matematycznych: sortowania, dopasowywania, łączenia itp. Dodatkowo zestaw zawiera karty zadań według których można układać różne kombinacje. Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 elem. plastikowej podstawy o wym. 20 x 20 cm • 400 kwadratowych klocków do łączenia o dł. boku 2 cm, w 10 kolorach • 50 trójkątnych klocków do łączenia o dł. boku 2 cm, w 5 kolorach • 50 półokrągłych klocków do łączenia o dł. boku 2 cm, w 5 kolorach • 14 + 28 kart zadań z lakierowanej tektury o wym. 17,5 x 11,5 cm
133	Matematyka - pakiet szkolny	<p>Program multimedialny "Matematyka. To rozumiem! 1-3" ponad 3500 ekranów multimedialnych, kilkanaście rodzajów ćwiczeń, dzięki czemu uczniowie są ciągle zaangażowani, ponad 460 zróżnicowanych lekcji, przewodniki metodyczne dla nauczycieli, ponad 70 wzorów kart pracy dla uczniów w PDF, tradycyjne pomoce dydaktyczne (m.in. liczniki, puzzle po angielsku itp.), które wpływają na zróżnicowanie lekcji, wersja dla trzech nauczycieli, bezterminowa licencja, działa na urządzeniu (technologia HTML5), możliwość pracy off-line i on-line, systemy mobilizujące uczniów do nauki (nagrody, animacje) i informujące ich o postępach.</p>
134	Matematyka - karty pracy w szkole i w domu	<p>Zbiór zadań Karty pracy – matematyka dla klas 1 do 3. Opracowane zgodnie z podstawą programową, z zakres materiału i typy zadań są zgodne z materiałem zawartym w podręcznikach. Książka z serii GREG-a. Autor: Marta Kurdziel.</p>
135	Małymi kroczkami - ćwiczenia do zajęć	<p>Ćwiczenia przeznaczone są dla uczniów z trudnościami edukacyjnymi lub dla tych, którzy potrzebują dodatkowego treningu manualnego. Ćwiczenia wyrównawcze dla kl. 1-2. Zestaw kart pracy zawiera zróżnicowane zadania, które mają na celu utrwalanie kształtu liter oraz cyfr, poprawę koordynacji wzrokowo-słuchowej oraz wspomaganie umiejętności liczenia i pisanie. Ćwiczenia kształtujące spostrzegawczość, logiczne myślenie oraz zdolności manualne. Autor: Monika Kraszevska</p>
136	Bingo - mnożenie i dzielenie w zakresie 20	<p>Zestaw minimum: • 12 kart (mnożenie i dzielenie) • około 108 kartoników z działaniami. Gra w Bingo z zastosowaniem działań matematycznych do rozwijania umiejętności liczenia w pamięci.</p>



137	Elektroniczny matematyk	Pomoc do interaktywnej nauki matematyki w zakresie czterech podstawowych działań: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie. Możliwość wyboru trybu pracy: czasowego lub bez limitu czasu. • wym. 10 x 10 x 10 cm (+/-10%)
138	Zestaw demonstracyjny magnetycznych pieniędzy	Przybliżony skład zestawu: • banknot 200 zł o wym. 18,2 x 9,1 cm, 3 szt., • banknot 100 zł o wym. 17,4 x 8,7 cm, 3 szt., • banknot 50 zł o wym. 16,7 x 8,4 cm, 4 szt., • banknot 20 zł o wym. 15,9 x 8,0 cm, 4 szt., • banknot 10 zł o wym. 15,3 x 7,6 cm, 6 szt., • moneta 5 zł o śr. 72,7 mm, 6 szt., • moneta 2 zł o śr. 65,1 mm, 6 szt., • moneta 1 zł o śr. 70 mm, 10 szt., • moneta 50 gr o śr. 62 mm, 10 szt., • moneta 20 gr o śr. 56 mm, 5 szt., • moneta 10 gr o śr. 50 mm, 10 szt., • moneta 5 gr o śr. 59 mm, 12 szt., • moneta 2 gr o śr. 53 mm, 12 szt., • moneta 1 gr o śr. 47 mm, 12 szt., • żetony ze znakami działań matematycznych o śr. 60 mm, 40 szt.
139	Waga magnetyczna z kartami	Zestaw : • 20 odważników, • 10 dwustronnych kart aktywności, • dł. 36 cm, • wys. 13 cm Na wadze można zawiesić 20 odważników o masie 10 gramów, ponumerowanych od 1-10. Taka praktyczna manipulacja pozwala porównywać liczby, a także w prosty sposób zilustrować dodawanie, odejmowanie lub mnożenie.
140	Karty liczbowe do prezentacji tysiąca dla nauczyciela	Karty liczbowe do nauki czterocyfrowych liczb. Karty są oznaczone liczbami od 0 do 9 do każdej pozycji i każda z nich ma inny kolor. Wymiary: 35 x 19,5 cm.
141	Matematyczna makatka	Zestaw 100 przezroczystych kieszeni do umieszczania kart z cyframi. Pomoc niezbędna do nauki liczb, rozpoznawania liczb parzystych i nieparzystych oraz działań matematycznych. Wykonana z tworzywa odpornego na wodę. Do zawieszenia na ścianie. • wym. 68 x 68 cm • 100 kartoników dwustronnie zadrukowanych z białymi i czerwonymi cyframi • wym. 1 karty 5 x 5 cm • instrukcja
142	Język Polski - LITERATURA zestaw 8 plansz	W skład zestawu wchodzi 8 dwustronnych foliowanych plansz o tematyce: 1. Główne gatunki liryki / Główne gatunki epiki 2. Budowa dramatu / Główne gatunki dramatu 3. Budowa powieści / Rodzaje powieści 4. Retoryczne środki stylistyczne / środki stylistyczne 5. Epoki literackie / Epoki literackie 6. Podział rymów / Układ rymów 7. Podział literatury / rodzaje i gatunki literackie 8. Sinusoida Krzyżanowskiego Plansze wyposażone są w metalowe listwy z zawieszka. Rozmiar plansz: 590 x 840 mm (+/-10%)



143	Język polski - Zestaw plansz gramatycznych w wersji drukowanej + program CD	Zestaw dydaktyczny zawierający: 60 kolorowych, obustronnie zafoliowanych, sztywnych plansz poglądowych w formacie A-3 oraz program komputerowy na płycie CD (zawiera 60 kolorowych plansz i 60 ilustrowanych kart pracy, łącznie 200 – 300 ćwiczeń w zależności od przedmiotu). Plansze to idealne narzędzie dla nowoczesnych szkół i nauczycieli pragnących przygotować uczniów do pracy z szeroko pojętym materiałem ilustracyjnym (odczytywanie informacji).
144	Komplet 21 plansz: Portrety pisarzy polskich	Komplet zawiera portrety: Jan Długosz, Mikołaj Rej, Jan Kochanowski, Adam Mickiewicz, Juliusz Słowacki, Zygmunt Krasiński, Cyprian Kamil Norwid, Aleksander Fredro, Henryk Sienkiewicz, Bolesław Prus, Eliza Orzeszkowa, Maria Konopnicka, Stefan Żeromski, Stanisław Wyspiański, Władysław Reymont, Józef Konrad Korzeniowski (Joseph Conrad), Maria Dąbrowska, Julian Tuwim, Wisława Szymborska, Czesław Miłosz, Olga Tokarczuk. Wymiary: 42 x 29 cm (A3)
145	Piramida ortograficzna	Zawarty materiał ćwiczeniowy utrwała poznane zasady ortograficzne dzięki zastosowaniu przykładów z : ó, u, rz, ż, ch, h wymiennych. Stanowi wartościową pomoc w nauce reguł pisowni języka polskiego. Dzięki nauce poprzez zabawę dzieci szybko przyswajają tak trudne reguły ortograficzne. W tej pomocy dzieci na podstawie 30 zadań uczą się prawidłowej pisowni wyrazów z ó, u, rz, ż, ch, h - wymiennej. • 25 trójkątów
146	Piramida ortograficzna	Piramida to wspaniała zabawa połączona z nauką. Piramida ortograficzna to wstęp do nauki zasad ortograficznych, stanowi wartościową pomoc w nauce reguł pisowni języka polskiego i przyswajaniu trudnych reguł ortograficznych. 30 zadań służących do nauki prawidłowej pisowni wyrazów z ó, u, rz, ż, ch, h. • 25 trójkątów
147	Ortograficzny omnibus	Opanowanie umiejętności poprawnego pisania wymaga odpowiedniego rozwoju wielu funkcji, z których bardzo istotne są funkcje wzrokowe. Rozwój spostrzegawczości, percepcji wzrokowej i pamięci wzrokowej. Pomoc zawiera 4 plansze i około 320 kartoników (80 do każdej planszy). Trzy plansze zawierają materiał z konkretną trudnością ortograficzną: U/Ó, CH/ H, RZ/Ż, a czwarta to wszystkie trudności ortograficzne w jednym. Zamawiający dopuszcza produkt równoważny pod względem dydaktyczno/merytorycznym
148	Gramatyka dla najmłodszych	Pomoc wprowadza dziecko w świat gramatyki języka polskiego. Uczy prawidłowej odmiany przymiotników, a w efekcie poprawnego ich stosowania w budowanych przez dziecko wypowiedziach. Do gry dołączone są karty pracy, gdzie zadaniem dziecka jest dopisanie do obrazka cech



		<p>przedmiotu, jaki się na nim znajduje. Pomoc składa się z :</p> <ul style="list-style-type: none"> • karty z obrazkami 8 x10 cm • żetony • kart pracy w formacie A4 (czarno białych, do kserowania) <p>lub równoważne pod względem dydaktyczno/merytorycznym</p>
149	Kostki opowiadające historie	<p>Gra jest pomocą w rozwijaniu mowy, nabywaniu umiejętności słuchania oraz rozpoznawania upływu czasu za pomocą logicznych sekwencji czasowych. Zasady gry: trzeba rzucić kostkami, a historie o wylosowanych postaciach, zwierzętach, przedmiotach i czynnościach podpowiada wyobraźnia.</p> <p>Przybliżony skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 plastikowych kostek o boku około 3,5 cm • 72 naklejki
150	GoEdu Mówię – czytam – piszę	<p>Pomoc dydaktyczna dopasowana do obowiązującej podstawy programowej nauczania wczesnoszkolnego. Rozwijanie umiejętności porozumiewania się przy pomocy mowy i pisma jest jednym z podstawowych zadań szkoły, ale też najłatwiej rozwija się w sposób całkowicie naturalny przy okazji codziennych kontraktów, gier i zabaw.</p> <p>Zawartość zestawu:</p> <p>36 formatek z grubego kartonu 22 x 22 cm z elementami gier i zabaw do wycięcia</p> <p>Inne elementy gier: kości, kamienie, woreczki itp.</p> <p>Plansze do gier</p> <p>200 ekranów ćwiczeń multimedialnych</p> <p>150 kart pracy do wydrukowania</p>
151	Tworzenie desygnatów rzeczownika	<p>Zestaw pomocy zawierający ilustracje i ćwiczenia. W ramach jednego desygnatu przygotowano 5 reprezentacji. W wybranych przykładach jedna z reprezentacji ma jakiś brak, wadę, np. jeden z kubków jest wyszczerbiony. Pomoc przeznaczona dla dzieci ze SPEiR mających trudności z tworzeniem pojęć i reprezentacji danego desygnatu.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80 kart • format: 10,5 x 9,9 cm
152	Kto to co to Rzeczownik	<p>Pomoc niezbędna w poznawaniu i utrwalaniu umiejętności rozpoznawania części mowy. Zestaw wprowadza dziecko w świat gramatyki języka polskiego. Wspomaga rozumienie mowy, wzbogacanie słownictwa, stymuluje rozwój umiejętności zadawania pytań i budowania zdań poprawnych pod względem gramatycznym, uczy kreatywności, stymuluje logiczne myślenie. Pomoc przeznaczona jest dla dzieci, u których chcemy wspomagać rozwój mowy, z opóźnionym rozwojem mowy, z afazją dziecięcą, z dysleksją.</p>



		<ul style="list-style-type: none"> • 5 plansz formatu A4 • 30 kartoników z obrazkami o wym. 6 x 6 cm • 5 kart pracy formatu A4 (do kserowania)
153	Czasownik. Co robi?	Pomoc wspomagająca poznawanie i utrwalanie części mowy, jaką jest czasownik. Pomoc zawiera materiał, który pozwala na 4 rodzaje ćwiczeń: 1. Poznajemy słowa, które określają czynności - zabawa memo. 2. Formy czasownika w określonym czasie. 3. Osobowe formy czasownika. 4. Kontrolne karty pracy.
154	Jaki? Przymiotnik	<p>Pomoc przeznaczona dla dzieci w młodszym wieku szkolnym oraz starszych, wspomagająca rozwój mowy, dla uczniów z: opóźnionym rozwojem mowy, SLI (specyficznymi zaburzeniami rozwoju językowego szczególnie z deficytem gramatycznym), afazją dziecięcą, dysleksją.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 plansze kontrolne formatu A4 • 20 tafelków z rysunkami • 20 kart o wym. 7 x 7 cm • 20 kart formatu A5 do ćwiczeń określania rzeczownika • plansza prezentująca stopniowanie przymiotnika • plansza prezentująca odmianę przymiotnika przez liczby i rodzaje • żetony • instrukcja
155	Słowa i zdania	<p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -285 interaktywnych ćwiczeń klasowych lub indywidualnych, -17 interaktywnych gier i zabaw klasowych, -370 kart pracy w programie do samodzielnego wydruku, -dyplom do samodzielnego wydruku w programie. <p>Zestaw pomaga w rozwoju kluczowych kompetencji m.in. wśród uczniów:</p> <ul style="list-style-type: none"> -niewielkim deficytem rozwoju intelektualnego, -niewielkimi problemami widzenia i słyszenia, różnymi formami nadpobudliwości (np. ADHD), problemami ze spektrum autyzmu.
156	Umiem czytać, pisać i liczyć	<p>Zestaw kart obejmujących materiał językowy do opanowania przez dziecko. Materiał został podzielony na kategorie nadrzędne.</p> <p>Każda karta jest podzielona jest na dwie części:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pierwsza część składa się z rysunków przykładowych desygnatów należących do danej kategorii nadrzędnej, - druga część to miejsce, w którym dzieci mogą samodzielnie dorysować lub wkleić inne rysunki przedstawiające przedmioty z omawianej kategorii. <p>W skład produktu wchodzi 22 karty formatu A4 oraz wzory do budowy zdań o różnej długości.</p>



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



157	Waga szalkowa metalowa + odważniki	<p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Waga szkolna, 1 szt. Metalowa waga, z płaskimi szalkami. Doskonała do ważenia różnorodnych zabawek, materiałów, jedzenia itp. • wym. 14 cm x 41cm x 17cm (+/-10%) • nośność 5 kg.• Zestaw dużych odważników - min. 4 odważników • 1 x 500g • 2 x 200g • 1 x 100g• Zestaw odważników min. 8 odważników: • 1 x 1g • 2 x 2g • 1 x 5g • 2 x 10g • 1 x 20g • 1 x 50g
-----	---------------------------------------	--