



Projekt „Projekt „BADACZ, MATEMATYK I LINGWISTA- NOWORUDZKI NOBLISTA: Partnerstwo lokalne w celu wspierania rozwoju kompetencji kluczowych uczniów/uczennic z 3 szkół podstawowych Gminy Miejskiej Nowa Ruda oraz Noworudzkiej Szkoły technicznej (Technikum) Powiatu Kłodzkiego.” dofinansowany jest ze środków EFS i budżetu państwa w ramach RPO WD 2014-2020

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dostawa wyposażenia, pomocy dydaktycznych i narzędzi TIK na potrzeby realizacji projektu „BADACZ, MATEMATYK I LINGWISTA- NOWORUDZKI NOBLISTA: Partnerstwo lokalne w celu wspierania rozwoju kompetencji kluczowych uczniów/uczennic z 3 szkół podstawowych Gminy Miejskiej Nowa Ruda oraz Noworudzkiej Szkoły technicznej (Technikum) Powiatu Kłodzkiego.”**

### Część nr 1

**Dostawa sprzętu komputerowego dla Szkoły Podstawowej nr 2, Szkoły Podstawowej nr7, Szkoły Podstawowej nr 6**

**Komputer przenośny z oprogramowaniem typu laptop o minimalnych parametrach 28 sztuk**

Informacje podstawowe:

<b>Procesor</b>	W testach CPU Benchmarks - Average CPU Mark - 3128 punktów Prędkość procesora 2 GHz Częstotliwość szyny FSB 2133 MHz Częstotliwość szyny QPI/DMI 4 GT/s Pojemność pamięci podręcznej 3 MB
<b>Obsługa pamięci masowych</b>	Rodzaj dysku Standardowy (nośnik magnetyczny) Pojemność dysku (HDD) 500 GB Prędkość obrotowa silnika 5400 obr./min Napędy wbudowane (zainstalowane) DVD±RW
<b>Pamięć</b>	Zainstalowana pamięć 4096 MB Rodzaj pamięci SODIMM DDR4 Częstotliwość szyny pamięci 2133 MHz Maksymalna wielkość pamięci 16384 MB Ilość banków pamięci 1 szt.
<b>Wyświetlacz LCD</b>	Przekątna ekranu LCD 15,6 cali Typ ekranu TFT HD [LED] Maksymalna rozdzielczość LCD 1366 x 768
<b>Wbudowane układy</b>	karta graficzna w testach 3DMark - Cloud Gate Standard Graphics 1280x720- median: 6756.5 Dodatkowe informacje n/t zainst. Pamięci Przydzielana dynamicznie Urządzenia wskazujące TouchPad Klawiatura numeryczna Tak
<b>Interfejsy / Komunikacja</b>	Złącza zewn. • 2x USB 3.0 • 1x USB 2.0 • 1x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) • 1x RJ-45 (LAN) • 1x combo audio (mic/audio)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x HDMI</li> <li>• 1 x docking connector</li> </ul> <p>Bezprzewodowa karta sieciowa Tak  Typ bezprzewodowej karty sieciowej IEEE 802.11a/b/g/n/ac  Bluetooth Tak  Czytnik kart pamięci Tak  Typy odczytywanych kart pamięci • MultiMedia Card</p>
<b>Parametry baterii</b>	<p>Rodzaj baterii Li-Ion (4 Cells)  Pojemność - watogodziny (Wh) 32 Wh</p>
<b>Cechy dodatkowe</b>	<p>Wyposażenie standardowe • Kamera internetowa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zasilacz sieciowy</li> <li>• Głośniki stereo (wbudowane)</li> <li>• Mikrofon</li> <li>• 1x10/100/1000BaseT Gigabitethernet (RJ45)</li> <li>• Czytnik linii papilarnych</li> </ul>
<b>Oprogramowanie</b>	<p>Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;</li> <li>- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>- Wbudowana zaporę internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &amp; Play, Wi-Fi)</li> <li>- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;</li> <li>- Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</li> <li>- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochro-</li> </ul>

ny kont użytkowników.

- Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.

- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

- Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.

- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

- Wbudowany system pomocy w języku polskim;

- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;

- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

- Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;

- Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;

- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;

- Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;

- Wsparcie dla JScript i VBScript

– możliwość uruchamiania interpretera poleceń;

- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;

- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;

- Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> <li>- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</li> <li>- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciovymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</li> <li>- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li> <li>- Możliwość przywracania plików systemowych;</li> <li>- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami za-pory sieciowej, udostępniania plików itp.)</li> <li>- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li> <li>- Do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami.</li> </ul>
<b>Pozostałe informacje</b>	<p>gwarancja minimum 2 lata  Szerokość min. 380 mm  Głębokość min. 262 mm  Wysokość min. 22,9 mm  Masa netto min. 1,85 kg</p>

<b>Część 2.</b>	
<b>Dostawa sprzętu multimedialnego i narzędzi TIK dla Szkoły Podstawowej nr 2, Szkoły Podstawowej nr7, Szkoły Podstawowej nr 6</b>	
<b>Tablica interaktywna z systemem mocowania o minimalnych parametrach 8 sztuk</b>	
Wprowadzanie informacji przez użytkownika	Dotykowo lub za pomocą bezbaterijnego pisaka (w zestawie)
Rozmiar nominalny tablicy	Przekątna obszaru roboczego nie mniejsza niż 78"
Technologia digitalizacji	Podczerwień
Powierzchnia	Suchościeralna
Rozdzielczość ekranu dotykowego	Min. 32767 x 32767
Dokładność położenia	2mm
Stosunek szerokości do wysokości piksela	4:3
Funkcja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tablice przystosowane do obsługi przez dzieci w wieku szkolnym</li> <li>- 10 punktów dotyku (możliwość kreślenia pojedynczych linii za pomocą dotyku nawet przez 10 osób jednocześnie)</li> </ul>
Zasilanie tablicy (opis)	zasilanie uzyskiwane bezpośrednio z komputera poprzez kabel USB
Maksymalny pobór energii	2.0 W

Komunikacja z komputerem (interfejsy)	USB 2.0 bez konieczności używania adapterów i specjalnych dodatkowych kabli
Akcesoria dostarczane z tablicą	5x bezbaterijny pisak przeznaczony do dotykowej obsługi tablicy, pochodzący od tego samego producenta co tablica, 2x uchwyt na pisaki, 1x kabel zasilający o długości 10m, 1x kabel USB o dł. 10 m, 1x kabel HDMI o długości 10m, komplet uchwytów do montażu tablicy na ścianie, 1x Instrukcja instalacji i obsługi, 2x oprogramowanie interaktywne, 1x komplet głośników dwudrożnych o łącznej mocy minimum 36W
Dołączone oprogramowanie	<p>Oprogramowanie do obsługi tablicy interaktywnej lub równoważne spełniające co najmniej poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oprogramowanie wielojęzyczne, dostępne w minimum dziesięciu językach europejskich w tym i w języku polskim,</li> <li>- licencja wieczysta do zainstalowania na maksymalnie 5 urządzeniach,</li> <li>- możliwość importowania plików zapisanych w formacie SMART Notebook, PDF, PowerPoint, plików pytań ExamView i IMS XML,</li> <li>- możliwość zapisywania wyświetlanych treści w formie zrzutu ekranowego,</li> <li>- możliwość nanoszenia notatek na wyświetlanej treści,</li> <li>- możliwość tworzenia spersonalizowanych profili tematycznych (języki, matematyka itp.),</li> <li>- możliwość tworzenia kontenerów i pracy na warstwach,</li> <li>- możliwość rejestracji ekranu i zapisu jako plik video,</li> <li>- możliwość rozpoznawania pisma ręcznego,</li> <li>- możliwość zarządzania wieloma arkuszami,</li> <li>- możliwość definiowania własnych przycisków,</li> <li>- możliwość współpracy z zewnętrznym systemem do głosowania,</li> <li>- możliwość korzystania z bezpłatnych zasobów interaktywnych.</li> <li>- oprogramowanie dostępne na platformy: Windows, Mac, Linux.</li> </ul> <p>Oprogramowanie do obsługi tablicy interaktywnej lub równoważne spełniające co najmniej poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oprogramowanie wielojęzyczne, dostępne w minimum dziesięciu językach europejskich w tym i w języku polskim,</li> <li>- możliwość instalacji oprogramowania lokalnie na komputerze</li> <li>- możliwość korzystania z oprogramowania z poziomu przeglądarki internetowej</li> <li>- możliwość bezprzewodowego przesyłania i wyświetlania na urządzeniach mobilnych: quizów, błyskawicznych ankiet (pytania wielokrotnego wyboru, prawda/fałsz, Skala Likerta, Liczba, Odpowiedź kreatywna),</li> <li>- możliwość nagradzania prawidłowych odpowiedzi i przyznawania cyfrowych odznak,</li> <li>- możliwość całodobowego dostępu z dowolnego miejsca do zasobów lekcyjnych,</li> <li>- możliwość osadzania w programie PowerPoint zawartości interaktywnej –obrazów 3D (wtyczka oprogramowania interaktywnego do programu PowerPoint)</li> <li>- możliwość korzystania z bezpłatnych zasobów interaktywnych</li> <li>- oprogramowanie dostępne na platformy: Windows, Mac, Linux.</li> </ul>
Wymiary tablicy	Minimum 1656 x 1260mm

Waga tablicy netto	Max 18,5 kg
Gwarancja	Minimum 2 lata
Deklaracje i certyfikaty	CE, FCC, IC, UL/CUL, CB, CQC, ISO 9001

<b>Projektor z systemem mocowania o minimalnych parametrach 3 sztuki</b>	
Ekran/Obraz :	Rozdzielczość Podstawowa 1280x800 Jasność 3300 ANSI Kontrast 15000:1 Maks. wielkość obrazu 300" Min. wielkość obrazu 30"
Dźwięk	Moc głośników 2W Funkcje i technologie
Wyposażenie/funkcje	Kensington Lock , Wbudowany głośnik Zintegrowane moduły
Interfejsy	Interfejsy COM (RS-232) , Mini USB
Wyjścia/wejścia dźwięku	Słuchawkowe - stereo 3,5 mm
Wyjścia/wejścia obrazu	Composite , D-Sub / VGA , HDMI , S-Video 2xHDMI
Łączność	Komunikacja Przewodowa
Zasilanie	Pobór mocy (włączony) 260 W Pobór mocy (czuwanie) 0,5 W
Parametry techniczne	Technologia lampy DLP Moc lampy 203 W
Czas życia lampy	(normal) 4500 h (eco) 6000 h
Parametry fizyczne	Szerokość 332.4 mm Wysokość 99 mm Głębokość 241 mm
System mocowania	<b>Uchwyt do projektora sufitowy</b> Cechy główne uchwytu: Maksymalny udźwig - 15 kg, długość uchwytu: 13 cm Możliwość regulacji pochylenia w osi uchwytu +/- 90° Możliwość regulacji pochylenia na boki +/- 90° Obrót 360°, Możliwość ukrycia przewodów Opis uchwytu: Bezpośrednie mocowanie sufitowe Przegub kulowy umożliwiający płynną regulację pochylenia projektora Precyzyjna regulacja pozycji projektora dzięki gwintowanym dystansownikom Maksymalny rozstaw otworów mocujących projektora - 38 cm
Dodatkowe informacje	Zawartość zestawu Instrukcja obsługi , Pilot,
Gwarancja	Minimum 2 lata

<b>Wizualizer 4 sztuki</b>	
Parametry minimalne	Wejścia: HDMI, USB typu B inputs value 2 x_input_dsub_15pin_vga, 2 x_input_hdmi, 1 x x_input_usb type_b Zoom 27,2

	<p>Czujnik 8 MP CMOS 7.9 mm (1/3.2")  Megapixele 8 MP  Waga min. 2,5 kg  Wysokość min. 45 cm  Szerokość min. 41,3 cm  Głębokość min. 19,5 cm  cechy dodatkowe:  -Nagrywanie w 30 fps poprzez naciśnięcie przycisku na kartę SDHC lub na stick USB  -Elastyczny wysięgnik do oglądania pod dowolnym kątem  -Full HD 1080p strumieniowe przesyłanie obrazu poprzez wejście i wyjście HDMI  -Obiektyw 8Mp z całkowitym zoomem 27.2x</p>
Gwarancja	Minimum 2 lata

<b>Sieciowe urządzenie wielofunkcyjne o minimalnych parametrach 7 sztuk</b>	
Technologia druku	Laserowa – mono
Wyświetlacz drukarki	Monochromatyczny
Druk	Maksymalny format druku A4 , A5 , A6 , Letter Czas wydruku pierwszej strony: Poniżej 8,5 s Podajnik standardowy (pojemność): 250 arkuszy Rozdzielczość wydruku mono: 600 x 600dpi, HQ1200 (2400 x 600dpi) Maks. prędkość druku mono: Do 24 stron na minutę Maksymalna gramatura 163 g/m2 Materiały eksploatacyjne: toner powiększony min. 2,600 stron, toner podstawowy min. - 1,200 stron, Jednostka bębna min. - 12,000 A4 stron
Skanowanie:	Typ skanera Płaski Maksymalny format skanowania A4 Rozdzielczość skanera Do 600 x 2,400dpi (z szyby skanera), Do 600 x 600dpi (ADF) Do 19,200 x 19,200dpi (interpolowana)
Funkcje i technologie	Interfejsy Ethernet LAN , USB 2.0
Funkcje dodatkowe	Automatyczny podajnik Dupleks - dwustronny druk Automatyczny
Parametry fizyczne	Wymiary min. 409 x 398.5 x 316.5 mm Waga do 11,4 kg
Dodatkowe informacje	Pamięć 32 MB, Kompatybilność z AirPrint, Google Cloud Print, iPrint&Scan, Mopria.
Dołączone akcesoria	Kabel zasilający, Toner startowy  Toner startowy czarny (wydajność): min. 700 stron Minimalna gramatura 60 g/m2  FAX - Maks. prędkość transmisji danych 33,6 kbps
Gwarancja	Minimum 2 lata

### Tablet o minimalnych parametrach 5 sztuk

<b>Informacje podstawowe</b>	
System operacyjny	tak
<b>Parametry wyświetlacza</b>	Przekątna ekranu 10,1 cali Rozdzielczość ekranu 1280 x 800 pikseli Typ panela LCD TFT IPS Wyświetlacz dotykowy Tak
<b>Pamięć</b>	Wbudowana pamięć 16 GB Wbudowana pamięć RAM 2 GB Czytnik kart pamięci Tak Typy odczytywanych kart pamięci Micro Secure Digital (microSD)
<b>Procesor</b>	Częstotliwość procesora 1,3 GHz Liczba rdzeni procesora 4
<b>Interfejsy / Komunikacja</b>	Łączność i transmisja danych • Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) • Bluetooth 4.0 Złącza zew. • 1 x micro-USB • 1 x 3,5 mm Jack (słuchawkowe)
<b>Dodatkowe funkcje</b>	Wbudowany aparat cyfrowy Tak Wbudowany odbiornik GPS Tak Pozostałe funkcje Akcelerometr (przyspieszeniomierz)
<b>Pozostałe informacje</b>	Wersja językowa menu Multi-language Typ zasilania Akumulator litowy-jonowy Pojemność baterii 6100 mAh Żywotność baterii 10 h Szerokość min. 258,4 mm Wysokość min. 167,15 mm Głębokość min. 9,15 mm Masa netto do 0,53 kg
<b>Gwarancja</b>	Minimum 2 lata

### **Odtwarzacz Cd/mp3 o minimalnych parametrach 2 sztuki**

<b>Parametry minimalne</b>	Typ Bumbox Odtwarzacz CD Odczyt (płyty) CD , CD-RW , CD-R Funkcje i systemy audio Dynamiczne wzmocnienie basów (DBB) Odtwarzanie z zew. nośników pamięci Tak Obsługiwane pliki audio MP3 , ISO9660 Tuner FM Rodzaj strojenia Cyfrowe Liczba zapamiętanych stacji 20 Funkcje dodatkowe Wyświetlacz LCD Interfejsy Wejście Jack 3,5 Stacja dokująca Nie Moc muzyczna (RMS) 3 W Wymiary jednostki centralnej 252x124x232 mm Napięcie zasilania 220-240 V Waga urządzenia do 1 kg Wymiary opakowania min./ (Szer/Wys/Gł) 280x260x160 mm Pozostałe wyposażenie przewód zasilający, instrukcja obsługi
<b>Gwarancja</b>	Minimum 2 lata

### **Głośniki komputerowe o minimalnych parametrach 2 sztuki**

<b>Parametry minimalne</b>	Załączona dokumentacja Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna Wyposażenie: Pilot
----------------------------	--



	<p>Liczba głośników 6</p> <p>Materiał obudowy Tworzywo sztuczne/drewno</p> <p>Wymiary głośnika niskotonowego min. [mm] 175 x 263 x 227</p> <p>Wymiary głośników satelitarnych min. [mm] 72 x 79 x 147</p> <p>Moc głośnika satelitarnego (RMS) [W] 7</p> <p>Ekranowanie magnetyczne Tak</p> <p>Maksymalne pasmo przenoszenia [kHz] 20</p> <p>Minimalne pasmo przenoszenia [Hz] 50</p> <p>Zasilacz Zewnętrzny</p> <p>Moc głośnika niskotonowego (RMS) [W] 22</p> <p>Moc zestawu (RMS) [W] 60</p> <p>Rodzaj złącza Jack 3.5mm</p> <p>Wejście liniowe audio Tak</p> <p>Znak zgodności CE</p>
<b>Gwarancja</b>	Minimum 2 lata

<b>Część 3</b>		
<b>Dostawa Wyposażenia / Pomocy dydaktyczny dla Szkoły Podstawowej nr 6, Szkoły Podstawowej nr 2, Szkoły Podstawowej nr 7</b>		
<b>Szkoła Podstawowa nr 6 w Nowej Rudzie</b>		
<b>nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>opis</b>
<b>Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych</b>	1	Przyrząd wraz z kompletem plastikowych ramek służący do demonstracji powstawania brył obrotowych. Skład zestawu: stelaż z ramieniem do mocowania ramek, osłona, zasilacz, komplet plastikowych ramek – min. 16 sztuk
<b>Waga szalkowa z odważnikami</b>	1	Metalowa waga szalkowa o zakresie ważenia od 0 do 2 kg z odważnikami: 200 gram, 100 gram, 50 gram, 20 gram, 10 gram
<b>Zestaw manipulacyjny do budowy brył</b>	1	Zestaw do konstruowania figur oraz brył geometrycznych. Kule i kolorowe pręciki- Zestaw min. 246 elementów. Opakowanie plastikowe
<b>Program multimedialny do matematyki</b>	1	Multimedialny program edukacyjny, zawierający przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenie i sprawdzenie wiadomości w zakresach: liczby całkowite, liczby ujemne, liczby dziesiętne i ułamki. Przeznaczony dla dzieci z klas 1-6 na poziomie szkoły podstawowej. Ilość użytkowników do 20. Płyta CD.
<b>Multimedialny program wspomagający naukę matematyki</b>	1	Edukacyjny program komputerowy, obejmujący cały zakres materiału z matematyki na poziomie klas 4–6 szkoły podstawowej; filmy i animacje; nagrania dźwiękowe; zdjęcia i ilustracje; ćwiczenia, testy sprawdzające. Płyty CD-ROM 5 szt.

<b>Zestaw klocków do budowy modeli wielościanów</b>	1	Zestaw klocków konstrukcyjnych plastikowych: zestawy trójkątów równobocznych, kwadratów, pięciokątów foremnych i sześciokątów foremnych, które można łączyć ze sobą tworząc modele wielościanów. Skład zestawu min. 10x180=1800 elementów
<b>Geometryczne puzzle</b>	5	Drewniane puzzle geometryczne – układanka drewniana z kształtów geometrycznych kształtująca wyobraźnię przy układaniu podanych wzorów. Zestaw do 15 elementów.
<b>Tablica korkowa</b>	8	Kolorowa tablica korkowa w aluminiowej oprawie Kolor: żółty (łącznie 8 sztuk) W tym wymiary: 80x80cm 2 sztuki 80x90cm 2 sztuki 120x180cm 2 sztuki 120x200cm 2 sztuki
<b>Program on- line wspomagający naukę języka niemieckiego</b>	1	Multimedialny program edukacyjny służący do przećwiczenia i sprawdzenia wiadomości, doskonalenia w zakresie gramatyki języka niemieckiego: zaimki i rzeczowniki, czasowniki, przyimki i ich konstrukcja, liczebniki i czas, szyk zdania i słownictwo. Przeznaczony dla klas 5-6 szkoły podstawowej i klas 1-3 gimnazjum. Liczba użytkowników- do 20. CD-ROM: dla początkujących i dla lekko zaawansowanych
<b>Multimedialny trening umiejętności z języka niemieckiego</b>	1	Multimedialny kompleksowy kurs języka niemieckiego - od postaw do poziomu średnio zaawansowanego. Składający się z dwóch części: pierwsza obejmująca naukę od podstaw (A1-A2), druga doskonaląca znajomość języka na poziomie średnio zaawansowanym (B1-B2). Min. 32 obszerne lekcje, testy, nagrania, trener wymowy, słownik, drukowanie fiszek ze słówkami, książka , 4 płyty CD-ROM + książka
<b>Multimedialny program do wzbogacania słownictwa z języka niemieckiego</b>	1	Multimedialny kurs do nauki słówek wraz z systemem inteligentnych powtórek dla osób początkujących i zaawansowanych 2 płyty CD-ROM. Nagrania , ćwiczenia, gry językowe, słownik, opcja drukowania fiszek ze słówkami, nauka prawidłowej wymowy, system inteligentnych powtórek.
<b>Multimedialny program do nauki rozumienia ze słuchu i konwersacji z języka niemieckiego</b>	1	Kompletny kurs rozumienia ze słuchu i konwersacji dla początkujących, średnio zaawansowanych i zaawansowanych. Kształcący umiejętność praktycznego posługiwania się językiem niemieckim. Dialogi, scenki, filmy, zdania i ćwiczenia uczące rozumienia ze słuchu, pisanie, mówienia i tłumaczenia. 2 Płyty CD-ROM
<b>Film DVD z ćwiczeniami z języka niemieckiego z książką</b>	1	Serial dokumentalny przedstawiający młodych ludzi z krajów niemieckojęzycznych opowiadających o swojej rodzinie, szkole lub pracy. Materiał filmowy z zestawem ćwiczeń do każdego odcinka filmu w książce; dwie wersje filmowe: z napisami i bez napisów. DVD + książka
<b>Filmy edukacyjne z języka niemieckiego wzbogacające słownictwo</b>	1	Płyty DVD z 25 filmami w trzech wersjach: bez napisów, z napisami niemieckimi i z napisami polskimi. Serial filmowy dla młodzieży- opowiadający o nastolatku w Berlinie, dostosowany do możliwości językowych uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych. 25 odcinków- tematyka zgodna

		z kręgami tematycznymi podstawy programowej.
<b>Płyty DVD- niemieckie miasta</b>	5	Płyty DVD z filmami podróżniczymi w języku polskim: Berlin, Bawaria, Salzburg, Wiedeń, Monachium, łącznie 5 filmów
<b>Układanki wspomagające naukę języka niemieckiego</b>	9	Układanki kartonowe o regułach podobnych do gry w domino. Elementy trójkątne – na każdym z boków zapisane zadania lub odpowiedzi. Układanki pozwalające utrwalić słownictwo oraz prawidłowe użycie rzeczowników, czasowników i przymiotników. Każdy zestaw ma zawierać 2 wersję :łatwą i trudną. Pudełko z wkładką do sortowania. (Łącznie 9 różnych tematycznie układanek.)
<b>Gra językowa o tematyce cywilizacyjno- kulturowej</b>	1	Gra językowa o tematyce cywilizacyjno-kulturowej, służąca poznawaniu charakterystycznych miejsc, zabytków, postaci, wytworów kultury i specjalności kulinarnych Niemiec i krajów niemieckojęzycznych na poziomie A2.  Zestaw: karty ze zdjęciami, opisami, instrukcja w języku niemieckim, dodatkowa kostka do gry, rozbudowana instrukcja w języku polskim
<b>Gra typu bingo do nauki podstawowych czasowników niemieckich</b>	1	Gra językowa typu bingo złożona z kart i plansz z instrukcją w języku polskim, broszurą metodyczną oraz dodatkową kostką do gry. Służącą do nauki podstawowych czasowników niemieckich polegającą na dopasowywaniu wylosowanych kart z nazwami czynności, lub obrazkami ilustrującymi nazwy tych czynności, do ich odpowiedników na planszach. Poziom trudności A1, przedział wiekowy od 7 lat
<b>Gra językowa- nauka zadawania pytań</b>	1	Gra językowa składająca się z kart z pytaniami i odpowiedziami z instrukcją w języku polskim, broszurą metodyczną oraz dodatkową kostką do gry. Gra językowa ukierunkowana na naukę zadawania pytań i prowadzenia mini-dialogów w języku niemieckim. Gra polegająca na dopasowywaniu do siebie pytań i odpowiedzi znajdujących się na kartach. Poziom trudności: A2-B1, przedział wiekowy od 8 lat.
<b>Gra językowa- geografia, kultura i historia Niemiec, Austrii i Szwajcarii</b>	1	Gra językowa z planszą, kartami do gry, instrukcją w języku polskim, broszurą metodyczną oraz dodatkową kostką do gry. Planszowa gra językowa ukierunkowana na poznawanie geografii, kultury i historii Niemiec, Austrii i Szwajcarii oraz zagadnień związanych z gramatyką języka niemieckiego, oraz niemieckich wyrażen idiomatycznych i słownictwa. Poziom trudności: A2-B1, przedział wiekowy od 8 lat
<b>Gra językowa- czasowniki niemieckie</b>	1	Gra karciano- kościana do nauki odmiany regularnych i nieregularnych czasowników niemieckich. Gra z kartami, 3 kostkami, instrukcją w języku polskim, broszurą metodyczną oraz dodatkową kostką do gry. Gra polegająca na odmianie czasowników i ułożeniu zdań wedle wylosowanych kryteriów. Poziom trudności: A2-B1, przedział wiekowy od 8 lat
<b>Planszowa gra język niemiecki o tematyce podróżniczej</b>	1	Gra językowa z planszą do gry, kartami, 3 kostkami, rozbudowaną instrukcją w języku polskim oraz dodatkową kostką do gry. Planszowa gra językowa o tematyce podróżniczej, ćwicząca budowanie zdań w języku niemieckim z użyciem wylosowanych czasowników, trybów zdań i wyrażen czasowych. Poziom trudności: A2-B1. przedział wiekowy od 7 lat

<b>Zestaw kartoników do nauki języka niemieckiego</b>	1	Czasowniki niemieckie: zestaw zawierający kartoniki z ilustracjami czynności oraz odpowiadające im podpisy w języku niemieckim. Kartoniki z grubej tektury w opakowaniu. Zestaw min. 108 kartoników z ilustracjami oraz min. 108 kartoników z podpisami, instrukcja.
<b>Krzyżówki z języka niemieckiego</b>	1	Książki z rozdziałami, obrazkami i krzyżówkami służącymi do poznawania słówek niemieckich z różnych kategorii tematycznych i dziedzin życia. Poziom początkujący, średniozaawansowany i zaawansowany. Zestaw 3 części: 3 Książki + 3 CD-ROM
<b>Zestaw klocków do nauki budowy angielskich zdań</b>	1	Pudełko z min. 150 klockami z literami, cyframi, znakami interpunkcyjnymi i matematycznymi do nauki języka angielskiego.
<b>Książka i cd angielskie czasowniki nieregularne</b>	1	Książka + 2 płyty CD Audio- do języka angielskiego- czasowniki nieregularne z ćwiczeniami dla początkujących. Nauka najważniejszych czasowników nieregularnych i ich prawidłowego użycia
<b>Repetitorium leksykalne w formie E-BOOK</b>	1	Repetitorium dla młodzieży szkolnej z języka angielskiego. Książka z płytą CD. Teksty do nauki oraz powtarzania bloków tematycznych ze słownikami: zbiór pytań i reakcji językowych, zestaw ćwiczeń na rozumienie tekstu słuchanego; nagrania w formacie mp3.
<b>Multimedialne repetytorium gramatyczne</b>	1	Multimedialne repetytorium gramatyczne dla początkujących, średnio zaawansowanych i zaawansowanych. Nauka zasad angielskiej gramatyki, multimedialny podręcznik, udźwiękowione ćwiczenia, testy sprawdzające, system powtórek, słownik. Poziom A1-C1, Pyta CD-ROM.
<b>Multimedialny program do nauki rozumienia ze słuchu i konwersacji z języka angielskiego</b>	1	Program do nauki współczesnego języka angielskiego w oparciu o ćwiczenia, filmy wideo, obszernie nagrania, interaktywne dialogi .Program uczący rozumienia ze słuchu, pisanie oraz mówienia o 4 stopniach trudności. Poziom A1-C1, Płyta CD-ROM +Audio CD
<b>Multimedialny program do wzbogacania słownictwa z języka angielskiego</b>	1	Program do nauki słówek z języka angielskiego z inteligentnym systemem powtórek dla osób początkujących i średnio zaawansowanych. Poziom A1-B1, 2x Płyta CD-ROM
<b>Multimedialny kurs języka angielskiego</b>	1	Kurs podstawowy do nauki języka angielskiego dla początkujących. Kurs uczący słów i zwrotów niezbędnych na co dzień. Poziom A1-A2, 2x płyta Audio CD z książką
<b>Kurs gramatyki języka angielskiego</b>	1	Kompendium ćwiczeń i zadań z języka angielskiego. Zadania ćwiczące zagadnienia gramatyczne i leksykalne na wszystkich poziomach. Ćwiczenia z kluczem odpowiedzi, od poziomu początkującego do zaawansowanego (od A1 do C2); idiomy, przysłowia i kolokacje, testy do ćwiczenia gramatyki i słownictwa, format: książka
<b>Interaktywne lekcje języka angielskiego</b>	1	Kurs językowy dla uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum, składający się z dwóch poziomów zaawansowania. Kurs językowy z języka angielskiego dla początkujących, kształtujący: mówienie, pisanie, czytanie i rozumienie ze słuchu. Przedział wiekowy 9-13 lat. 2x płyta Audio CD
<b>Zegar do nauki pomiaru czasu w j. angielskim</b>	1	Zegar umożliwiający poznanie słownictwa i wyrażeń angielskich używanych do określania godzin, dni tygodnia, nazw miesięcy oraz opisywania rodzajów pogody. Rozkładany kartonowy zegar z kalendarzem wyposażony w ruchome wskazówki, obrotową tarczę z symbolami pogody oraz karty z nazwami dni i miesięcy. Instrukcja metodyczna, instrukcja montażu

<b>Gra edukacyjna j. angielski- pytania i odpowiedzi</b>	1	Gra językowa z planszą, kartami do gry instrukcją w języku polskim, broszurą metodyczną oraz dodatkową kostką do gry. Planszowa gra językową utrwalającą znajomość zaimków pytających oraz rozwijającą umiejętność zadawania pytań w języku angielskim. Poziom trudności: A2-B1, Przedział wiekowy: dzieci od 8 roku życia
--	---	---

<b>Szkoła Podstawowa nr 2</b>		
<b>nazwa</b>	<b>ilość</b>	<b>opis</b>
<b>Słownik obrazkowy polsko-angielski</b>	10	słownik angielsko- polski i polsko- angielski; minimum 40 000 haseł i zwrotów; aktualne słownictwo, zwroty potoczne i idiomatyczne; terminy specjalistyczne; wskazówki dotyczące wymowy angielskich wyrazów hasłowych; objaśnienia gramatyczne i stylistyczne ułatwiające użycie wyszukanego słowa; dodatek gramatyczny zawierający najważniejsze informacje gramatyczne, wykaz czasowników nieregularnych; przeznaczony dla początkujących i zaawansowanych; oprawa miękka
<b>Fiszki do nauki gramatyki języka angielskiego</b>	20	fiszki obrazkowe; preferowane zagadnienia: rzeczowniki, czasowniki, przymiotniki, zaimki, przedimki, czasy gramatyczne, konstrukcje czasownikowe, tryb rozkazujący; oprawa miękka, min. 50 kart w opakowaniu
<b>Gra edukacyjna do nauki języka angielskiego</b>	1	gra w karty z kostką oraz instrukcją w języku polskim; Poziom trudności: A2-B1; nauka form pytających, czasów gramatycznych oraz słownictwa języka angielskiego, nauka prowadzenia konwersacji w formie krótkich dialogów, nauka wyrażenia idiomatycznych; Przedział wiekowy: dzieci od 8 roku życia, preferowany zestaw: dwie talie kart z pytaniami i odpowiedziami; broszura metodyczna opisującą reguły gry i scenariusze prowadzenia rozgrywki. Opakowanie: kartonowe pudełko.
<b>Gra edukacyjna do nauki języka angielskiego - pytania i odpowiedzi</b>	1	gra językowa planszowa z instrukcją w języku polskim oraz kostką do gry; gra ukierunkowana na stosowanie zaimków i przysłówków w zdaniach pytających, nauka podstawowego słownictwa i struktur języka angielskiego, rozwijanie umiejętności związanych z prowadzeniem konwersacji ; poziom A2-B1; Przedział wiekowy: dzieci od 8 roku życia, preferowany zestaw: 1 plansza do gry; broszura metodyczna opisującą reguły gry i scenariusze prowadzenia rozgrywki. Opakowanie: kartonowe pudełko.
<b>Gra edukacyjna do nauki języka angielskiego - geografia, historia i kultura USA</b>	1	planszowa gra językową ukierunkowaną na poznawanie geografii, kultury i historii Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej oraz zagadnień związanych z gramatyką języka angielskiego, a także wyrażenia idiomatycznych i słownictwa; poziom A2-B1; Przedział wiekowy: dzieci od 8 roku życia, broszura metodyczna w języku angielskim z opisem reguł gry, dodatkowymi pomysłami dotyczącymi wariantów prowadzenia rozgrywki; dodatkowa kostka do gry; rozszerzona instrukcja w języku polskim; Opakowanie: kartonowe pudełko.



<b>Gra typu Memory- język angielski</b>	1	Gra typu memory. Celem gry ma być nauka, poprzez zabawę słówek angielskich za pomocą skojarzeń: obraz, zapis, wymowa; gra ma utrwalać i rozszerzać znajomość grupy codziennego słownictwa: nazw artykułów spożywczych, warzyw i owoców, kostki do gry, instrukcja; Wiek: od 4 lat.
<b>Zegar do nauki pomiaru czasu w języku angielskim</b>	1	pomoc naukowa w formie zegara, która uczy określania czasu, dat, dni tygodnia i miesięcy; rozkładany kartonowy zegar z kalendarzem, ruchome wskazówki, obrotowa tarcza z symbolami pogody, kartonowe plakietki z nazwami dni tygodnia, numerami dni miesiąca i nazwami miesięcy, instrukcja dotycząca montażu zegara, instrukcja metodyczna opisująca przykładowe warianty wykorzystania zegara w pracy z dziećmi.
<b>Gra do rozwijania i utrwalania słownictwa z j. angielskiego</b>	1	Gra rozwijająca i utrwalająca słownictwo dzieci oraz czytanie po angielsku ze zrozumieniem. Gra opierać się ma na prostych pytaniach, na które można odpowiedzieć YES lub NO; preferowany zestaw: min. 100 kart z pytaniami, 8 kart odpowiedzi "YES/NO" , karty laminowane, instrukcja, pudełko z tworzywa.
<b>Tablica wyposażona w zestaw magnetycznych figurek</b>	1	Pomoc wspomagająca rozwój pojęcia czasu i przestrzeni, potrzeby ochrony środowiska, spostrzegania wzrokowego, logicznego łączenia faktów, umiejętności matematycznych, relacji przestrzennych; Tablica wyposażona w zestaw magnetycznych figurek pozwalających stworzyć obraz o różnorodnej tematyce, preferowany zestaw: tablica magnetyczna o wym. min. 70 x 50 cm przedstawiająca krajobraz; minimum 100 szt. magnetycznych elementów; torba z magnesami samoprzylepnymi; instrukcja; wiek od 3 lat
<b>Zestaw ćwiczeń do nauki matematyki kl. IV – VI</b>	45	Zeszyty w miękkich okładkach, zawierające zadania do utrwalania materiału z matematyki w klasach IV, V, VI. Zawierające zadania podstawowe, ułatwiające sprawność rachunkową. Zestaw ćwiczeń podstawowych. Klasa VI 20 sztuk; Klasa V 10 sztuk, Klasa IV 15 sztuk, (łącznie 45 sztuk)
<b>atlas anatomiczny</b>	15	oprawa miękka, liczba stron min. 220, atlas przedstawiający anatomię człowieka w sposób przystępny, usystematyzowany, zawierający barwne tablice wraz z tekstami objaśniającymi.
<b>Zbiory dla kl. IV- VI szkoły podstawowej-matematyka</b>	8	Zbiory dla kl. IV- VI szkoły podstawowej, dostosowane do najnowszej Podstawy programowej. Zawierające zadania problemowe, zadania ukazujące praktyczne zastosowanie matematyki, zadania zamknięte, zadania łatwe i trudne, dla uczniów zainteresowanych matematyką, do trudniejszych zadań wskazówki, do wszystkich odpowiedzi. Klasa IV-2 szt; Klasa V- 2 szt; Klasa VI- 4 szt, (łącznie 8 sztuk)
<b>zestaw ćwiczeń dotyczących odbioru słuchowego</b>	1	zestaw ćwiczeń w formie książeczki przeznaczony dla osób mających trudności z odbiorem słuchowym języka. Zadania służące doskonaleniu słuchu fonemowego, przetwarzania informacji w porządku linearnym, rozumienia i zapamiętywania informacji werbalnych. Zestaw zawierający płytę CD z nagranyymi wypowiedziami w formacie mp3. Do każdego zadania dołączone przykładowe polecenia/pytania.
<b>Sylaby- karty logopedyczne</b>	1	Pomoc służąca nauce czytania sylab jako element terapii

		logopedycznej. Zestawy wszystkich sylab, zgodnie z zasadą maksymalnego ułatwiania dzieciom pierwszego etapu czytania. Sylaby zapisane wielkim drukiem, czcionką bezszeryfową. Kartoniki i przekładki w pudełku.
<b>zestaw ćwiczeń dla dzieci zagrożonych dysleksją</b>	1	zestaw ćwiczeń funkcji poznawczych dla dzieci zagrożonych dysleksją w wieku 7-8 lat. Zestaw zawierający ćwiczenia: spostrzegania wzrokowego, mechanizmów lewopółkulowych, słuchowe i językowe, grafopercepcji. Preferowane: Format A4, oprawa miękka.
<b>zestaw obrazkowy rozwijający myślenie przyczynowo-skutkowe</b>	1	oprawa miękka, materiał obrazkowy mający na celu ćwiczenie myślenia przyczynowo-skutkowego w sposób wieloaspektowy; zestawy historyjek kilkuelementowych (3-, 4-, 6-częściowych), pary obrazków Co - z czego?, historyjki z różnymi zakończeniami, ze skutkiem natychmiastowym lub odroczonym, tematyczne relacje czasowe.
<b>zestaw ćwiczeń do nauki czytania i pisania</b>	1	zestaw ćwiczeń przygotowujących dzieci do nauki czytania i pisania lub pomagających w pokonaniu trudności z nabywaniem tych umiejętności. Właściwe spostrzeganie i analizowanie przestrzeni oraz tematycznych i aтемatycznych elementów graficznych warunkuje poprawne rozpoznawanie i odwzorowywanie liter. Zestaw zawierający zadania odpowiednie dla wielu grup wiekowych - dzieci od 3 roku życia do wieku wczesnoszkolnego. Preferowane: Teczka A4, karty z ćwiczeniami, tekturowe elementy do układania.
<b>zestaw ćwiczeń usprawniających procesy myślowe</b>	1	zestaw ćwiczeń usprawniających procesy myślowe dzieci; zdolność dokonywania kategoryzacji, zbiór ćwiczeń: Preferowane: Teczka A4, karty z ćwiczeniami, strony z figurami do wyjęcia.
<b>zestaw zadań opartych na strategiach symultanicznych</b>	1	Zadania rozwijające pamięć, analizę i syntezę wzrokową, uczące logicznego myślenia, dostrzegania nazywanych przez przyimek relacji, które dają możliwość poprawnego pod względem fleksyjnym nazywania relacji przestrzennych; preferowany zestaw: min. 300 elementów tekturowych (obrazków czarno-białych); paski wzorcowe; instrukcja.
<b>ćwiczenia sylabowe</b>	1	oprawa miękka, Preferowane: format A4, zestaw 3 zeszytów wspomagających edukację Pierwszoklasisty; metoda sylabowa usprawniająca naukę czytania. Poszczególne głoski wprowadzane wyłącznie w sylabach. Ćwiczenia dostosowane do specjalnych potrzeb uczniów zagrożonych dysleksją.
<b>zestaw pomocy do nauki budowania prostych zdań</b>	1	Zestaw pomocy do nauki budowania prostych zdań. Ćwiczenia oparte na czterech prostych zdaniach, do których dołącza się nowe wyrazy, by stopniowo konstruować rozbudowane zdania.. Konstrukcja ćwiczeń wspierająca mówienie (zadawanie pytań i udzielanie odpowiedzi). Oprawa: teczka
<b>zestaw do terapii językowej dzieci</b>	1	Zestaw zdań pokazujący narastającą strukturę gramatyczną opisu – od zdań najprostszych do skomplikowanych; pomoc składająca się z: materiału obrazkowego, etykiet ze zda-

		niami, etykiet z wyrazami do samodzielnego układania zdania. Oprawa teczka
<b>pomoc dydaktyczna wspomagająca naukę budowania zdania</b>	1	Pomoc dydaktyczna wspomagająca naukę budowania zdania, a następnie rozbudowywania w nim grupy podmiotu i dopełnienia. Oprawa: teczka
<b>Waga szalkowa z odważnikami</b>	5	Waga z możliwością regulacji, wykonana z trwałych materiałów; preferowany zestaw: waga, 2 ruchome metalowe szalki, 7 odważników (2 x 200 g, 100 g, 50 g, 2 x 20 g, 10 g) umieszczonych na drewnianej podstawie. wymiary min.: 25,5 x 14,5 cm, opakowanie-karton; przedział wiekowy: od 5 lat
<b>magnetyczne figury geometryczne</b>	5	Komplet figur geometrycznych w czterech kolorach i czterech rozmiarach z zamontowaną taśmą magnetyczną; 80 kolorowych figur; taśma magnetyczna; Wymiary kwadratów :12,10,8, 6 cm
<b>Termometr</b>	15	Termometr w obudowie ze znacznikami; preferowany zakres: od -30 do +110 oC; Przeznaczony do mierzenia temperatury powietrza, gleby i cieczy. Kolorowe suwaki pomagające w obliczaniu różnic w temperaturze. Umieszczony w plastikowej obudowie zabezpieczającej. Możliwość zawieszenia.
<b>Oś liczbowa demonstracyjna</b>	2	Zwijana, zmywalna mata z tworzywa z nadrukowaną osią liczbową oraz cyframi i liczbami od 0 do 20. Wyróżnione dodatkowo liczby 10 i 20; możliwość nanoszenia dodatkowych napisów za pomocą pisaków suchościeralnych.
<b>ułamkowe listwy matematyczne</b>	2	zestaw demonstracyjny i do ćwiczeń klasowych. Ułamkowe listwy wykonane z folii magnetycznej w różnych kolorach. Każda część ułamkowa wyrażona 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. Preferowany zestaw: 51 elementów z folii magnetycznej - 9 kolorów; listwa "całość" dl. 100 cm i szerokość 9 cm.
<b>Przybory tablicowe wspomagające naukę matematyki</b>	1	Zestaw: linijka o długości 1 m - kątomierz - 2 ekierki – cykiel magnetyczny. Przybory wykonane z grubego i lekkiego tworzywa sztucznego, wyposażone w mocne magnesy; szpikulec w cyrku: silikonowe przysawki; końcówki trójkątów odpowiednio zaokrąglony plastik.
<b>Pudełko do obserwacji okazów</b>	30	Przezroczysty pojemnik z tworzywa sztucznego w kształcie walca, zdejmowana pokrywka z wbudowanymi 2 lupami ( jedna uchylna na zawiasie), powiększenie min 2x. W pokrywce otwory wentylacyjne. Na dnie pudełka siatka do szacowania i porównywania wielkości okazów. Przybliżone wymiary wysokość od 6,5 cm do 8 cm, średnica od 6,5 cm do 8 cm.
<b>Przenośny zestaw do badania wody</b>	5	Zestaw do analizy wody metodą badania wody kolorymetryczną (wg skali barwnej) min. 500 testów kolorystycznych, preferowany skład zestawu: walizka z pojemnikami i odczynnikami umożliwiającymi określenie poziomu azotanów (NO <sub>3</sub> -), azotynów (NO <sub>2</sub> -), fosforanów (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) oraz amonu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) w wodzie, a także odczynu i twardości wody, instrukcja; notatnik; specjalistyczny płyn; strzykawka 5 ml; strzykawka 10 ml; bibuły osuszające; lupa powiększająca; probówka okrągło denną; stojak plastikowy do probówek; łyżeczka do poboru próbek gleby; płytką porcelanowa kwasomierza; trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich; trzy próbówki analityczne płaskodenne z korkami; zalaminowane skale barwne do



		odczytywania wyników; 15/cie plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników; siateczka do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody.
<b>kwasomierz glebowy klasyczny</b>	15	Kwasomierz typu Helliga, pozwalający na pomiary kwasowości gleby, w zestawie płytka ceramiczna do wykonywania pomiarów i buteleczka płynu o pojemności 40 ml, na buteleczce i płytce skala barwna z zakresem pH.
<b>pryzmat szklany</b>	15	Pryzmat trójkątny wykonany z akrylu lub szkła. Długość boku min. 4 cm, o kątach 60° x 60° x 60°
<b>zestaw optyczny- mieszanie barw (krążek Newtona)</b>	7	Krążek barw Newtona przymocowany do podstawy i wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy z korbką. Średnica krążka: min. 17 cm.
<b>Szkielety ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka</b>	5	Naturalne szkielety: ryby, żaby, jaszczurki, gołębia, królika, umieszczone na podstawie. Szkielety zabezpieczone szczelną osłoną wykonaną z tworzywa sztucznego, załączony opis. Na wybranych kościach naniesione numeryczne oznaczenia ułatwiające identyfikację poszczególnych elementów szkieletów. (Łącznie 5 szkieletów)
<b>Plansza wskaźników biologicznych środowiska</b>	1	plansza przedstawiająca budowę porostów i skalę porostową z opisem, wymiary min. 130 x 91 cm; Plansza laminowana, oprawiona w drążki z zawieszką.
<b>składane bryły geometryczne</b>	2	Zestaw brył geometrycznych: bryły wykonane z przezroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi płaszczyznami, przekrojami, promieniami i cięciwą. Każda bryła ze swoją siatką wykonaną z kolorowego tworzywa .Bryły z możliwością napełnienia wodą lub materiałem sypkim w celu porównywania objętości figur. Skład :walec, stożek, sześcián, prostopadłościan, graniastóslup trójkątny, graniastóslup sześciokątny ,czworościan, ostroslup o podstawie kwadratu.
<b>kalkulator</b>	10	Kalkulator naukowy Dwuliniowy wyświetlacz, Obliczenia na ułamkach zwykłych, Obliczenia stopni, minut, sekund, Funkcje trygonometryczne, hiperboliczne, Rozwiązywanie równań, układy równań, Obliczenia statystyczne (standardowe, regresja ).

<b>Szkoła Podstawowa nr 7</b>		
<b>nazwa</b>	<b>ilość</b>	<b>opis</b>
<b>Tablica magnetyczna biała</b>	1	tablica suchościeralna magnetyczna biała (rama aluminiowa) 160X120 cm
<b>Program multimedialny wspomagający naukę języka angielskiego kl. I - VI</b>	1	Zestaw programów do nauki j. angielskiego - do przećwiczenia i sprawdzenia wiadomości , do doskonalenia języka angielskiego. Tematy: Części zdania i rzeczowniki – występowanie części w zdaniu, liczba mnoga; Zaimki – osobowe, dzierżawcze, nieokreślone; Czasowniki czas teraźniejszy i czas przeszły prosty, czasowniki modalne; Przyimki i spójniki – połączenia przyimkowe, spójniki Tworzenie pytań, odpowiedzi i negacji – zmiana szyku wyrazów, pytania uzupełniające, tworzenie negacji; Zasób słów – określanie czasu, stopniowanie przymiotników, tłumaczenie słów; Dyktanda – uzupełnianie liter i słów w zdaniach. 20 stanowisk w ramach jednej

		<p>placówki edukacyjnej, płyta CD;</p> <p>-Czasy angielskie – regularny i nieregularny czas przeszły, czas przyszły, czas teraźniejszy złożony, koniugacja i negacja czasowników modalnych</p> <p>Następstwo czasów – mowa zależna, pytania nie wprost;</p> <p>Strony i okresy warunkowe – pierwszy i drugi okres warunkowy, strona czynna i bierna</p> <p>Połączenia przyimkowe i czasowników – przyimki, połączenia imion i przyimków, połączenia czasowników z przyimkami, połączenia czasownik + bezokolicznik / -ing</p> <p>Słownictwo – przedrostki przeczące, przyrostki, spójniki, tłumaczenie słów</p> <p>Ortografia – pisanie apostrofów, poprawianie błędów w zdaniach, Dyktanda – uzupełnij brakujące słowo, dyktanda całych zdań, 20 stanowisk w ramach jednej placówki edukacyjnej, płyta CD</p>
<b>Wyspy brytyjskie mapa fizyczna</b>	1	<p>Mapa Wielkiej Brytanii i Irlandii. Na odwrocie mapy tabela czasów angielskich z objaśnieniami. Mapa fizyczna zawierająca główne drogi, informacje o zabytkach, rezerwach, parkach narodowych. Na odwrocie tabela czasów z poglądowymi graficznymi objaśnieniami. Mapa obustronnie zalaminowana laminatem strukturalnym. Oprawiona w półwałki drewniane z zawieszką ze sznurka. Wymiary 122 cm x 159, skala:1:950 000, język angielski</p>
<b>Zestaw kart pracy wspomagających rozwój kluczowych kompetencji</b>	1	<p>Pakiet kart pracy oraz interaktywnych ćwiczeń do nauki czytania, pisania, liczenia, wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów w edukacji wczesnoszkolnej: do zajęć korekcyjno-kompensacyjnych i wyrównawczych w klasach 1-3, do zajęć ogólnych w klasach, również do pracy z uczniami o podwyższonym ryzyku dysleksji, dysortografii i dyskalkulii; przeznaczone do pracy ze wszystkimi dziećmi. Materiały zgodne z podstawą programową, przewidziane do realizacji w ciągu całego roku szkolnego: ćwiczenia interaktywne - do zastosowania na komputerach i tablicach interaktywnych; karty - do samodzielnej pracy uczniów. Płyty CD/DVD + karty pracy</p>
<b>Zestaw kart matematycznych +gry</b>	3	<p>Zestaw gier edukacyjnych dla dzieci uczących się tabliczki mnożenia. Zestaw: karty do gry (2 talie po 55 kart), książka prezentująca 11 gier o zróżnicowanym charakterze i stopniu trudności. Dodatkowa książka z grami, zabawami i ćwiczeniami z tabliczką mnożenia zawierająca 66 gier.</p>
<b>Klocki do rozwoju logicznego myślenia i do nauki matematyki</b>	3	<p>Komplet klocków do ćwiczeń i zabaw mających na celu rozwijanie logicznego myślenia u dzieci w wieku 5-8 lat. Komplet podstawowych figur geometrycznych: kół, kwadratów, prostokątów, trójkątów, sześcioboków w 3 kolorach: żółtym, niebieskim i czerwonym, w 2 wielkościach i o 2 grubościach Zestaw: 60 klocków plastikowych w drewnianym pudełku, 2 plansze (karty pracy) z przykładowymi zadaniami, 3 sznurki, instrukcja.</p>
<b>Układanka - Odejmowanie i dodawanie do 20</b>	3	<p>Układanka logiczna na zasadach domina w kształcie trójkątów – polegająca na dopasowaniu do trzech boków odpo-</p>

		wiedniego elementu, do nauki dodawania i odejmowania do 20. Zestaw: 2 układanki po 24 elementy o wym. 6 cm o różnym stopniu trudności, wkładka do sortowania, wiek od 4 do 9 lat.
<b>Układanka - Czas</b>	3	Układanka logiczna na zasadach domina do nauki miar czasu, elementy w kształcie trójkątów - układając należy dopasować do trzech boków odpowiedni element. 2 układanki po 24 elementy o dł. boku 6 cm, wkładka do sortowania, wiek od 9 lat.
<b>Układanka - Waga</b>	3	Układanka logiczna na zasadach domina w kształcie trójkątów, do nauki miar wagi - układając należy dopasować do trzech boków odpowiedni element. 2 układanki po 24 elementy o dł. boku 6 cm, wkładka do sortowania, wiek od 9 lat
<b>Książeczki do nauki języka polskiego</b>	11	Zbiór ćwiczeń i zabaw językowych kształtujących i utrwalających pojęcie rzeczownika. Przeznaczony dla szkoły podstawowej, Ćwiczenia w formie zabaw językowych, łamigłówek i komiksów. Książeczka min. 32 strony, oprawa miękka.
<b>Logiczne puzzle - geometryczne kształty</b>	3	Puzzle do nauki rozpoznawania różnych kształtów geometrycznych i dopasowywania do odpowiednich konturów. Pomoc kształcąca zmysł obserwacji i pamięć wzrokową. Wykonane ze sklejki, 25 elementów o wym. min. 4 x 4 cm wym. podstawy min. 23,5 x 23,5 cm
<b>Logiczne puzzle - orientacja przestrzenna</b>	3	Drewniane puzzle edukacyjne pomagające w zrozumieniu określić służących nazywaniu relacji między przedmiotami: obok, nad, pod itd. Uczące rozumienia i nazywania stosunków przestrzennych. Zabawa polegająca na dopasowaniu odpowiedniego puzzla. 16 elementów o wym. min. 4 x 4 cm, podstawa o wym. min. 21 x 21 cm
<b>Chusta animacyjna</b>	3	Profesjonalna chusta animacyjna o średnicy 1m. Materiał: barwny, wytrzymały, miękki w dotyku, Kolorystyka: tęcza (różowy, fioletowy, niebieski, zielony, żółty, pomarańczowy, czerwony, różowy), Uchwyty: 14 (tęczowe)
<b>Dywanik glottodydaktyczny</b>	3	Dywanik służy ćwiczeniom analizy słuchowej, rozwijający koordynację wzrokowo-ruchową. Wykonany z tworzywa umożliwiającego pisanie liter po śladzie przy użyciu flamastra sucho ścieralnego, dwie plansze: jedna z literami podstawowymi, a druga z literami niepodstawowymi z zaznaczonym na nich kierunkiem kreślenia liter, wym. dywanika 1 x 1 m
<b>Ćwiczenia podstaw czytania i pisanania</b>	3	Program dla dzieci rozpoczynających naukę czytania i pisanania, rozwijających się prawidłowo i u których występują różnego rodzaju niepełnosprawności. Podręcznik zawierający 48 scenariuszy zajęć. W zestawie ćwiczenia oraz pomoce dydaktyczne, zebrane w teczce oraz komplet płyt CD z 48 piosenkami w trzech wersjach: wokalnoinstrumentalnej, wokalne i instrumentalnej.

<b>Poznajemy sylaby zamknięte</b>	3	Zestawy do ćwiczeń kinestezji artykulacyjnej, doskonalenia umiejętności rozpoznawania, porównywania, odczytywania i różnicowania sylab zamkniętych oraz zabaw słowotwórczych. Każda sylaba na osobnym kartoniku, wszystkie sylaby przedstawione przy pomocy wielkich liter drukowanych. Zestaw: 236 kart, 60 żetonów w 3 kolorach (20 x 3) - do oznaczania samogłosek i spółgłosek w sylabach, wiek od 3 lat
<b>Poznajemy sylaby otwarte</b>	3	Zestawy do ćwiczeń kinestezji artykulacyjnej, doskonalenia umiejętności rozpoznawania, porównywania, odczytywania i różnicowania sylab otwartych oraz zabaw słowotwórczych. Każda z sylab na osobnym kartoniku, Sylaby przedstawione przy pomocy wielkich liter drukowanych. Zestaw: 254 karty, 80 żetonów w 4 kolorach (20 x 4) - do oznaczania samogłosek, spółgłosek oraz głoski/litery „i” pełniącej rolę zmiękczenia w sylabie, wiek od 3 lat
<b>Loteryjki obrazkowo-sylabowe</b>	3	Pomoc do ćwiczeń w nauce czytania i pisania: dwie serie loteryjek obrazkowo-sylabowych. Pierwsza- 72 loteryjki jednoobrazkowe dwusylabowe o sylabach dwuliterowych otwartych. druga – 11 loteryjek dziewięcioobrazkowych o dwóch różnych sylabach. Każda loteryjka składająca się z obrazka i pustych okienek do uzupełnienia przez dziecko wyciętymi kartonikami. Zestaw 29 kart, format A4, oprawa teczka.
<b>Zestaw kontrolny do ćwiczeń</b>	5	Zamykane pudełko z tworzywa z 12 ponumerowanymi klockami. Zestaw kontrolny do stosowania z książeczkami z serii PUS. Zestaw: 12 klocków o wym. min. 4 x 4 cm, wym. pudełka min. 25 x 10 cm.

#### **Część 4**

### **DOSTAWA WYPOSAŻENIA PRACOWNI MATEMATYCZNEJ DLA SZOŁY PODSTAWOWEJ NR 7**

<b>Mozaika do nauki podzielności liczb</b>	3	Zestaw do badania podzielności liczb i wyszukiwania liczb pierwszych. Preferowany zestaw 24 duże trójkąty niebieskie (bok 8 cm), 45 średnich trójkątów (bok 6 cm), 95 małych czerwonych trójkątów (bok 3 cm), łącznie 164 elementy z pianki, instrukcja. Wiek od 9 lat
<b>Gra w bingo dodawanie i odejmowanie do 100</b>	3	Gra typu bingo z dwoma wariantami rozgrywki: przypasowywanie kartoników z działaniami (dodawanie i odejmowanie do 100) i wynik z kartonika na pole planszy z działaniem. Preferowany zestaw 12 dwustronnych plansz (wym. 20 x 20 cm), 108 dwustronnych kartoników (wym. 6 x 6 cm), instrukcja. Wiek od 7 lat
<b>Gra w bingo mnożenie i dzielenie do 100</b>	3	Gra typu bingo z dwoma wariantami rozgrywki: przypasowywanie kartoników z działaniami (mnożenie i dzielenie do 100) i wynik z kartonika na pole planszy z działaniem. Preferowany zestaw 12 dwustronnych plansz (wym. 20 x 20 cm), 108 dwustronnych kartoników (wym. 6 x

		6 cm), instrukcja. Wiek od 7 lat
<b>Gra w bingo ułamki</b>	3	Gra typu bingo: odszukiwanie właściwej części ułamkowej. Preferowany zestaw 36 plansz , 60 kartoników z figurami, 528 kartonowe żetony, instrukcja. Wiek od 4 lat
<b>Bryły obrotowe</b>	3	Bryły obrotowe zestaw: walec z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością, walec z płaszczyznami, stożek z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością, stożek z płaszczyznami, kula z płaszczyznami i przekątnymi, półkula z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością, wys. 17 cm / śr. 14 cm
<b>Bryły szkieletowe do budowy</b>	3	Zestaw manipulacyjny dla uczniów. Łączenie przez otwory w kulkach za pomocą patyczków pod różnymi katami. Możliwość tworzenia graniastosłupów, ostrosłupów oraz brył ściętych. 180 kolorowych kulek o średnicy 1,6 cm (każda kulka 26 otworów) 180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm z trwałego tworzywa .
<b>Bryły wielościany prawidłowe</b>	3	Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przezroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami i przekątnymi, wysokość brył: 17 cm. W skład wielościanów prawidłowych wchodzi: graniastosłup o podstawie kwadratu, graniastosłup o podstawie sześciokąta, graniastosłup o podstawie trójkąta, ostrosłup o podstawie sześciokąta, ostrosłup o podstawie czworokąta, ostrosłup o podstawie trójkąta
<b>Zestaw domino mnożenie do 100</b>	3	Zestaw domin pozwalający ćwiczyć pamięciowe działania na mnożenie w zakresie 100. Zestaw zawierający 4 układanki, każda z nich znakowana kolorystycznie dla łatwego sortowania. Kostki domina wykonane z grubego tworzywa o bezpiecznie wykończonych rogach. 96 tafelków w różnych kolorach w pudełku drewnianym.
<b>Zestaw domino ułamki niewłaściwe i liczby mieszane</b>	3	Gra domino do nauki ułamków niewłaściwych i liczb mieszanych. Kostki domina wykonane z grubego tworzywa o bezpiecznie zaokrąglonych rogach. Zawartość zestawu: 24 kostki domina, instrukcja, kartonik.
<b>Program multimedialny do nauki matematyki klasy 4-6</b>	3	Licencja na dostęp do internetowego programu multimedialnego do nauki matematyki dla klas 4-6 szkoły podstawowej zawierający elektroniczne zasoby, możliwość wykorzystanie tablicy interaktywnej: obszernie tematy z wiedzą z matematyki na każdy poziom edukacji, zadania i przykłady z dokładnymi rozwiązaniami krok po kroku, baza klasówek on-line w formie testów i zadań otwartych z rozwiązaniem każdego zadania, pojęcia matematyczne w postaci słownika zintegrowanego z treścią, tablice matematyczne definicji i wzorów matematycznych, kącik zagadnień spoza podstawy programowej i na poziom rozszerzony.

<b>Generator testów dla klas 4-6</b>	3	Multimedialny generator testów dla klas 4-6 z matematyki. Program do tworzenia testów, zawierający bazę min. 1000 zadań wyboru, zadań otwartych oraz specjalnie przygotowanych testów przekrojowych. Zadania wzbogacone o elementy graficzne: diagramy, tabele, schematy, wykresy. Program do układania i drukowania gotowych arkuszy testów z dowolnych zadań wybranych przez nauczyciela. Do każdego testu możliwość wydrukowania arkusza odpowiedzi i szablonu sprawdzającego. Zadania opracowane zgodnie z Podstawami programowymi kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych i gimnazjów. Program obejmujący pełen zakres wiadomości dla klas 4-6 w szkole podstawowej z matematyki.
<b>Zestaw do nauki geometrii płaskiej</b>	3	Zestaw 450 wielokątów w 15 różnych kształtach wykonanych z trwałego i elastycznego tworzywa.
<b>Matematyczna gra edukacyjna</b>	6	Zestaw matematyczny gier i zabaw dla uczniów szkoły podstawowej. Pozwalający dzieciom poznawać i utrwalać materiał z matematyki związany z: algorytmami działań na liczbach naturalnych i wymiernych, podzielnością liczb i pojęciami z nią związanymi takimi, jak: dzielnik, wielokrotność, liczby pierwsze i złożone, rozkład na czynniki pierwsze, cechy podzielności, szacowaniem wyniku działań arytmetycznych i przybliżeniami związanymi z pojęciem pola. Instrukcja do gry.
<b>Koło do odmierzania odległości licznikiem</b>	3	Przyrząd do odmierzania długich odległości. Koło zaopatrzone w gumową oponę. Uchwyt koła regulowany z możliwością dopasowania do wzrostu ucznia. Wygodna rączka zapewniająca komfort mierzenia dużej odległości. Wbudowany licznik dający pomiar równoległy. Wiek: od 8 lat
<b>Komplet 6 wag sprężynowych</b>	3	Wagi sprężynowe z regulacją punktu zerowego i spłaszczoną główką. Przeznaczone do pomiaru wagi i siły, z podwójną podziałką (w jednostkach wagowych i skali Newtona). Zawartość: 6 wag sprężynowych: 250g/2,5N - 500g/5N - 1kg/10N - 2kg/20N - 3kg/30N - 5kg/50N
<b>Komplet naczyń do mierzenia odległości</b>	3	Zestaw do ćwiczeń edukacyjnych. Naczynia oznaczone miarami w układzie metrycznym (litr, ml), układzie imperialnym (uncja, kwarta, galon). Na miarkach kubkowych naniesiono ułamkową część (1 kubek to 236 ml). Zawartość: 5 butelek z nakrętkami (4 l, 2 l, 1 l, 500 ml, 250 ml), 3 zlewki (1000 ml, 500 ml, 250 ml), 5 kubków z uchwytem (1 cup = 236 ml oraz 1/2, 1/3, 1/4 i 1/8 tej miary z oznaczeniem w mililitrach) ,6 łyżeczek (15 ml, 7,5 ml, 5 ml, 2,5 ml, 1,25 ml , 0,62 ml), naczynia z przezroczystego tworzywa.
<b>Krzyż geometryczny demonstracyjny</b>	3	Pomoc dydaktyczna w postaci krzyża demonstracyjnego: pozwalająca uczniom budować wielokąty, odkrywać ich własności, poznawać różnice i podobieństwa. Zawartość: 2 drewniane listwy połączone metalową śrubą (dl. 100 cm) - wbudowane magnesy umożliwiające na mocowanie do tablicy - 4 pasujące trwale gumy - instrukcja
<b>Program multimedialny do nauki matematyki z wykorzystaniem tablicy multimedialnej</b>	3	Program umożliwiający prowadzenie zajęć z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych. Pomoc dydaktyczna dla nauczycieli szkół podstawowych w klasach 4–6. Zgroma-



		<p>dzone w programie materiały muszą być zgodne z nową podstawą programową. 36 zagadnień wraz z dołączonymi scenariuszami lekcji w formie drukowanej i elektronicznej (pliki PDF), 115 animacji, symulacji i ilustracji, min. 70 interaktywnych ćwiczeń, prezentacji, gier i filmów, filmy instruktażowe (m.in. obsługa tablicy interaktywnej, praca z programem). Płyta CD.</p>
<b>Zestaw dydaktyczny symetria</b>	6	<p>Zestaw do nauki geometrii, rozwijający wyobraźnię przestrzenną. Umożliwiający odtwarzanie przestrzennych kompozycji z kart zadań lub tworzenie własnych. plastikowa baza o wym. 30 x 16 cm, 4 plastikowe lustra o wym. 27 x 14 cm, 30 x 10 cm i 2 x 15 x 10 cm, 32 kartonowe dwustronne karty pracy o wym. 15 x 10 cm, 30 plastikowych kształtów geometrycznych o wym. od 2,5 x 2,5 cm do 5 x 4 cm, od 7 lat</p>
<b>Magnetyczna plansza zamiany jednostek</b>	3	<p>Tablica ułatwiająca zrozumienie zasad zamiany jednostek długości, powierzchni, wagi i objętości. Duże liczby i tafelki, ruchome elementy. Zawartość: magnetyczna plansza z tabelą (wym. 105 x 33 cm), 40 kolorowych tafelków z jednostkami (wym. 8 x 4 cm), 46 kart liczbowych, przecinek, znak zapytania, elementy wykonane z folii magnetycznej.</p>
<b>Zestaw magnetyczny do nauki tabliczki mnożenia i dzielenia</b>	3	<p>Zestaw dydaktyczny do nauki tabliczki mnożenia: magnetyczna plansza tabliczka mnożenia z wynikami o wym. 70 x 100.</p>
<b>Makotka liczenie sposobem pisemnym</b>	3	<p>Materiał demonstracyjny i manipulacyjny. Do zagadnień związanych z dodawaniem i odejmowaniem sposobem pisemnym, posiadający oddzielne, przezroczyste kieszonki na demonstracje działania, duże kieszenie na przechowywanie elementów. Zawartość: makotka z mocnego materiału (wym. min. 62 x 69 cm) - 30 kartoników z liczbami - 46 kartoników z zapisem "nad kreską" oraz symbolami - 50 elementów symbolizujących jedności, dziesiątki i setki, wykonanych z grubego kartonu, instrukcja.</p>
<b>Metr sześcienny do demonstracji</b>	3	<p>Zestaw 12 prętów o długości 100 cm oraz 8 złączek pozwalający na prezentację objętości jednego metra sześciennego. Pręty i złączki wykonane z plastiku</p>
<b>Magnetyczna oś liczbowa od -25 do +25</b>	3	<p>Dwustronna oś liczbowa z winylu - z jednej strony zapis poziomy, a z drugiej zapis pionowy liczb od -25 do +25. Ćwiczenia na osi pozwalające zrozumieć pojęcie liczby ujemnej oraz przeprowadzić podstawowe działania arytmetyczne na liczbach ujemnych. Dmuchane kostki oraz magnetyczne strzałki. Możliwość pisania po osi mazakiem suchociernym.</p>
<b>Piramida matematyczna duża</b>	3	<p>Pomoc dydaktyczna w nauce dzielenia i mnożenia. Gra polegająca na układaniu piramidy z trójkątów zawierających różne działania matematyczne (m.in. mnożenie i dzielenie do 100). Zawartość: 49 drewnianych trójkątów z dwustronnym nadrukiem (mnożenie i dzielenie), instrukcja</p>
<b>Plansze dydaktyczne geometria dla klas 4-6</b>	3	<p>Pomoc dydaktyczna do programu nauczania matematyki w II etapie edukacyjnym. Tablice ułatwiające uczniom zrozumienie podstawowych pojęć geometrycznych/ zestaw: 44 kart B3, 33 plansze edukacyjne z zawieszka i treścią edukacyjną, 5 sztuk figur przestrzennych do złożenia, Siatki zaopatrzone w magnesy, magnesy ułatwiające szybkie złożenie bryły, Tyły plansz zaopatrzone</p>

		w magnesy do montowania na tablicy szkolnej metalowej, Poradnik metodyczny.
<b>Plansze dydaktyczne arytmetyka i algebra klasy 4-6</b>	3	Arytmetyka i algebra: zestaw tablic demonstracyjnych z ruchomymi elementami rzepowymi do wykorzystania na zajęciach matematyki klasy IV - VI szkoły podstawowej. W zestawie tablice: Działania arytmetyczne, Prawa działań, Rzymski system zapisu liczb, Zbiory liczbowe, Porównywanie ułamków zwykłych, Działania na ułamkach zwykłych, Ułamki dziesiętne, Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000..., Działania pisemne na ułamkach dziesiętnych, Liczby całkowite, Działania na liczbach całkowitych, Potęgi, Pierwiastki, Procenty, Jednostki masy, Kalendarz i czas, Droga, prędkość czas, Zestaw do tworzenia liczb w dziesiętkowym systemie pozycyjnym, Zestaw do tworzenia ułamków dziesiętnych, Zestaw do tworzenia liczb w systemie rzymskim.
<b>Prostokątny układ współrzędnych- magnetyczny</b>	3	Magnetyczna nakładka na tablicę szkolną, Czytelna siatka z dodatkową podziałką wewnętrzną, możliwość pisania pisakami suchościeralnymi. Kartezjański układ współrzędnych., oznaczony początek układu, osie i ćwiartki. Pomoc umożliwi określanie własnej jednostki na osiach, opisywać współrzędne punktów, rysować odcinki, wektory i wykresy funkcji. Zawartość: plansza wykonana z folii magnetycznej, laminowana, wym. 83 x 93 cm.
<b>Puzzle matematyczne- 5 różnych działań matematycznych</b>	15	Puzzle: 3 obrazki z działaniami matematycznymi w zakresie do 1000 na odwrocie. Po rozwiązaniu układające się w całość. 40 puzzli, od 8 lat
<b>Siatki brył i figur geometrycznych</b>	3	Zestaw do demonstracji siatek brył i brył, oraz figur płaskich do nauki wzorów na obliczanie pola powierzchni i obwodu. Elementy zestawu wykonane są z grubej tektury, podklejone magnesami. Zestaw: siatki brył ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, sześciianu (3 sztuki), graniastosłupa prawidłowego trójkątnego, prostopadłościanu o podstawie prostokąta, prostopadłościanu o podstawie kwadratu, graniastosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego, graniastosłupa o podstawie równoległoboku, czworościanu foremny, ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, ostrosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, ostrosłupa o podstawie rombu, graniastosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego, graniastosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego, ostrosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego, ostrosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego, ostrosłupa o podstawie prostokąta, siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześciian, poradnik metodyczny.
<b>Sześciian litrowy z klockami do demonstracji objętości</b>	3	Pomoc dydaktyczna do demonstracji sposobu obliczania objętości prostopadłościanów i przeliczania jednostek objętości $\text{cm}^3/\text{dm}^3/\text{litr}$ . Klocki pokazujące równoważność 1000 centymetrów sześciennych (1 mała kostka to $\text{cm}^3$ ) z jednym z litrem oraz w przeliczeniu na decymetry. Zawartość: 1 przezroczysty sześciian o boku 10 cm z pokrywką (nadrukowana podziałka), 10 klocków o wym. 1 x 1 x 1 cm (5 żółtych, 5 niebieskich), 9 klocków 10 x 1 x 1 cm (4 żółte, 5 niebieskich), 9 klocków 10 x 10 x 1 cm (4 żółte, 5 niebieskich), elementy można wpinać jeden w drugi (od góry/dołu)



<b>Tablica z przyborami, kolorowa, magnetyczna, pozioma</b>	3	Tablica pozioma wymiary: 1040x 600x 18 /mm/z wyposażeniem: Cyrkiel tablicowy magnetyczny na kredę: 485 x 40 x 20 /mm/, Trójkąt 60 magnetyczny: 535 x 310 x 8, Trójkąt 45 magnetyczny: 430 x 430 x 8, Kątomierz magnetyczny: 510 x 285 x 8, Liniął tablicowy magnetyczny: 1020 x 65 x 8, Trójnóg cyrkla magnetyczny: 80 x 80 x 40. Tablica wykonana z płyty wiórowej laminowanej. Całość chroniona listwami ochronnymi i narożnikami. Poszczególne miejsca mocowania przyrządów opisane metodą sitodruku.
<b>Tangram komplet uczniowski</b>	24	Tangram uczniowski wykonany z kolorowego plastiku do układania wzorów. Składa się z 4 zestawów 7-elementowych (trójkąty, kwadraty, równoległoboki), z których każdy tworzy wzorcowy kwadrat o boku 10 cm i ma inny kolor. Razem 28 elementów.
<b>Twierdzenie pitagorasa demonstracje</b>	3	Zestaw demonstracyjny do twierdzenia pitagorasa: 58 elementów z tworzywa (do podklejenia magnetyczną folią), każdy komplet zapakowany w osobny worek, zamykana walizka, szczegółowa instrukcja.
<b>Ułamki w kole zestaw uczniowski</b>	24	Zestaw do: rozszerzanie i skracanie ułamków dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie ułamków jednoimiennych dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie ułamków różnoimiennych obrazowanie pojęcie ułamka niewłaściwego i liczby. Zestaw 9 kół o średnicy 10 cm reprezentujących całość oraz ułamki $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{5}$ , $\frac{1}{6}$ , $\frac{1}{8}$ , $\frac{1}{10}$ oraz $\frac{1}{12}$ , razem 51 elementów, przezroczyste pudełko z tworzywa
<b>Ułamkowe listwy uczniowskie</b>	24	Listwy o jednakowej długości podzielone na części, aby zobrazować całość oraz ułamki $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{5}$ , $\frac{1}{6}$ , $\frac{1}{8}$ , $\frac{1}{10}$ i $\frac{1}{12}$ . Zawartość zestawu: 8 podzielonych listw 1 cała listwa, wymiar każdej listwy: długość 20,2 cm - szerokość 2,5 cm łącznie 51 elementów wykonanych z trwałego, estetycznego tworzywa
<b>Część 5 DOSTAWA WYPOSAŻENIA PRACOWNI PRZYRODNICZEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 7</b>		
<b>Obrotowa mapa nieba</b>	15	Mapa nieba foliowana, wodoodporna, średnica 30 cm. Profesjonalna, obrotowa mapa nieba, zasięg gwiazdowy do 6,5 magnitudo, obiekty Messiera, NGC, asteryzmy oraz diagram do wyznaczania pozycji planet. Obrotowa folia: Podziałka azymutalna ułatwiająca nawigację na gwiazdy, Polskie opisy stron świata, Podziałka z czasem letnim. Druga strona mapki: diagram do odczytywania pozycji pięciu planet wraz z instrukcją obsługi, Dwie mapki do wyznaczania zasięgu gwiazdowego w oparciu o kwadrat Pegaza i Wielki Wóz, rady odnośnie udanych obserwacji astronomicznych, Największe roje meteorów zaznaczone kolorem szarym.
<b>Szkielet człowieka na statywie skala 1:2</b>	2	Szkielet człowieka na statywie skala 1:2, 85cm. Model pokazujący podstawowe kostne elementy układu ruchu człowieka. Kończyny dolne i górne zamocowane ruchomo. Umieszczony na statywie.

<b>Zestaw skał i minerałów</b>	3	Skały i minerały 20 różnych próbek w drewnianym pudełku.
<b>Mikroskop</b>	15	<p>Głowica monokularowa obracana o 360°, pochylona pod kątem 45°, obiektywy ze szklaną optyką: 4x, 10x, 40x, okular szerokokopułowy ze szklaną optyką: WF10x, zakres powiększeń 40x - 400x, pięć różnych kontrastowych filtrów kolorowych, jedno gniazdo wolne na tarczy obrotowej, trójgniazdowy rewolwer obiektywowy, oświetlenie górne (odbite) i dolne (przechodzące) LED z regulacją jasności – zmiana trybu pracy za pomocą przełącznika z tyłu mikroskopu, możliwość pracy na bateriach, bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, stolik przedmiotowy o wymiarach 90 x 90 mm z mechanizmem krzyżowym z uchwytem do mocowania preparatu, wyposażony w pokrętła do przesuwu poziomego (X/Y), mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz - podziałkę zwiększającą dokładność odczytu, współosiowe dwustronne pokrętła mikro/makro do regulacji ostrości, metalowy statyw o nowoczesnym wzornictwie, posiada specjalny uchwyt do bezpiecznego przenoszenia mikroskopu. W zestawie: gotowe preparaty (5 szt.), szkiełka przedmiotowe (5 szt.), szkiełka nakrywkowe (10 szt.), plastikowe pudełko na preparaty, plastikowy okrągły pojemnik z przykrywką, pęseta, pipeta, próbówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, specjalny papier do czyszczenia optyki, przylepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy.</p>
<b>Mikroskop z kamerą</b>	1	<p>Głowica monokularowa obracana o 360°, pochylona pod kątem 45°, obiektywy ze szklaną optyką: 4x, 10x, 40x, okular szerokokopułowy ze szklaną optyką: WF10x, zakres powiększeń 40x - 400x, pięć różnych kontrastowych filtrów kolorowych, jedno gniazdo wolne na tarczy obrotowej, trójgniazdowy rewolwer obiektywowy, oświetlenie górne (odbite) i dolne (przechodzące) LED z regulacją jasności – zmiana trybu pracy za pomocą przełącznika z tyłu mikroskopu, możliwość pracy na bateriach, bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, stolik przedmiotowy o wymiarach 90 x 90 mm z mechanizmem krzyżowym z uchwytem do mocowania preparatu, wyposażony w pokrętła do przesuwu poziomego (X/Y), mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz - specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu, współosiowe dwustronne pokrętła mikro/makro do regulacji ostrości, metalowy statyw o nowoczesnym wzornictwie, posiada specjalny uchwyt do bezpiecznego przenoszenia mikroskopu, cyfrowa kolorowa kamera mikroskopowa, maksymalna rozdzielczość: 1600 x 1200 pikseli (2 megapiksele), rozmiar sensora (przekątna): 1/3.2", wielkość piksela: 2.8 μm x 2.8 μm, czułość: 1.0 V/lux-sec (550 nm), zakres dynamiki: 71 dB, przetwornik analogowo-cyfrowy: 8-bit R.G.B, odstęp sygnału od szumu: 42.3 dB, liczba klatek na sekundę (FPS): 5 fps dla 1600 x 1200 px, 7.5 fps dla 1280 x 1024 px oraz 1280 x 960, 20 fps dla 800 x 600 px, 30 fps dla pozostałych rozdzielczości, montaż w tubusach</p>

		o średnicy wewnętrznej 23,2 mm, interfejs: USB 2.0 , zasilanie: DC 5 V poprzez interfejs USB komputera, dołączone polskojęzyczne oprogramowanie z funkcjami podglądu obrazu na żywo, zapisu zdjęć oraz filmów, wbudowane funkcje regulacji parametrów obrazu, filtry oraz funkcje pomiarowe, w zestawie płyta CD z oprogramowaniem i pełną rozbudowaną polskojęzyczną instrukcją obsługi oraz kabel USB do połączenia z komputerem. W zestawie: płyta CD z oprogramowaniem do obsługi kamery, kabel USB do kamery, gotowe preparaty (5 szt.), szkiełka przedmiotowe (5 szt.), szkiełka nakrywkowe (10 szt.), plastikowe pudełko na preparaty, plastikowy okrągły pojemnik z przykrywką, pęseta, pipeta, probówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, specjalny papier do czyszczenia optyki, przylepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy
<b>Lupa</b>	15	Lupa w oprawie z tworzywa sztucznego. Średnica 10cm.
<b>Zestaw do elektrostatyki</b>	1	Elektrometr Brauna, pomoc dydaktyczna używana podczas doświadczeń z elektrostatyki. Ścianka boczna wykonana z metalu, ścianki przednia i tylna - ze szkła. Wewnątrz obudowy na odizolowanym pręcie zamocowana wskazówka obrotowa. Średnica: 17 cm
<b>Zestaw 10 preparatów mikroskopowych</b>	3	Preparaty biologiczne z opisami w języku polskim. Preparaty roślinne (10 szt.) przeznaczone do oglądania pod mikroskopem
<b>Atlas przyrodniczy</b>	30	Atlas przyrodniczy dla szkoły podstawowej, oprawa miękka, format A4, Atlas zawierający infografiki z barwnymi zdjęciami, przejrzyste schematy i czytelne mapy uzupełniają zagadnienia omawiane na lekcjach przyrody. Zakres tematyczny: Przyroda wokół nas, Polska na mapie, Europa na mapie, Świat na mapie, Budowa człowieka, Człowiek a Ziemia, Chemia i fizyka wokół nas, Układ Słoneczny.
<b>Zestaw kostek o równych objętościach</b>	7	Zestaw 4 sześciątów z haczykiem wykonanych z aluminium, mosiądzu, żelaza i ołowiu przeznaczonych do doświadczeń z wyznaczaniem gęstości różnych materiałów. Wymiary każdego z bloków: 3,2 x 3,2 x 3,2 cm.
<b>Zestaw sprężyn o różnym współczynniku sprężystości</b>	3	Komplet składający się z pięciu sprężyn o różnym współczynniku sprężystości.
<b>Teleskop</b>	1	Teleskop o parametrach: układ optyczny: reflektor; średnica: 114 mm; ogniskowa: 1000 mm; światłosiła: f/8,77, waga do 7,71 kg. Wyposażenie: okular 1: 20 mm 1,25", 50° (50x), okular 2: 10 mm 1,25", 50° (100x) ; montaż: paralaktyczny CG-2; statyw stalowy; stolik na akcesoria; szukacz, gwarancja 2 lata
<b>Pudełko z opiłkami ferromagnetycznymi</b>	15	Plastikowy, zamknięty, przezroczysty pojemnik, zawierający drobne opiłki metalowe.
<b>Zestaw optyczny mieszanie barw krążek Newtona</b>	7	Krążek barw Newtona z ręczną wirownicą. Koło podzielone na sektory o barwach tęczy. Wymiary podstawy: min. 24cm x 20cm, Wysokość całości: min. 31cm

<b>Zestaw podstawowych obwodów elektrycznych</b>	15	Zestaw dydaktyczny pozwalający konstruować podstawowe obwody elektryczne. Elementy obwodu zamontowane na przezroczystych płytkach, widoczny cały obwód. Połączenia elektryczne pomiędzy płytkami dokonywane poprzez specjalne magnetyczne styki. W zestawie: 6 płytek (zamontowane: 3 żarówki /2 rodz./ na podstawkach, brzęczyk, włącznik przyciskowy, silniczek), drut rezystancyjny, 10 przewodów ze specjalnymi stykami magnetycznymi, 2 przewody krokodylkowe, 3 łączniki baterii.
<b>Płyta do demonstracji obwodów elektrycznych</b>	1	Zestaw elementów do montażu na płycie bazowej, przeznaczony do budowy i ćwiczeń na prostych obwodach elektrycznych oraz praktycznego sprawdzania podstawowych praw z zakresu elektryczności (prawo Ohma, prawo Kirchoffa). Zasilanie bezpieczne z modułów, bądź z zewnętrznego źródła zasilania 6V/1,5A DC. Zestaw: płyta montażowa - 1 szt.; kaseta na baterię R20 - 4 szt.; wyłącznik obrotowy - 3 szt.; wiatraczek na podstawce - 1 szt.; opornik 50Ω - 1 szt.; opornik 100Ω - 1 szt.; przełącznik - 1 szt.; elektromagnes - 1 szt.; gniazdo żarówkowe - 2 szt.; żarówki - kpl.; miernik uniwersalny - 2 szt.; przewody - kpl.
<b>Komplet doświadczeń z magnetyzmu</b>	1	Komplet do magnetyzmu umożliwiający przeprowadzenie m.in. następujących doświadczeń: własności magnesów; właściwości biegunów; magnetyzm trwały i nie trwały; linie sił pól magnetycznych; pole magnetyczne; metale w polu magnetycznym. Skład zestawu: 2 magnesy sztabkowe, 2 magnesy - podkowy ze zworami, 2 duże igły magnetyczne, 2 podstawki z kolcami do igieł (rozkład), 10 małych igieł magnetycznych, 10 niskich podstawek z kolcami do małych igieł, 1 pierścień żelazny, 1 pudełko do przechowywania opiłków, 1 pokrywa dziurkowana do pudełka na opiłki, 1 płytka mosiężna, 1 igła magnetyczna w oprawie widelkowej, 2 strzemiączka do zawieszania magnesów, 6 hartowanych prętów stalowych, 1 instrukcja.
<b>Zestaw preparatów biologicznych</b>	2	Zestaw stu różnych gotowych do użytku preparatów biologicznych, tkanki roślinne i zwierzęce, na szkiełkach, pudełko
<b>Zestaw pałeczek do elektryzowania</b>	15	Komplet prętów do elektrostatyki. Pręty do przeprowadzania doświadczeń z elektrostatyki. Skład kompletu: pręt szklany, pręt ebonitowy, pręt stalowy, pręt winidurowy.
<b>Zestaw siłomierzy</b>	6	Zestaw 6 siłomierzy: Siłomierze 2.5N, 5N, 10N, 20N, 30N, 50N. Przezroczysty korpus ze skalą w gramach umieszczoną na korpusie.
<b>Pryzmat akrylowy</b>	15	Pryzmat wykonany z akrylu, przekrój równoboczny (bok 25 mm), dł. 50 mm
<b>Kompas</b>	15	Kompas zamykany z igłą zawieszoną w płynie i przyrządami celowniczymi. Średnica min. 4,5 cm
<b>Szkielet naturalny w tworzywie- 5 gatunków zwierząt</b>	5	Naturalne szkielety zwierząt zatopione w pleksi. Żaba, ryba, królik, wąż, żółw. Łącznie 5 szkieletów
<b>Statyw demonstracyjny</b>	1	Skład zestawu: podstawa z prętem, łącznik krzyżowy, łapa do kolb, stojak do lampki spirytusowej, lampka spirytusowa, stojak do próbowek, łapa do próbowek, szczotka do czyszczenia próbowek, łyżko-szpatuła, szczypce laboratoryjne, pęseta oraz ściskacz Mohra. Wysokość całkowita: 510 mm

<b>Zestaw soczewek</b>	7	Zestaw 6 różnych soczewek szklanych, każda soczewka o średnicy 50 mm i ogniskowych: F=+100mm; F=-100mm; F=+200mm; F=-200mm; F=+150mm; F=-1500mm, drewniane pudełko, drewniany stojak.
<b>Zestaw 20 magnesów sztabkowych w pudełku</b>	15	Zestaw 20 magnesów sztabkowych w walizce z biegunami oznaczonymi kolorami oraz z tłoczonym oznaczeniem biegunów S-N. Wymiary magnesów: 14 x 10 x 50 mm
<b>Magnesy sztabkowe, kpl. 2 w plastiku</b>	2	Zestaw dwóch magnesów zatopionych w plastiku. Bieguny oznaczone za pomocą czerwonego i niebieskiego koloru. Plastikowa osłona, Wymiary: 80 x 22 x 10mm
<b>Lornetka 10x50</b>	3	Lornetka, aluminiowy gumowany korpus, Średnica obiektywu:50 mm, Powiększenie: 10x, Układ pryzmatów: porropryzmatyczne, Konstrukcja optyczna: 12 elementów / 8 grup, Żrenica wyjściowa:5 mm, Odległość od oka:17,9 mm, Pole widzenia: 6,6 stopnia, Liniowe pole widzenia (1000 m):115 m, Minimalna odległość ostrego widzenia:7 m, Jasność względna: 25, Sprawność zmiernicza: 22,4, Ogniskowanie: centralne, Regulacja dioptrii: na prawym okularze, Rozstaw okularów: 56-72 mm

<b>Część 6</b>		
<b>Dostawa wyposażenia/ pomocy dydaktycznych i sprzętu dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi Szkoły Podstawowej nr 6</b>		
<b>Książeczka do wzbogacania zasobu słów</b>	1	Książeczka dla ucznia o specjalnych potrzebach edukacyjnych, wzbogacająca zasób słów, min. 26 stron.
<b>Gra dydaktyczna - sylaby</b>	1	Gra dydaktyczna polegająca na dopasowaniu odpowiednich sylab, aby powstały poprawne formy wyrazów dwusylabowych. Zestaw min. 56 kostek domina - 1 klepsydra - 1 worek - 16 żetonów - 2 karty wyrazów - instrukcja. Dla dzieci powyżej 5 lat.
<b>Układanka- sylaby</b>	1	Układanka do nauki czytania tzw. metodą sylabową. Służąca do usuwania problemów dyslektycznych dysgraficznych i logopedycznych. Zestaw min. 144 sylaby (na 72 dwustronnych kartonikach); 48 plakietek z rysunkami. Przedział wiekowy od 6 lat
<b>Gra edukacyjna- samogłoski i spółgłoski</b>	1	Gra polegająca na układaniu wyrazów z samogłosek i spółgłosek. Zestaw: min 36 tabliczek z samogłoskami - 70 tabliczek ze spółgłoskami, kostka - instrukcja. Przedział wiekowy od 7 lat.
<b>Plansza: podział głosek, podział spółgłosek</b>	1	Plansza zawierająca litery polskiego alfabetu oraz ich podział na głoski i spółgłoski. Format: planszy 70 cm x 100 cm. Plansza ścienna dwustronnie foliowana, z listwą metalową i zawieszka.
<b>Plansza- Abecadło</b>	1	Plansza ścienna dwustronnie foliowana, z listwą metalową i zawieszka. Plansza zawierająca wszystkie litery alfabetu polskiego oraz przykładowe słowa wraz z ilustracjami. Wymiary:70x100 cm
<b>Puzzle magnetyczne- sylaby</b>	1	Puzzle magnetyczne z podziałem na sylaby z obrazkami w pudełku. Zestaw składający się z płaskich elementów o



		własnościach magnetycznych, możliwość ułożenia 40 wyrazów 2,3 i 4 sylabowych.
<b>Gra typu memo obrazowo-sylabowe</b>	1	Gra typu memory, polegająca na ułożeniu pary jednakowych kart, z których połączenia powstaje nazwa obrazka. Gra wspomagająca naukę czytania metodą sylabową. Zestaw: <b>min.</b> 60 szt. kartoników do ułożenia w pary (30 par), pudełko. Przedział wiekowy od 3 lat
<b>Domino dwusylabowe (10 części)</b>	5	Gra edukacyjna domino wspomagająca rozwój funkcji poprawnej wymowy, ćwicząca spostrzegawczość wzrokową oraz doskonaląca analizę i syntezę słuchową wyrazów. Wyrazy w dominie: rzeczowniki w mianowniku liczby pojedynczej lub mnogiej-min 36 słów. (5 różnych gier, każda złożona z 2 części)
<b>Puzzle- litery i słowa</b>	1	<b>Puzzle</b> edukacyjne dla dzieci przedszkolnych i rozpoczynających naukę w szkole: uczące rozpoznawania, nazywania i wyszukiwania liter wśród innych, różnicowania liter o podobnych kształtach. Puzzle przygotowujące do nauki czytania i pisania. Zestaw w pudełku: 2 zestawy ćwiczeń oraz 2 komplety puzzli.
<b>Zestaw kart wspomagających rozwój kluczowych kompetencji</b>	1	Interaktywny zestaw: kart pracy oraz ćwiczeń wspomagających rozwój kluczowych kompetencji uczniów w edukacji wczesnoszkolnej: przeznaczony na komputery i tablice interaktywne do zajęć korekcyjno-kompensacyjnych i wyrównawczych w klasach 1-3 oraz do zajęć ogólnych w klasach 1. Zestaw składający się z 3 części: wspierającej naukę czytelnego i poprawnego pisania; zdolności liczenia i rozwiązywania zadań matematycznych; wspierającej zdolność czytania.
<b>Karty do analizowania zapisu graficznego</b>	1	Gra edukacyjna do nauki czytania, polegająca na analizie zapisu graficznego, wyodrębniania liter i tworzenia wyrazów. Zestaw: pudełko, min. 96 tafelków, instrukcja
<b>Książeczka z ćwiczeniami czytania ze zrozumieniem i gramatyki</b>	4	Książeczki do ćwiczenia czytania ze zrozumieniem i gramatyki przeznaczone dla dzieci w klasach I – III. -materiał językowy służący doskonaleniu czytania ze zrozumieniem oparty na znanych utworach literackich; -lamigłówki kształcące umiejętność analizy i syntezy wzrokowej oraz słuchowej oraz umiejętność czytania ze zrozumieniem; -materiał ćwiczeniowy do nauki głosek, przybliżenia dzieciom zagadnienia wymowy i pisowni dwuznaków; -nauka pisowni, części mowy i związków wyrazowych. Łącznie 4 książeczki
<b>Układanka do ćwiczenia kreatywności językowej</b>	1	Gra puzzlowa w formie krzyżówki polegająca na układaniu wyrazów z losowo wybranych elementów. Gra służąca przyswajaniu podstaw języka polskiego. Min 70 elementów z literami polskiego alfabetu w pudełku, instrukcja. Wiek od 6 lat.
<b>Materiały pomocnicze do ćwiczeń językowych</b>	6	Seria zeszytów do nauki języka polskiego w edukacji wczesnoszkolnej. Materiały pomocnicze do nauki gramatyki i ortografii rozwijające umiejętności praktyczne. Ćwiczenia dla klasy I, II, III. (łącznie 6 różnych zeszytów)
<b>Zestaw tabliczek do nauki pisania</b>	1	Zestaw tabliczek sucho ścieralnych z mazakiem do nauki pisania liter: min. 16 dwustronnych tablic, marker suchościeralny, ściereczka. Wiek od 5 lat.
<b>Program komputerowy do nauki liter</b>	1	Program komputerowy do nauki liter dla dzieci w wieku przedszkolnym oraz dzieci o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Zbór zadań bazujących na poznaniu liter- zada-

		nia, układanki, obrazki, kolorowanki.
<b>Gra typu memo ortograficzne</b>	1	Gra dydaktyczna dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym, służąca poznaniu zasad pisowni wyrazów z u i ó. Kolorowa gra typu memory. Zestaw: min 60 kartoników ortograficznych - 30 par, instrukcja
<b>Tablica do pisania- kratka</b>	1	Tablica w kratkę do rysowania ołówkiem do indywidualnej pracy ucznia. Komplet 10 tablic. Wymiary: min. 24x20 cm.
<b>Tablica do pisania- linia</b>	1	Tablica w linię do rysowania ołówkiem do indywidualnej pracy ucznia. Komplet 10 tablic. Wymiary: min. 24x20 cm.
<b>Ołówki do tablicy</b>	1	Komplet ołówków kredowych do pisania po tablicy min.12 sztuk
<b>Alfabet polski pisany i cyfry</b>	1	Przestrzenne litery i cyfry wygrawerowane na drewnianych tabliczkach. Zestaw: drewniana skrzynka, 88 płytek z małymi i wielkimi literami pisanymi, cyframi, podstawowymi znakami matematycznymi, instrukcja z propozycjami zabaw.
<b>Drewniany ołówek</b>	3	Ołówek do alfabetu z drewna bukowego o średnicy min. 12 mm i długości min. 11 cm, z jednej strony zakończony kulką.
<b>Gra ortograficzna w kształcie piramidy</b>	2	Gra polegająca na budowaniu piramidy na zasadzie gry w domino- do nauki zasad ortograficznych, ucząca się prawidłowej pisowni wyrazów z ó, u, rz, ż, ch, h, liczba elementów piramidy 25. Oraz do nauki prawidłowej pisowni wyrazów z ó, u, rz, ż, ch, h – wymiennej, liczba elementów piramidy 25.
<b>Puzzle- ortografia</b>	1	Gra puzzle z instrukcją do nauki ortografii uczące poprawnej pisowni języka polskiego. Min. 30 puzzli w opakowaniu. Dla dzieci od 7 lat.
<b>Ćwiczenie doskonalące zręczność</b>	1	Zestaw do rysowania symetrycznych rysunków. Podstawowe kształty umieszczone na przezroczystej folii pozwalające dzieciom na wykonywanie prostych ćwiczeń. Błat z białej płyty z dwóch boków ograniczony drewnianymi listwami, 20 przezroczystych kart wzorów A4
<b>Gra ortograficzna typu Quiz</b>	1	Gra typu Quiz polegająca na wzrokowym zapamiętywaniu poszczególnych wyrazów za pomocą kart i żetonów wraz z dołączonym komentarz wyjaśniającym zasady pisowni z ó i u, ch i h, rz i ż. Dla dzieci od 7-12 lat.
<b>Zestaw do prowadzenia warsztatów graficznych</b>	1	Karty ze wzorami o różnej skali trudności, ćwiczące umiejętność prowadzenia linii po wyznaczonym torze. Podstawowe, prostsze wzory. Min. 30 kart ze wzorami; 10 zmywalnych mazaków. Wiek od 4 lat.
<b>Narzędzie diagnostyczne- lateralizacja</b>	1	Zestaw do badań gotowości szkolnej, do oceny lateralizacji czynności ruchowych u dziecka. Zestaw zawierający: wprowadzenie merytoryczne, opis prób diagnostycznych wraz z instrukcjami dla nauczyciela, pomoce do badań wykonane z drewna, arkusz zapisu wyników, program komputerowy, drewniana skrzynka.

<b>Multimedialny program- ćwiczenia diagnostyczne: dysleksja i karty pracy</b>	1	Program terapeutyczny przeznaczony do pracy z dziećmi w wieku 5-9 lat do pogłębionej diagnozy oraz do zindywidualizowanej terapii pedagogicznej Zawierający ćwiczenia i karty pracy do wydruku, interaktywne ćwiczenia, gry i zabawy. Możliwość używania przez dzieci posiadające specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu. Wersja językowa: polska, nieograniczona liczba stanowisk w obrębie placówki edukacyjnej, Licencja Wieczysta
<b>Książeczki z ćwiczeniami- liczenie w pamięci</b>	5	Książeczki do czterech podstawowych działań arytmetycznych, służące poznawaniu podstaw techniki rachunkowej, utrwaleniu pojęcia liczby oraz doskonaleniu umiejętności symbolicznego zapisu działań matematycznych dla szkół podstawowych. -Dodawanie i odejmowanie w zakresie 12; -Dodawanie i odejmowanie w zakresie 20; - Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100; -Mnożenie i dzielenie w zakresie 100; -Dodawanie i odejmowanie w zakresie 1000. Łącznie 5 książeczek
<b>Gra matematyczna typu piramida</b>	2	Gra matematyczna służąca do poznawania podstaw techniki rachunkowej. -utrwalenia pojęcia liczby i dodawania w formie układania piramidy. Min. 36 trójkątów -utrwalenia pojęcia liczby i mnożenia w formie układania piramidy. Min. 49 trójkątów
<b>Liczydło demonstracyjne</b>	1	Drewniana rama z 10. rzędami koralików (po 5 w każdym kolorze), 2 drewniane nogi, wkręty oraz kluczyk do montażu. Wymiary min. wysokość 54,5 cm, Szerokość 52,5 cm, Rama o przekroju 2 x 3,5 cm, Kulki drewniane o średnicy 2,9 cm
<b>Magnetyczne cyferki</b>	1	Cyferki i literki magnetyczne z metalową tablicą, mazakiem i gąbką do nauki czytania, pisania i liczenia. Zestaw: 60 cyferek z magnesem, 58 literek z magnesem, 1 tablica, 1 mazak, 1 gąbka, książeczka wzorów
<b>Liczmany ogniwa</b>	1	Plastikowe elementy do przeliczania, sortowania i łączenia w długie łańcuchy, zestaw 100 szt., 4 kolory, wiek od 3 lat
<b>Korale do nauki matematyki</b>	1	Drewniane korale o średnicy min. 11 mm, nawleczone dziesiątkami na przemiennie w kolorze czerwonym i niebieskim na porowaty sznurek. Umożliwiają wykonywanie działań matematycznych w zakresie 100.
<b>Tangram</b>	1	Gra składająca się z siedmiu elementów w postaci figur geometrycznych, powstałych przez rozcięcie kwadratu.. Zawartość pudełka: 12 dużych trójkątów prostokątnych, 6 średnich trójkątów prostokątnych, 12 małych trójkątów prostokątnych, 6 kwadratów, 6 równoległoboków, 6 żetonów, instrukcja.
<b>Zestaw figur geometrycznych</b>	1	Zestaw 10 plastikowych figur geometrycznych w różnych kolorach do nauki geometrii. Wymiary min. 8 cm. <b>Kształty:</b> stożek, kula, półkulę, sześciąt, walec, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, ostrosłup czworokątny, ostrosłup trójkątny
<b>Magnetyczny zegar demonstracyjny</b>	1	Zegar z tworzywa sztucznego o średnicy min. 41 cm., 24 godzinny. Cztery wbudowane magnesy do zawieszenia na tablicy.
<b>Puzzle-cyfry</b>	1	Puzzle drewniane w skrzyneczce, cyfry od 1 do 10, oraz obrazki w formie kropek, przeznaczone dla najmłodszych



		dzieci do nauki liczenia do 10. Ilość elementów 20
<b>Gra matematyczna typu bączek</b>	1	Gra edukacyjna rozwijająca i doskonaląca zręczność, ucząca umiejętności koncentracji uwagi oraz pomagająca w nauce liczenia. Zestaw: drewniana plansza, 2 drewniane bączki o wysokości min. 4 cm, instrukcja w języku polskim
<b>Skrzynka magnetyczna z liczbami i karty pracy</b>	1	Skrzynka z nierdzewnej blachy stalowej z nadrukowanymi liczbami przeznaczona do nauki liczenia. Wewnątrz skrzynki pole z dwoma przestrzeniami do 20, z płytkami magnetycznymi do rozwiązywania zadań. Min. 30 płytek magnetycznych, 108 bloczków z liczbami, znakami arytmetycznymi z twardej pianki, 2 zestawy kart pracy z liczbami do ćwiczeń z zakresu dodawania, odejmowania oraz porównania liczb w zakresie 20
<b>Zestaw kart do nauki działań matematycznych</b>	2	Zestaw do magnetycznej skrzynki 6 dwustronnych kart pracy z 72 ćwiczenia z zakresu dodawania, odejmowania oraz porównania liczb w zakresie 20.
<b>Skrzynka magnetyczna do działań arytmetycznych</b>	1	Magnetyczna skrzynka z polem liczbowym do 100. Służąca do przyporządkowywania magnetycznych płytek liczbowych na odpowiednie miejsca, zaznaczania liczby parzystych, nieparzystych, rozwiązywania zadań matematycznych, poznawania tabliczki mnożenia. Zestaw zawierający: metalową skrzynkę, dwie tabliczki: jedna z polami ponumerowanymi od 1 do 100., druga – z pustymi polami do uzupełniania, 100 dwustronnych płytek z liczbami od 1 do 100., 20 krążków w kolorach: czerwonym i niebieskim oraz 20 czerwono-niebieskich pierścieni.
<b>Cyfry do nauki pisania</b>	1	Zestaw 10 plastikowych kolorowych cyfr, od 0 do 9, służący do nauki prawidłowego pisania. Cyfry o gładkiej powierzchni, po której można pisać mazakami sucho ścieralnymi, Wysokość cyfry min. 11,5 cm.
<b>Multimedialny program- ćwiczenia diagnostyczne: do dyskalkulii i karty pracy</b>	1	Program multimedialny przeznaczony do pracy terapeutycznej z dziećmi w przedziale wiekowym 5-9 lat. Pozwalający na diagnozę oraz terapię dzieci wykazujących specyficzne trudności w rozwiązywaniu zadań matematycznych: interaktywne ćwiczenia terapeutyczne, 10 interaktywnych ćwiczeń diagnostycznych, ćwiczenia filmowe, interaktywne gry i zabawy. Wersja językowa: Polska, nieograniczona liczba stanowisk w obrębie placówki edukacyjnej .
<b>Zbiór matematycznych gier edukacyjnych</b>	1	Zbiór gier edukacyjnych w postaci kart do nauki liczb i podstawowych zadań matematycznych. Dla dzieci w wieku 3-5 lat.
<b>Kość do gry duża</b>	1	Kostka do gry wykonana z pianki. Wymiary kostki: 15x15x15cm, dla dzieci od lat 3
<b>Klocki pobudzające percepcję wzrokową</b>	1	Zestaw min. 60 sześciennych drewnianych klocków w dwóch kontrastowych kolorach, czarnym i białym, z nadrukowanymi prostymi wzorami geometrycznymi (koło, kwadrat, krzyżyk, ics), min. 34 plansze do układania wzorów.
<b>Gra doskonaląca</b>	1	Pomoc dydaktyczna typu memory (plansza zadaniowa i

<b>spostrzegawczość, pamięć i wyobraźnię</b>		<p>płytki zadaniowe, instrukcja). Przeznaczona dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.</p> <p>Umożliwiająca przeprowadzenie ćwiczeń: segregowanie, wyszukiwanie różnic, układanie w oparciu o wzór.</p>
<b>Zestaw tablic do kształtowania małej motoryki</b>	1	<p>Zestaw tablic sucho ścieralnych do rysowania z mazakiem min. 48 zadaniami przygotowującymi dzieci do nauki pisania, pomagające w koncentracji, uczące precyzji.</p>
<b>Gra ćwicząca analizę wzrokową i słuchową</b>	1	<p>Gra wyrabiająca spostrzegawczość, refleks, pamięć, ćwicząca analizę wzrokową i słuchową. Ucząca rozróżniać kolory i nazywać przedmioty. Polegająca na odszukaniu na planszy takiego samego obrazka, jaki widnieje na plakietce. Min. 48 kart, instrukcja z opisem</p>