

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Załącznik nr 9.1 do SIWZ i załącznik nr 1 do umowy

CZĘŚĆ I - Zestaw pomocy dydaktycznych do wyposażenia pracowni przyrodniczej

Mikroskop – wersja zasilana z sieci i/lub z baterii – 8 szt.

mikroskop ze szklaną optyką, zalecany zakres powiększeń 40x-400x, stolik mechaniczny z możliwością przesuwu preparatu, naniesioną podziałką, śrubami mikro i makro, dwoma źródłami światła: górnym (odbitym) i dolnym (przechodzącym), z zasilaniem sieciowym i/lub bateryjnym.

Mikroskop z kamerą USB – 1 szt.

mikroskop z możliwością podłączenia kamery USB, ze szklaną optyką, zalecany zakres powiększeń 40x-400x, stolik z możliwością przesuwu preparatu, naniesioną podziałką, śrubami mikro i makro, dwoma źródłami światła: górnym (odbitym) i dolnym (przechodzącym), z zasilaniem sieciowym i/lub bateryjnym.

Taśmy miernicze – 30m. z rączką – 8 szt.

taśma z włókna szklanego, obudowa z tworzywa sztucznego, składana korbka do szybkiego zwijania blokada taśmy, długość taśmy: 30m

Stoper – 8 szt.

Stoper elektroniczny, wyświetla czas, godziny, minuty i sekundy oraz dni i miesiące, sygnalizacja dźwiękowa, dokładność: 1/100 sekundy.

Termometr zaokienny – 8 szt.

Termometr zaokienny średni, do okien PCV, przyklepiany

Waga elektroniczna do 5 kg – zasilanie z sieci – 4 szt.

Precyzyjna waga laboratoryjna, elektroniczna, do celów dydaktycznych, funkcja tarowania. Zasilanie z sieci 230V. Minimalne parametry: Średnica płyty ważącej min. 150 mm. Wysokość cyfr na wyświetlacz LCD min. 15 mm., działka elementarna 0,1 g, zakres pomiarowy max. 5 kg.

Stetoskop – 7 szt.

Stetoskop anestezyjologiczny z pojedynczą (jednostronną) płaską głowicą wykonaną z aluminium, do stosowania przy osłuchowym pomiarze ciśnienia krwi.

Ciśnieniomierz – 4 szt.

automatyczny ciśnieniomierz naramienny, duży wyświetlacz, barwy wyświetlacza informujące o wyniku, pamięć min. 30 pomiarów – dla 3 osób, wyświetlacz LCD, zasilanie na baterie alkaliczne.

Okulary ochronne – 24 szt.

Oprawka wykonana z miękkiego winylu, dobrze dopasowujące się, do stosowania na okulary optyczne, nie ulegające zaparowaniu.	
Rękawiczki lateksowe – 1 opakowanie-100 szt. – 5 szt.	
Rękawice medyczne lateksowe niepodrowane, certyfikowane. Rozmiar M i S (3 op. M, 2 op. S)	
Rękawice do gorących przedmiotów – 8 szt.	
Materiał: frotte, zakończone ściągaczem.	
Fartuch – 24 szt.	
Fartuch laboratoryjny bawełniany, długie rękawy, dwie kieszenie po bokach i jedną na piersi, zapinany na guziki. Rozmiar: S i M (po 12 szt.).	
Suszarka na szkło laboratoryjne – 1 szt.	
Suszarka laboratoryjna min. 30 stanowiskowa, materiał: stal pokryta PCV, z ociekaczem, ilość bolców min.30, odstęp między bolcami min.30 mm, wymiary min. 100 mm.	
Płyta ociekowa – 1 szt.	
Wykonana ze stali pokrytej tworzywem sztucznym . Do ustawienia na blacie, bądź zawieszenia na ścianie. Przeznaczone na min. 20 szt. szkła – minimum 10 kołków prostych i 10 kołków łukowych.	
Wentylator biurkowy – 8 szt.	
Jedna prędkość nawiewu, zasilanie sieć, wykonany z tworzywa sztucznego.	
Czajnik elektryczny bezprzewodowy z regulacją temperatury – 1 szt.	
Pojemność [l]: 1.5, Min. moc grzałki [W]: 2400, Element grzejny: Płaska grzałka płytkowa, Wykonanie: tworzywo sztuczne, obrotowa podstawa.	
Ładowarka do baterii – 3 szt.	
Min.8 niezależnych kanałów ładowania. Do ładowania wszystkich konsumenckich akumulatorów Ni-Cd, Ni-MH, o rozmiarach AA/R6, AAA/R03, C/R14, D/R20, 6F22/9V.	
Szkielet człowieka z ruchomymi elementami - skala 1:1 – 1 szt.	
Szkielet człowieka, zalecana wysokość 170 cm. Masywny, solidnie wykonany model układu kostnego o naturalnych rozmiarach, wykonany z tworzywa sztucznego z łatwo zdejmowanymi kończynami. Model umieszczony na ruchomym stojaku. W skład szkieletu wchodzi: CZASZKA złożona z 22 kości połączonych szwami, otwarcie puszkę mózgową do zapoznania się z budową wewnętrzną. Trzy spośród zębów dolnej szczęki: trzonowy, kieł i siekacz, można	

<p>wyjąć, KRĘGOSŁUP składa się z kręgów: 7 szyjnych, 12 piersiowych, 5 lędźwiowych, kości krzyżowej, kości ogonowej i międzykręgowych dysków, KLATKA PIERSIOWA zbudowana z 24 kości żebranych i mostka, MIEDNICA , w której skład wchodzi po dwie kości: biodrowe, kulszowe oraz łonowe, KOŃCZYNY GÓRNE złożone z 64 kości, KOŃCZYNY DOLNE składające się z 62 kości.</p>	
<p>Szkielet człowieka z ruchomymi elementami - skala 1:2 – 7 szt.</p>	
<p>Szkielet człowieka na statywie skala 1:2 - 85cm. Model pokazuje podstawowe kostne elementy układu ruchu człowieka. Wysokość zalecana 85 cm. Kończyny dolne i górne zamocowane ruchomo. Umieszczony na statywie.</p>	
<p>Modele: szkielet ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka (1 zestaw -po jednej sztuce poszczególnego szkieletu), - 1 zestaw</p>	
<p>Umieszczone na podstawie. Najważniejsze struktury budowy anatomicznej - ponumerowane, osłona z pleksi, która chroni model przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Zawartość: 5 modeli szkieletów (1x szkielet ryby, 1x szkielet gada, 1x szkielet płaza, 1x szkielet ptaka, 1x szkielet ssaka)</p>	
<p>Fantom – dziecięcy manekin ratowniczy – 1 szt.</p>	
<p>Korpus posiadający wszystkie niezbędne anatomiczne punkty orientacyjne do lokalizacji idealnego miejsca ucisku w trakcie masażu serca. Głowa symulatora przystosowana do treningu sztucznego oddychania metodą usta-usta i usta-nos. Otwarcie dróg oddechowych po odchyleniu głowy. Możliwość wentylacji resuscytorem. Realistyczny opór klatki piersiowej z potwierdzeniem prawidłowości sygnałem akustycznym przy ucisku na głębokość 5 cm (dorosły) lub 4,5 cm (dziecko).</p>	
<p>Plansza roślin trujących – 1 szt.</p>	
<p>Plansza ścienna, zalecany rozmiar planszy: 100 x70 cm. Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami. Plansze obustronnie foliowane, minimum 20 gatunków ze zdjęciami. 20 gatunków grzybów trujących i niejadalnych spotykanych w naszych lasach i na łąkach. Metryczka każdego gatunku składa się z polskiej oraz łacińskiej nazwy, rysunku i opisu.</p>	
<p>Plansza grzyby trujące – 1 szt.</p>	
<p>Plansza ścienna, zalecany min. rozmiar planszy: 80 x110 cm. Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami Plansze obustronnie foliowane. Minimum 20 gatunków grzybów trujących i niejadalnych spotykanych w naszych lasach i na łąkach. Metryczka każdego gatunku składająca się z polskiej oraz łacińskiej nazwy, rysunku i opisu.</p>	
<p>Plansza wskaźników biologicznych środowiska, skala porostowa z opisem – 1 szt.</p>	
<p>Plansza edukacyjna przedstawiająca budowę porostów (grzybów porostowych) oraz skalę porostową. Na planszy przedstawionych jest 7 stref zanieczyszczenia powietrza określanych za pomocą butujących w tych strefach gatunków porostów - ich ryciny przedstawiono w każdej ze stref na planszy. Plansza laminowana, oprawiona w drążki z zawieszka,</p>	

zalecany rozmiar planszy: 130 x 90 cm.	
Atlas geograficzny – 24 szt.	
Format: min A4, zawartość: Polska, kontynenty, świat. Przygotowany na podstawie najnowszych dostępnych danych statystycznych. Umożliwia pracę z mapą od klasy 5 do 8. Zapewnia realizację wymagań nowej podstawy programowej do geografii w szkole podstawowej.	
Atlas przyrodniczy: – 24 szt.	
Atlas przyrodniczy dla klasy 4. Duże, czytelne zdjęcia, rysunki i mapy, infografiki oraz schematów.	
Mały atlas anatomiczny – 8 szt.	
Atlas przedstawia anatomię człowieka w przystępny i usystematyzowany sposób. Zawiera ryciny i opisy.	
Przewodnik do rozpoznawania gwiazd – 8 szt.	
Przewodnik zawiera opisy gwiazdozbiorów - ich historie, cechy oraz najważniejsze gwiazdy i obiekty znajdujące się w ich zasięgu.	
Przewodnik do rozpoznawania drzew – 8 szt.	
Zawiera barwne zdjęcia gatunków drzew i krzewów krajowych i zadomowionych oraz powiększone zdjęcia poszczególnych organów roślin. Opis gatunków, uwzględniający cechy kwiatów, liści, pąków i korowiny. Charakterystyka środowisk (biotopów), w których rosną. Zawartość minimum 500 zdjęć.	
Przewodnik do rozpoznawania ptaków – 8 szt.	
Atlas ptaków powinien zawierać listę gatunków ptaków Polski. Opisy zawierające szczegółowe wskazówki pozwalające odróżnić dany gatunek od podobnych reprezentantów danej rodziny, a także informacje na temat zwyczajów, miejsca występowania i częstości pojawiania się danego ptaka w Polsce. Teksty zilustrowane fotografiami, które umożliwiają bezbłędne rozpoznanie konkretnego gatunku. Zawartość minimum 500 zdjęć.	
Przewodnik do rozpoznawania zwierząt – 8 szt.	
Atlas zwierząt powinien zawierać listę gatunków zwierząt Polski oraz opisy zawierające szczegółowe wskazówki pozwalające odróżnić dany gatunek od podobnych reprezentantów danej rodziny, a także informacje na temat zwyczajów, miejsca występowania i częstości pojawiania się danego ptaka w Polsce. Zawartość minimum 500 zdjęć.	
Przewodnik do rozpoznawania motyli – 8 szt.	
Przewodnik służący do rozpoznawania motyli dziennych Europy w terenie, kolorowe zdjęcia żywych motyli, cechy diagnostyczne wskazane na zdjęciach. Zawartość minimum 500 zdjęć.	

Przewodnik do rozpoznawania owadów – 8 szt.	
Zawartość: charakterystyka kilkaset gatunków, które można spotkać na terenie Polski. Szczegółowe opisy uzupełnione fotografiami. Zawartość minimum 200 zdjęć.	
Przewodnik do rozpoznawania grzybów – 8 szt.	
Atlas grzybów ze zdjęciami. Podział według miejsc występowania. Zawiera opis, występowanie, ważne informacje, ostrzeżenia i rady.	
CZĘŚĆ II- Zestaw pomocy dydaktycznych do wyposażenia pracowni matematycznej (klasy IV-VI)	
Bryły magnetyczne pełne 3D ułamkowe - 1 zestaw 20 el. – 1 zestaw	
Pomoc dydaktyczna do nauki ułamków. Magnetyczne właściwości brył. Zestaw powinien przedstawiać całość oraz ułamki 1/2, 1/3 i 1/4 w magnetycznych formie kul i sześciątów o dużych wymiarach. Umożliwia przeprowadzanie wszystkie podstawowych działań na ułamkach, tj. rozszerzanie i skracanie ułamków, a także dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie ułamków jednoimiennych i różnoimiennych oraz poznanie pojęcia ułamka niewłaściwego i liczby mieszanej.	
Bryły szkieletowe ogromne – 1 zestaw	
Komplet trzech podstawowych brył szkieletowych wykonanych z drutu: sześciąt - wysokość min.20 cm, prostopadłościan - wysokość min.40 cm, ostrosłup o podstawie trójkąta - wysokość min.20 cm.	
Bryły szkieletowe - zestaw do budowy – zestaw manipulacyjny dla młodszych uczniów – 1 zestaw	
Pomoc dydaktyczna wykonana z tworzywa. Zawartość zestawu: min.160 kolorowych kulek (każda kulka posiada otwory), min.160 patyczków do łączenia poszczególnych elementów.	
Kolekcja bryły pełne i transparentne z wyjmowanymi siatkami – 1 zestaw	
Zawartość brył pełnych – min.10 szt: kula, półkula, walec, stożek, sześciąt, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu. Zawartość brył przezroczystych i ich siatek- min.8 szt.: walec, stożek, sześciąt, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu. Bryły i siatki wykonane tworzywa. Zalecana wysokość brył: 6-8 cm.	
Przybory tablicowe drewniane magnetyczne na tablicy drewnianej – 1 zestaw	
W skład zestaw wchodzi: - tablica, ekierka magnetyczna 60cm, ekierka magnetyczna kątomierz magnetyczny, linijka magnetyczna 100 cm, - cyrkiel, trójnóg cyrkla- przyssawka.	
Przybory PCV magnetyczne na tablicy PCV białej (linijki, ekierki, kątomierz, cyrkiel) – 1 zestaw	

<p>W skład zestawu wchodzi: kątomierz, 50 cm - 1 szt., liniał tablicowy 100 cm - 1 szt., markery - 3 szt., ekierka prostokątna, 60 cm, - 1 szt., ekierka równoramienna, 60 cm - 1 szt., wskaźnik PCV lekki, giętki 100 cm - 1 szt., cyrkiel tablicowy ze stopką magnetyczną - 1 szt., wskaźnik PCV 100 cm z włókna szklanego - 1 szt., elementy mocujące tablicę - wkręty metalowe - 2 szt., tablica PCV, gr. 3 mm ze schematem zawieszenia - 1 szt.</p>	
<p>System dziesiętny klocki PCV szczepialne – 1 zestaw</p>	
<p>System dziesiętny, klocki materiał: PCV szczepialne. Zestaw zawiera min.121 elementów z estetycznego tworzywa. 1 tysięcy (10 x 10 x 10 cm) 10 setek (10 x 10 x 1 cm) 10 dziesiątek (10 x 1 x 1 cm) 100 jedności (1 x 1 x 1 cm)</p>	
<p>System dziesiętny klocki drewniane – 1 zestaw</p>	
<p>System dziesiętny, klocki drewniane. Zestaw zawiera min.121 elementów wykonanych z drewna naturalnego. 1 tysięcy (10 x 10 x 10 cm) 10 setek (10 x 10 x 1 cm) 10 dziesiątek (10 x 1 x 1 cm) 100 jedności (1 x 1 x 1 cm)</p>	
<p>Magnetyczna oś liczbowa – w drewnianym pudełku – 1 szt.</p>	
<p>Magnetyczna oś liczbowa przedstawiająca działania na liczbach, magnetyczne strzałki pokazują strategię liczenia.</p>	
<p>Matematyka - zestaw plansz – 1 zestaw 26 plansz z listwą – zagadnienia dla klas IV-VI – 1 zestaw</p>	
<p>Zalecany rozmiar każdej planszy z zestawu, po rozwinięciu: min.60 cm x 100 cm. Oprawa : 2 cienkie metalowe listwy - górna z zawieszką. W skład zestaw wchodzi: podstawowe symbole matematyczne, zbiory - pojęcia i definicje, działania na liczbach i wyrażeniach, ułamki, procent prosty i składany, potęgowanie i pierwiastkowanie, wzory skróconego mnożenia, funkcja i jej własności, funkcja liniowa, własności funkcji liniowej, funkcja kwadratowa, funkcja wykładnicza i logarytmiczna, funkcje trygonometryczne, własności funkcji trygonometrycznej zmiennej rzeczywistej, współrzędne punktu i wektora, rodzaje kątów płaskich, trójkąty, twierdzenie pitagorasa, czworokąty, okrąg, koło pola i obwody figur płaskich, pola i objętości figur przestrzennych, graniastosłupy, ostrosłupy, wielościany foremne, bryły obrotowe.</p>	
<p>Matematyka -plansze interaktywne 2.0 szkoła podstawowa – klasy 4-6 CD-ROM – 1 szt.</p>	
<p>Zawartość w postaci animacji, filmów, symulacje, prezentacji, zdjęć, z interaktywnymi ćwiczeniami. Zawartość pakietu: opracowanie zagadnień z matematyki objętych programem szkoły podstawowej kl. 4,5,6.</p>	
<p>Zegar demonstracyjny – 1 szt.</p>	
<p>Tarcza zegarowa wyposażona w system kół zębatych. Dwa kolory wskazówek,</p>	

podziałka tarczy na godziny i minuty. Średnica min.40 cm.	
Ułamki magnetyczne z sortownikiem koła – 1 zestaw	
Sortownik. Ułamki wykonane na bazie koła o średnicy min.20 cm, pasujące do siebie, różne kolory. Każdy z ułamków opisany. Zawartość zestawu: min. -1/2 2 szt. 1/3 3 szt. 1/4 4 szt. 1/5 5 szt. 1/6 6 szt. 1/8 8 szt. 1/10 10 szt. 1/12 12 szt.	
Ułamki magnetyczne duże-zestaw 52 el. – 1 zestaw	
Materiał - wykonanie z magnetycznego tworzywa sztucznego, pokryte kolorową folią. Możliwość mocowania do powierzchni magnetycznych tablic.: min. 51 elementów. Zawartość: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12. Do każdego ułamka tyle pasków, aby można było przedstawić 1 całość o długości 1 metra.	
Kalkulator prosty – 32 szt.	
kalkulator kieszonkowy, 8-cyfrowy wyświetlacz, zasilany baterią, funkcja pierwiastka kwadratowego, obliczania procentów, wyłączanie automatyczne, kolor czarny.	
Program multimedialny np. EduROM Matematyka SP 4,5,6 lub równoważny. – 1 szt.	
Baza wiedzy - program komputerowy dzięki któremu uczeń opanuje wiadomości z zakresu programu nauczania z matematyki w szkole podstawowej w klasach 4-6. Materiał – zawarty jest na płytach CD-ROM – powinien odpowiadać co najmniej 100 godzinom efektywnej nauki. Filmy wideo i animacje. Treści edukacyjne zilustrowane licznymi filmami wideo i trójwymiarowymi prezentacjami. Zakres zagadnień: liczby naturalne (m.in. dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, potęgowanie), działania pisemne, ułamki zwykłe i dziesiętne (m.in. ułamki właściwe i niewłaściwe), figury geometryczne, (m.in. prostokąt, kwadrat, koło i okrąg, obwody i pola), prostopadłościany (m.in. pole i siatka prostopadłościanu, sześcianu), liczby całkowite (m.in. liczby ujemne i przeciwne na osi liczbowej), własności wielokątów (m.in. kąty, rodzaje kątów, trójkąt, równoległobok, romb, trapez), bryły (m.in. graniastosłupy, ostrosłupy, objętość, pole powierzchni), liczby wymierne (m.in. potęga, pierwiastek), przykłady przyporządkowań (m.in. układ współrzędnych), wyrażenia algebraiczne (m.in. rozwiązywanie równań), procenty (m.in. obliczenia procentowe, diagramy).	
Waga wielofunkcyjna z dwoma rodzajami odważników – 4 wymienne szalki głębokie – 1 szt.	
Cztery wymienne szalki: głębokie (z kalibrowaną podziałką w zakresie od 100 do 1000 ml) i płaskie. Dwa komplety odważników: <ul style="list-style-type: none"> • Odważniki metalowe min. 11 sztuk: 50g; 20g – 2 szt. ; 10g – 2 szt.; 5g – 2 szt.; 2g – 2 szt.; 1g – 2 szt. • Odważniki plastikowe min. 14 sztuk: 20 g – 2 szt.; 10g – 4 szt.; 5g – 8 szt. 	
Magnesy tablicowe duże - 1 zestaw 40 szt. – 1 zestaw	
Zestaw z min 40 sztuk magnesów po 10 szt. w różnych kolorach. Zalecane wymiary: średnica żetonu 30-50 mm.	

Gry edukacyjne – 1 szt.	
Zakres: nauka podstawowych działań na liczbach naturalnych, nauka tabliczki mnożenia, nauka sprawności rachunkowej.	
Koło pomiarowe z licznikiem – 1 szt.	
Pomiar dokonywany jest poprzez toczenie kółka po równej powierzchni, które obracając się uruchamia elektroniczny licznik. Wyświetlacz LCD . Teleskopowe ramię, metalowa nóżka. Funkcje wyświetlacza: włączenie/wyłączenie, zerowanie licznika,- zapisywanie wyniku w banku pamięci, pomiar w metrach..	
Szafka – 1 szt.	
Zalecany wymiar: 80cmx40cmx100cm, kolor: grusza, materiał: płyta wiórowa lub mdf.	
Regał – 1 szt.	
Zalecany wymiar: 80x40x150, kolor: grusza, materiał: płyta wiórowa lub mdf.	
Półka podwieszana – 1 szt.	
Zalecany wymiar: długość 60-80cm, kolor: grusza, materiał: płyta wiórowa lub mdf.	
CZĘŚĆ III-zestaw pomocy dydaktycznych do wyposażenia pracowni matematycznej (VII-VIII)	
Zestaw brył pełnych do mierzenia i porównywania objętości – 1 zestaw	
Skład kompletu min. 6 szt. brył .Materiał szkło organiczne. Wymiar min.18 cm (graniastosłup o podstawie kwadratu , graniastosłup o podstawie sześciokąta, graniastosłup o podstawie trójkąta, ostrosłup o podstawie sześciokąta, ostrosłup o podstawie czworokąta, ostrosłup o podstawie trójkąta). Wszystkie bryły posiadają otwory do napełniania.	
Bryły pełne kolorowe – 1 zestaw	
Skład kompletu: kula, półkula, walec, stożek, sześcian, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu. Bryły wykonane są z trwałego tworzywa. O wysokości min. 7 cm.	
Bryły szkieletowe ogromne – 1 zestaw	
Wykonane z grubego drutu. Skład kompletu: sześcian - wysokość min. 20 cm, prostopadłościan - wysokość min.40 cm, ostrosłup o podstawie trójkąta - wysokość min. 20 cm.	

Bryły szkieletowe - zestaw do budowy – zestaw manipulacyjny dla młodszych uczniów – 1 zestaw	
Pomoc dydaktyczna wykonana z tworzywa. Zawartość zestawu: min.150 kolorowych kulek (każda kulka posiada otwory), min.150 patyczków do łączenia poszczególnych elementów.	
Kolekcja bryły pełne i transparentne z wymiowanymi siatkami - 1 zestaw	
Zawartość brył pełnych – min.10 szt.: kula, półkula, walec, stożek, sześcián, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu. Zawartość brył przezroczystych i ich siatek- min.8 szt.: walec, stożek, sześcián, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu. Bryły i siatki wykonane tworzywa. Zalecana wysokość brył: 6-8 cm.	
Siatki brył i figury płaskie – 1 zestaw	
Komplet zawiera: figury geometryczne które po odpowiednim złożeniu ułatwią uczniom wyprowadzenie wzorów na obliczenie ich pól, siatki graniastosłupów i ostrosłupów prostych, z których łatwo można złożyć bryły. Pakiet edukacyjny zawiera siatki brył (ilości minimalne): ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, sześciánu (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 foremnego, ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, ostrosłupa o podstawie prostokąta, siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcián.	
Wielościány prawidłowe - ostrosłupy, graniastosłupy - 1 zestaw	
Zawartość zestawu: ostrosłup prawidłowy o podstawie kwadratu, ostrosłup prawidłowy o podstawie trójkąta, równobocznego, ostrosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego, graniastosłup prawidłowy o podstawie kwadratu, graniastosłup prawidłowy o podstawie trójkąta równobocznego, graniastosłup prawidłowy o podstawie sześciokąta równobocznego. Zalecana wysokość brył około 15 cm (zależy od kształtu bryły), wykonane z plastiku.	
Wielościány foremne – 1 zestaw	
Zawartość zestawu: sześcián z wpisanym ośmiościanem, sześcián z zaznaczonymi przekątnymi, czworościan z wpisanym czworościanem, czworościan z zaznaczonymi wysokościami. Zalecana wysokość brył około 18 cm (zależy od kształtu bryły).	
Bryły wpisane - 1 zestaw	
Zawartość zestawu: ostrosłup o podstawie czworokąta z wpisaną kulą, ostrosłup o podstawie trójkąta z wpisaną kulą, ostrosłup o podstawie sześciokąta z wpisaną kulą, graniastosłup o podstawie czworokąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie czworokąta, graniastosłup o podstawie sześciokąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie sześciokąta, graniastosłup o podstawie trójkąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie trójkąta, Zalecana wysokość brył około 18-20 cm	

(zależy od kształtu bryły).	
Bryły obrotowe – 1 zestaw	
Zawartość zestawu: walec z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością, walec z płaszczyznami, stożek z zaznaczonymi przekątnymi i i wysokością, stożek z płaszczyznami, kula z płaszczyznami i przekątnymi, półkula do pisania flamastrami suchocieralnymi. Wysokość brył min16 cm	
Kalkulator prosty – 32 szt.	
kalkulator kieszonkowy, 8-cyfrowy wyświetlacz, zasilany baterią, funkcja pierwiastka kwadratowego, obliczania procentów, wyłączanie automatyczne, kolor czarny.	
Nakładka suchocieralna – układ współrzędnych – 1 szt.	
Zalecany rozmiar gabarytowy planszy: 80 cm x 90 cm. Na odwrocie zaopatrzona w taśmy magnetyczne.	
DUO układ współrzędnych/diagram kołowy – 1 szt.	
Ścienne plansza dydaktyczna, laminowana dwustronnie folią. Rozmiar gabarytowy min.: 140 x 100 cm.	
Program multimedialny np. EduROM Matematyka GM 1,2,3 – 1 szt.	
Zawartość pakietu : opracowanie wszystkich zagadnień z matematyki objętych programem gimnazjum w postaci zagadnień, filmów i animacji , nagrań, interaktywnych ćwiczeń, testów sprawdzających, multimedialnych stron.	
Magnetyczna oś liczbowa – w drewnianym pudełku – 1 szt.	
Magnetyczna oś liczbowa przedstawiająca działania na liczbach, magnetyczne strzałki pokazują strategię liczenia.	
Matematyka – zestaw plansz – 1 zestaw 20-26 plansz dla klas gimnazjalnych – 1 zestaw	
Plansze o wymiarach min. 70x50, laminowane. Zakres tematyczny: Twierdzenie Pitagorasa (wzór) Czworokąt wpisany w okrąg (przynajmniej 3 rysunki) Czworokąt opisany na okręgu (przynajmniej 3 rysunki) Wielokąt opisany na okręgu (przynajmniej 3 rysunki) Wielokąt wpisany w okrąg (przynajmniej 3 rysunki) Okrąg i koło (opis i budowa) Kąty w ostrostupie (opis rysunki przynajmniej 2) Bryły obrotowe (3 rysunki) Twierdzenie Talesa (przynajmniej 2 rysunki) Sinus kąta ostrego w trójkącie prostokątnym (definicja poparta rysunkiem) Cosinus kąta ostrego w trójkącie prostokątnym (definicja poparta rysunkiem) Tangens kąta ostrego w trójkącie prostokątnym (definicja poparta rysunkiem) Cotangens kąta ostrego w trójkącie prostokątnym (definicja poparta rysunkiem) Zbiory punktów na płaszczyźnie I.	

<p>Zbiory punktów na płaszczyźnie II Suma miar kątów wewnętrznych trójkąta (definicja poparta rysunkiem) Suma miar kątów wewnętrznych wielokąta (definicja poparta rysunkiem) Zbiór liczb rzeczywistych i jego podzbiory. Kąty w okręgu (rysunki co najmniej 3 rysunki) Wzory skróconego mnożenia. (3 wzory) Definicja funkcji (przykłady funkcji co najmniej 3)</p>	
Matematyka – plansze interaktywne 2.0 Gimnazjum – 1 szt.	
<p>Zawartość w postaci animacji, filmów, symulacje, prezentacji, zdjęć, z interaktywnymi ćwiczeniami. Zawartość pakietu: opracowanie zagadnień z matematyki objętych programem gimnazjum.</p>	
Przybory tablicowe drewniane magnetyczne na tablicy drewnianej – 1 zestaw	
<p>Komplet przyrządów drewnianych magnetycznych na tablicy. W skład zestaw wchodzi: tablica, ekierka magnetyczna 60, ekierka magnetyczna kątomierz magnetyczny, linijka magnetyczna 100 cm, cyrkiel, trójnóg cyrkla- przysawka.</p>	
Przybory PCV magnetyczne na tablicy PCV białej (linijki, ekierki, kątomierz, cyrkiel) – 1 zestaw	
<p>W skład zestawu wchodzi: kątomierz, 50 cm - 1 szt., liniał tablicowy 100 cm - 1 szt., markery - 3 szt., ekierka prostokątna, 60 cm, - 1 szt., ekierka równoramienna, 60 cm - 1 szt., wskaźnik PCV lekki, giętki 100 cm - 1 szt., cyrkiel tablicowy ze stopką magnetyczną - 1 szt., wskaźnik PCV 100 cm z włókna szklanego - 1 szt., tablica PCV.</p>	
Waga wielofunkcyjna z dwoma rodzajami odważników – 1 szt.	
<p>Cztery wymienne szalki: głębokie (z kalibrowaną podziałką w zakresie od 100 do 1000 ml) i płaskie. Dwa komplety odważników:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odważniki metalowe min. 11 sztuk: 50g; 20g – 2 szt. ; 10g – 2 szt.; 5g – 2 szt.; 2g – 2 szt.; 1g – 2 szt. • Odważniki plastikowe min. 14 sztuk: 20 g – 2 szt.; 10g – 4 szt.; 5g – 8 szt. 	
Magnesy tablicowe duże - 1 zestaw 40 sztuk – 1 zestaw	
<p>Zestaw z min. 40 sztuk magnesów po 10 szt. w różnych kolorach. Zalecane wymiary: średnica żetonu 30 m.</p>	
Filmy edukacyjne (różne działy tematyczne – 1 szt.	
<p>Zakres tematyczny: Twierdzenie Pitagorasa, Twierdzenie Talesa.</p>	
Pakiet do nauki rachunku prawdopodobieństwa – 1 zestaw	
<p>Kształtowanie umiejętności logicznego myślenia i wyciągania wniosków. Praktyczny zestaw pozwalający zilustrować zagadnienia z zakresu rachunku prawdopodobieństwa.</p>	

Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych – 1 szt.	
Przyrząd wraz z kompletem plastikowych ramek (min.16 sztuk) służący do pokazu powstawania brył obrotowych.	
Markery do tablic sucho ścieralnych wraz z gąbką – 1 komplet 4 markery + gąbka – 1 kpl.	
Zestaw 4 markerów suchościernalnych (czarny, czerwony, zielony i niebieski) oraz gąbka magnetyczna.	
Tablica korkowa – 180x120 cm – 1 szt.	
Zalecany wymiar – 180x120 cm, rama aluminiowa.	
Gry edukacyjne – 1 szt.	
Zakres: nauka podstawowych działań na liczbach naturalnych, nauka tabliczki mnożenia, nauka sprawności rachunkowej.	
Koło pomiarowe z licznikiem – 1 szt.	
Pomiar dokonywany jest poprzez toczenie kółka po równej nawierzchni, które obracając się uruchamia elektroniczny licznik. Wyświetlacz LCD . Teleskopowe ramię, metalowa nóżka. Funkcje wyświetlacza: włączenie/wyłączenie, zerowanie licznika,- zapisywanie wyniku w banku pamięci, pomiar w metrach..	
Stół trapezowy – 1 szt.	
Stół przedszkolny z blatem w kształcie trapezu o wymiarze min.1400x600 mm, profile stalowe, nóżki: rura okrągła, blat wykonany z laminowanej płyty meblowej oklejonej okleiną PCV , dopuszczony do użytkowania w jednostkach oświatowych.	
Szafka – 1 szt.	
Zalecany wymiar: 80cmx40cmx100cm, kolor: grusza, materiał: płyta wiórowa lub mdf.	
Regał – 1 szt.	
Zalecany wymiar: 80x40x150, kolor: grusza, materiał: płyta wiórowa lub mdf.	
Półka podwieszana – 1 szt.	
Zalecany wymiar: długość 60-80cm, kolor: grusza, materiał: płyta wiórowa lub mdf.	
CZĘŚĆ IV - zestaw pomocy dydaktycznych do wyposażenia pracowni biologicznej	
Mikroskop z podłączeniem do komputera – 1 szt.	

Możliwość podłączenia do komputera, nieograniczona głębokość ostrości od 10mm, , regulowany stojak, diody LED do oświetlenia obserwowanego obiektu , oprogramowanie do pomiarów precyzyjnych, kamera mikroskopowa min. 5 milionów pikseli, zakres powiększenia cyfrowego 10x - 150x,format obrazu VGA.	
Czajnik elektryczny – 1 szt.	
Objętość-1 liter, moc 2000W, bezprzewodowy, ukryty element grzewczy, wskaźnik poziomu wody, zabezpieczenie termiczne przed włączaniem czajnika bez wody, automatyczne wyłączenie po zdjęciu z podstawki, automatyczne wyłączenie po osiągnięciu temperatury wrzenia.	
Fartuchy laboratoryjne – 32 szt.	
Materiał --100% bawełna , zapinany na napy - Rozmiary S,M,L	
Apteczka z wyposażeniem – 1 szt.	
Apteczka pierwszej pomocy w pudełku z tworzywa z uszczelką zapewniającą ochronę przed wilgocią i kurzem. Wyposażenie: 4szt. opatrunek indywidualny G, 2opak. plastry 10x6cm, 2szt. plaster 500x2,5cm, 6szt. opaska elastyczna szer.6cm, 2szt. chusta opatrunkowa 40x60cm , 2szt. chusta opatrunkowa 60x80cm, 6szt. kompres 10x10cm, 2szt.chusta trójkątna, 1 szt. nożyce, 8szt. rękawice latex, 2 opak. plastry(10szt.), 20 szt. plastry małe, 4szt. kompres na oko, - woda utleniona.	
Okulary ochronne – 32 szt.	
Przeciwdpryskowe okulary wykonane z poliwęglanu, odporne na zarysowania i zniszczenia. Szyba-wizjer nie ograniczająca widoczności.	
Rękawiczki lateksowe – 1 opakowanie-100 szt.	
Rękawiczki lateksowe, rozmiar M, pudrowane – 3 szt.	
Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg) – 8 szt.	
Zakres ważenia do 1 kg z dokładnością do 0,1g, jasny wyświetlacz LED z cyframi.	
Lornetka – 8 szt.	
Lornetka umożliwiająca płynną regulację powiększenia w zakresie od 10x do 22x. Średnica soczewki obiektywu: min. 50mm.	
Lupa – podświetlenie LED – 8 szt.	
Lupa podświetlana LED. Średnica soczewki min. 80 mm. Soczewka główna o powiększeniu min.2x z dodatkową mniejszą soczewką o powiększeniu min. 4x.	
Ciśnieniomierz – naramienny – 8 szt.	
Typ automatyczny, naramienny, z zasilaczem. Duży wyświetlacz. Sposób pomiaru: oscylometryczny.	

Czerpak do pobierania próbek wody – pojemność do 1000ml – 8 szt.	
Zlewka polietylenowa (pojemność do 1000ml) z zaciskiem o regulowanym kącie. Do mocowania na drążku.	
Naczynia perforowane do przechowywania obiektów żywych w terenie – 8 szt.	
Zamykane pojemniki z lupą do obserwacji małych obiektów w przyrodzie. Na dnie pojemnika kratka pomagająca w porównaniu i ocenie wielkości obiektów.	
Taśmy miernicze – 30m. z rączką – 8 szt.	
Taśma pokryta folią ,zaczep mierniczy, zakres mierzenia 30m, z rączką.	
Drewniane uchwyty do probówek – 8 szt.	
Zalecana dł.180mm, max. śr. probówki 25mm.	
Woda destylowana – 1 opakowanie-1l - 2 szt.	
Pojemność 1l.	
Model szkieletu człowieka – 1 szt.	
Szkielet anatomiczny z mięśniami i kośćmi, ponumerowany, naturalnej wielkości, numeracja kości i mięśni ze szczegółowym opisem, możliwość otworzenia czaszki, odpinane ręce i nogi, najważniejsze stawy ruchome, materiał PVC , jakościowy drut i połączenia śrubowe.	
Modele serca – 2-3 części (1 na 3 osoby) – 8 szt.	
Naturalna wielkość, rozkładany na 2 części. Przednia ściana demontowana dzięki czemu można dokładnie zobaczyć komory oraz zastawki znajdujące się wewnątrz serca.	
Model budowy anatomicznej człowieka – 16-40 części - 1 szt.	
Model tułowia ludzkiego naturalnej wielkości, wykonany z trwałego tworzywa sztucznego. Wyjmowane następujące części: mózg (2 części), płuco (lewe, prawe), 2 częściowe serce, żołądek(2 części), nerka(2części), pęcherz moczowy (2 części), 7 kręg piersiowy, jelito(3 części). Otwarte plecy i szyja oraz dolna część głowy. Zalecana wys. modelu 84cm.	
CZĘŚĆ V - zestaw pomocy dydaktycznych do wyposażenia pracowni chemicznej	
Szafa - metalowa z odciąganiem na odczynniki dla nauczyciela – 1 szt.	
Szafa z blachy stalowej pomalowanej ekologicznymi farbami proszkowymi. Wzmocniona konstrukcja drzwi, trzy punktowy zamek cylindryczny z dwoma kluczami. Pięć półek z regulowaną wysokością, nośność półek min.50 kg każda. Wyposażona w płytę montażową, montowaną otworze kominowym, oraz elementy potrzebne do montażu wyciągu grawitacyjnego. Wymiary minimalne:	

800x380x2200 szerokość, głębokość, wysokość.	
Fartuchy laboratoryjne – 32 szt.	
Materiał 100% bawełna, biały, 3 kieszenie, guziki, długi rękaw, długość w zakresie 150-170 cm.	
Apteczka z wyposażeniem - 1 szt.	
Apteczka do pracowni chemicznej. Przykładowy zestaw: Bandaż elastyczny 8 cm x 4 m 1 szt., Opaska dziana podtrzymująca 5 cm x 4 m, 1 szt., Opatrunek indywidualny jałowy A-1 szt., Gaza opatrunkowa jałowa 9 x 9 cm -1 szt., Gaza opatrunkowa jałowa 1/2 m2-1 szt., Jałowy opatrunek wyspowy 10 x 6 cm-1 szt., Jałowy opatrunek wyspowy 10 x 8 cm-1 szt., Przylepiec tkaninowy 1,25 cm x 5 m -1 szt., Opatrunek hydrożelowy 5 x 5 cm, 1 szt., Opatrunek hydrożelowy 6 x 12 cm-2 szt., Opatrunek hydrożelowy 20 x 40 cm-1 szt., Chusta trójkątna 1 szt., Koc ratunkowy 210 x 160 cm-1 szt., Rękawiczki nitylowe 2 pary, Maseczka do sztucznego oddychania 1 szt., Płyn do dezynfekcji 1 szt., Chusteczki do odkażania 20 szt., Zestaw do płukania oka 2 szt., Okulary ochronne 1 szt., Agrafka 3 szt., Nożyczki 1 szt., Pęseta 1 szt., Instrukcja udzielania pierwszej pomocy 1 szt., Opakowanie 1 szt.	
Palniki spirytusowe – 8 szt.	
Szklany z kołpakiem PP .Zalecana pojemność. 250ml	
Rękawiczki lateksowe – 1 opakowanie - 100 szt. – 2 szt.	
Rękawiczki lateksowe jednorazowe , rozmiar S , M, niepodrowane.	
Statywy – 8 szt.	
Statyw laboratoryjny z pełnym wyposażeniem.	
Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg) – 8 szt.	
Zakres ważenia do 1000 g z dokładnością do 0,1g, ,wyświetlacz LED	
Parowniczkki – 8 szt.	
Parownice porcelanowe z wylewem 60 ml	
Tryskawki – 8 szt.	
Materiał PP (polipropylen) , pojemność 250 ml	
Łapy do próbek drewniane – 8 szt.	
Materiał - drewno, śr. 11-19 mm, dł. 18 cm	
Łyżki laboratoryjne 16 szt.	

Łyzeczka do spalań materiał, stal nierdzewna.	
Korki do próbek z otworem – 40 szt.	
Korek z otworem do próbki o śr. 16-18 mm	
Kolba okrągłodenna – 40 szt.	
Okrągłodenna z szeroką szyją, pojemność 250 ml	
Moździerze – 8 szt.	
Materiał -porcelana, tłuczek, fi góra 80 mm	
Kolby stożkowe – 40 szt.	
Materiał-szkło borokrzemowe, wąska szyja, pojemność 250 ml	
Zestaw, wodorotlenki, kwasy, sole, - 1 zestaw	
<p>Kwasy mineralne: Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 500 ml, Kwas borowy 100 g Kwas fluorowodorowy 40% 100ml, Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 250 ml, Kwas krzemowy 50g, Kwas siarkowy(VI) (ok.95 %) 1000 ml, Kwas solny ok. 35% 1000 ml.</p> <p>Wodorotlenki: Amonu wodorotlenek 25% 500ml, Baru wodorotlenek 100g, Litu wodorotlenek 50g, Magnezu wodorotlenek 50g, Miedzi wodorotlenek 50g, Potasu wodorotlenek 200g, Sodu wodorotlenek 500g, Wapnia wodorotlenek 100g.</p> <p>Sole: Azotan(V)amonu (saletra amonowa) 50 g, Azotan(V)potasu (saletra indyjska) 100 g, Chlorek miedzi(II) (roztwór ok.35%) 100 ml Chlorek wapnia 50 g, Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml, Fosforan sodu 50g, Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 50 g, Octan ołowiu(II) 25 g, Octan sodu uwodniony 50 g, Siarczan(IV) sodu 50g, Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g, Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g, Siarczan(VI)sodu (sól glauberska) 100 g, Węglan potasu bezwodny 100 g, Węglan sodu bezwodny (soda kalcynowana) 100 g, Węglan sodu kwaśny(wodorowęglan sodu) 100 g, Węglan wapnia (kreda strącona-syntetyczna) 100 g.</p>	
Modele do budowania cząsteczek – 4 zestawy	
Cel edukacyjny: do samodzielnego konstruowania modeli związków chemicznych. Zestaw modeli związków chemicznych – duży, min. 400 elementów, z odpornego tworzywa sztucznego.	
Dygestorium wraz z MONTAŻEM – 1 szt.	
Minimalny wymiar szafki dolnej i komory manipulacyjnej górnej: min.122x min.60x min.201 /cm/ (szerokość, głębokość, wysokość). Uczniowie obserwują doświadczenie stojąc z boku dygestorium. Przewód wentylacyjny umieszczony od góry. Kolor popiel lub buk. Dostawa wraz z montażem dygestorium.	

CZĘŚĆ VI - zestaw pomocy dydaktycznych do wyposażenia pracowni fizycznej	
Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg) – 8 szt.	
Dokładność wagi 0,1 g, zakres do 1 kg, zasilana prądem przemiennym-zasilacz oraz bateriami 9V, wyświetlacz: LCD z podświetleniem.	
Czajnik elektryczny - 1 szt.	
Moc 2200-2500 kW z regulatorem temperatury grzewczej oraz z możliwością podgrzewania wody do danej temperatury, z włącznikiem elektronicznym.	
Wskaźnik laserowy – kolor czerwony lub zielony o mocy 5MW – 8 szt.	
Materiał: ABS, metal, 4 sztuki koloru czerwonego, 4 sztuki koloru zielonego.	
Poziomica laserowa wraz ze statywem – 8 szt.	
Samopoziomujący laser liniowo-krzyżowy, statyw, walizka, zasięg min.10m, obrót w płaszczyźnie 360°, regulacja wysokości statywu.	
Suwmiarka – analogowa lub elektroniczna – 8 szt.	
Materiał stal nierdzewna, wyświetlacz LCD, zakres pomiaru od 0-150 mm, podziałka 0.01mm, Rodzaje pomiaru: zewnętrzny, wewnętrzny, głębokość, pomiar w mm lub inch.	
Palniki spirytusowe – 8 szt.	
Szklane palniki z metalowym kołpakiem o pojemności 120 ml.	
Taśmy miernicze – 30m z rączką – 8 szt.	
Taśma miernicza z rączką do 30 m z korbką do szybkiego zwijania oraz blokadą i rączką do trzymania.	
Sprężynka „slinky” (kolorowa sprężynka – zabawka) – 8 szt.	
Wędrująca sprężynka demonstrująca prawa fizyki.	
Siłomierze o różnym zakresie np. od 1 N do 50 N – analogowy max. zakres 300N – 8 szt.	
Siłomierze analogowe, które mają zakres pomiaru: 1N, 5N, 10N, 20N, 50N, 100N, 200 N, 300N.	
Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury – 8 szt.	
Miernik uniwersalny do mierzenia napięcia, natężenia oraz temperatury (diod, tranzystorów) w obudowie przezroczystej. Pomiar napięcia stałego od	

0 – 20V, natężenia 0-10A.	
Oporniki (0,25W) – 1 zestaw do 1000 szt. – 8 zestawów	
Moc: 0,25W	
Maszyna elektrostatyczna – 1 szt.	
Pomoc naukowa służąca do otrzymywania wysokiego napięcia, niezbędny przyrząd dydaktyczny przy nauce elektrostatyki. Do przeprowadzania następujących doświadczeń: iskra i jej własności, fizjologiczne działanie iskry, działanie ciepła iskry, jonizacyjne działanie płomienia, rozmieszczanie ładunków na powierzchni przewodnika, działanie ostrzy, linie sił pola elektrycznego, efekty świetlne w ciemności, doświadczenie z rurką próżniową.	
Magnesy o różnych kształtach – sztabkowy, walcowy, podkowiasty – 8 zestawów	
Magnesy o różnych kształtach – m.in. sztabkowy, walcowy, podkowiasty. Minimalny wymiar 10 cm.	
CZĘŚĆ VII - zestaw pomocy dydaktycznych do wyposażenia pracowni geograficznej	
GPS – wyświetlacz do 2” – 8 szt.	
Ekran dotykowy, kolorowy wyświetlacz min 2,2”, wysokościomierz, kompas, fabrycznie załadowane mapy, automatyczne wyznaczanie tras.	
Mapa ścienna świata polityczna – 1 szt.	
Wymiary min. 130x 90 cm, laminowana ze sznurkiem do powieszenia.	
Mapa ścienna świata krajobrazowa – 1 szt.	
Wymiary min. 130x 90 cm, laminowana ze sznurkiem do powieszenia.	
Mapa ścienna świata klimatyczna – 1 szt.	
Wymiary min. 130x 90 cm, laminowana ze sznurkiem do powieszenia.	
Mapa ścienna Europy polityczna – 1 szt.	
Wymiary min. 130x 90 cm, laminowana ze sznurkiem do powieszenia.	
Mapa ścienna Arktyki i Antarktyki (obszary okołobiegunowe) przedstawione na wspólnej mapie – 1 szt.	
Wymiary min. 130x 90 cm, laminowana ze sznurkiem do powieszenia.	
Mapa ścienna płyt litosfery, zjawisk wulkanicznych, obszarów sejsmicznych - wspólna dla wszystkich trzech elementów (tektoniki płyt litosfery) – 1 szt.	

Wymiary min. 130x 90 cm, laminowana ze sznurkiem do powieszenia.	
Plan najbliższego miasta – 8 szt.	
Plan miasta Kutno. Oprawa twarda lub miękka, skala min 1 : 11000, wydanie najnowsze.	
Plan Londynu lub innej światowej metropolii - 8 szt.	
Plan Warszawy. Oprawa miękka lub twarda, skala min 1: 26000, wydanie w miarę najnowsze.	
Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości (jeśli możliwe – typowe dla regionu szkoły) – 8 szt.	
Dydaktyczny zestaw skał magmowych , metamorficznych i osadowych w drewnianej skrzynce lub innym opakowaniu. Zestaw powinien zawierać min skały takie jak granit, bazalt, gnejs, marmur, wapień, piaskowiec, zlepieniec.	
Mapa turystyczna regionu Polski lub Europy – 8 szt.	
Tatry - oprawa miękka lub twarda, skala min. 1 : 50000, zawierająca popularne szlaki turystyczne, aktualna.	
Mapa samochodowa Polski, regionów Polski lub Europy – 8 szt.	
Okładka twarda, skala 1:700000, rok 2018lub 2019.	
CZĘŚĆ VIII - komplet sprzętu i specjalistycznych pomocy do prowadzenia indywidualizacji pracy z uczniami SPEDU	
Teczka Pracy z Dziećmi i Młodzieżą z Orzeczeniem o Potrzebie Kształcenia Specjalnego - 1 szt.	
Baza scenariuszy zajęć i gotowych ćwiczeń usprawniających procesy poznawcze dla dzieci i młodzieży niesłyszącej lub słabosłyszącej, niewidomej lub słabowidzącej, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją.	
Magnetyczny kalendarz edukacyjny – 1 szt.	
Kalendarz magnetyczny, format A3, , zawiera. magnetyczne zalaminowane piktogramy (w tym obrazki kolorowe, plakietki z napisami dni tygodnia, miesiąca).	
Komplet zeszytów z zakresu Ortografii - klasy IV-V – 15 szt.	
Cel edukacyjny: pomoc i podniesienie świadomości uczniów na temat poprawnego pisania. Zeszyty ćwiczeń z poziomu pierwszego, do uczniów klas IV-V: ó-U, RZ-Ż, CH-H, MIKS.	
Komplet zeszytów z zakresu Ortografii – klasy V-VI – 15 szt.	
Zawartość zestawu: Zeszyty ćwiczeń z poziomu drugiego, adresowanego do	

uczniów klas V-VI: ó-U, RZ-Ż, CH-H, MIKS.	
Karty ortomagiczne – polisensoryczne utrwalanie poprawnej pisowni – 15 szt.	
Cel edukacyjny- zapamiętywanie trudnych ortograficznie wyrazów. Zawartość zestawu: karty przedstawiające zapis wyrazu połączony z jego ilustracją (min. 20 kart na każdą trudność ortograficzną: ó, u, ż, rz, h, ch).	
Ortografitti – gry matematyczne – 15 szt.	
Cel edukacyjny: usprawnianie percepcji wzrokowej, słuchowej, koordynacji wzrokowo-ruchowej, wyobraźni przestrzennej, pamięci i logicznego myślenia.	
Publikacja na temat pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – 1 szt.	
Ćwiczenia usprawniające umiejętność czytania i pisania.	
Komplet programów do diagnozy i zwalczania trudności z zakresu: Dysgrafii, Dysortografii, dysleksji, dyskalkulii (Gimnazjum z przeznaczeniem również dla starszych klas SP) – 1 szt.	
Multimedialny program do diagnozy i terapii dysleksji rozwojowej i dyskalkulii wśród uczniów w wieku 13-15 lat. Przeznaczenie - przeprowadzenie wstępnej diagnozy, na podstawie której oceni się jakie konkretnie trudności ma uczeń i w jakim zakresie (dysleksji, dyskalkulii, dysgrafii bądź dysortografii), a także do poddania go diagnozie funkcjonalnej.	
Terapia pedagogiczna – publikacja na temat zaburzeń rozwoju psychoruchowego dzieci – 1 szt.	
Publikacja powinna skupiać się wokół tematu trudności w nauce, które dotyczą dzieci cierpiące na różnorakie zaburzenia rozwoju psychoruchowego.	
Multimedialny pakiet edukacyjny do realizacji zajęć rozwijających pamięć, koncentrację i szybkie czytanie – 1 szt.	
Zestaw minimum sześciu programów multimedialnych wraz z zeszytami metodycznymi, do realizacji zajęć rozwijających pamięć, koncentrację i szybkie czytanie w szkołach podstawowych. Służący do pracy indywidualnej przy stanowiskach komputerowych, jak i prowadzenia zajęć grupowych z rzutnikiem lub tablicą multimedialną.	
Alfabet obrazkowy – mata edukacyjna – 1 szt.	
Mata edukacyjna, rozmiar min.1m x 2 m , rozkładana na podłodze. Materiał: folii PCV, scenariusze zabaw edukacyjnych.	
Publikacja o specjalnych potrzebach edukacyjnych – 1 szt.	
Publikacja prezentująca narzędzie pomagające we wczesnym wykryciu dysleksji , arkusze badań, najnowsze badania naukowe i narzędzia diagnostyczne.	
Publikacja o specjalnych potrzebach edukacyjnych – inny rodzaj – 1 szt.	

<p>Publikacja prezentująca wypróbowane i efektywne metody pracy z dziećmi z diagnozą dysleksji. Zawiera ćwiczenia i pomysły dostosowywane do różnych rodzajów zajęć. Przeznaczenie: dla dzieci i młodzieży w przedziale wiekowym od 5 do 19 roku życia.</p>	
<p>Publikacja na temat ćwiczeń korekcyjno-kompensacyjnych dla dzieci w wieku 6-9 lat – 2 szt.</p>	
<p>Ćwiczenia wyrównawcze dla uczniów z trudnościami w nauce czytania i pisania. Zadania usprawniające: percepcję słuchową, percepcję wzrokową, analizę i syntezę sylabową i głoskową, różnicowanie liter podobnych graficznie, różnicowanie samogłosek, wykorzystanie w zdaniach różnych części mowy, budowanie zdań i logicznych ciągów zdarzeń, tworzenie i rozwijanie opowiadań, czytanie ze zrozumieniem.</p>	
<p>Publikacja o ćwiczeniach na koncentrację oraz spostrzegawczość dla najmłodszych – 1 szt.</p>	
<p>Publikacja będąca pomocą w zwalczaniu problemu z nauką czytania i pisania, Prezentowany w publikacji materiał pomaga dzieciom zbudować zbiór skojarzeń ułatwiających prawidłowe rozpoznawanie liter, a dzięki zabawie uatrakcyjnijają proces nauki czytania i pisania.</p>	
<p>Ćwiczenia na koncentrację i spostrzegawczość dla uczniów klas 4-6 szkoły podstawowej – 1 szt.</p>	
<p>Zbiór ćwiczeń doskonalących koncentrację uwagi dla uczniów klas IV–VI. Zadania mają polegać na wyszukiwaniu różnic, dobieraniu par, zabawach wyrazowych, przerysowywaniu figur.</p>	
<p>Narzędzie umożliwiające wszechstronną ocenę zdolności i kompetencji dzieci w wieku 5-10 - skala inteligencji i rozwoju IDS – 1 kpl.</p>	
<p>Komplet pomocy składający się z: pomocy w torbie, podręcznika, arkuszy zapisu - 25 szt., arkuszy matematycznych 25 szt., arkuszy kaczuszki - 25szt.) badających sześć różnych obszarów funkcjonowania dziecka: zdolności poznawczych (percepcja wzrokowa, uwaga selektywna, pamięć fonologiczna, pamięć wzrokowo-przestrzenna, rozumowanie przestrzenne, rozumowanie pojęciowe, pamięć słuchowa), oraz pięć kompetencji (umiejętności psychomotoryczne, kompetencje społeczno-emocjonalne, matematyka, język, motywacja osiągnięć). Dla dzieci w wieku 5 – 10 lat. Wykorzystanie m.in. do oceny poziomu inteligencji, określenia mocnych i słabych stron dziecka (na przykład w związku z planowaniem oddziaływań reedukacyjnych i wychowawczych), do określenia poziomu dojrzałości szkolnej dziecka, wskazania dzieci najbardziej zdolnych, o dużych możliwościach intelektualnych.</p>	
<p>Mała piaskownica do terapii ręki – 1 szt.</p>	
<p>Piaskownica do rysowania (taca z piaskiem). Praca z piaskownicą przynosi koncentrację na procesie tworzenia i satysfakcję z uzyskanego efektu. Usprawnia motorykę i koordynację rąk.</p>	
<p>Masa dźwiękowa do terapii ręki – 5 szt.</p>	
<p>Masa w różnych kolorach, łatwo dopasowująca się do powierzchni dłoni, dostarczająca różne wrażenia sensoryczne. Przeznaczona do wykonywania</p>	

ćwiczeń rąk poprzez ściskanie i ugniatanie.	
Zestaw dużych koralików do nawlekania – 15 zestawów	
Zestaw dużych koralików do ćwiczenia sprawności manualnej, żywe kolory, różne kształty. Materiał - drewno lakierowane; zapakowana w pudełko. Nawlekanie łatwo chwytanych koralików poprawia koordynację ręka-oko, umiejętności percepcji poznawczej i wzrokowej.	
Pamięciowa gra dotykowa w worku – 3 zestawy	
Gra polegająca na znajdowaniu par za pomocą dotyku. Elementy mają różną powierzchnię, którą należy rozpoznać palcami.	
Gra bio-logiczna -1 szt.	
Gra zawierając min. 60 zadań logicznych .Cel edukacyjny - ćwiczy pamięć i umiejętność skupiania uwagi, uczy logicznego, strategicznego i kreatywnego myślenia.	
Gra logiczna – blokada– 2 szt.	
Cel edukacyjny -wykorzystana do rozwija myślenia logicznego, planowania strategicznego, spostrzegawczości oraz wyobraźni przestrzennej.	
Gra pamięciowa o emocjach– 1 szt.	
Cel edukacyjny - rozwija pamięć mechaniczną, poprawia zdolność koncentracji uwagi, wykształca dojrzałość społeczną oraz emocjonalną u dzieci. Pozwala na rozpoznawanie przeżywanych uczuć i emocji.	
Kuferek gier na spostrzegawczość – 1 szt.	
Cel edukacyjny- wyrabia spostrzegawczość, refleks, pamięć, ćwiczy analizę wzrokową i słuchową, uczy rozróżniać kolory i nazywać przedmioty. Rozwija słownictwo oraz mowę opowieściową.	
Świecząca piłka z brokatem – 1 szt.	
Gumowa piłka z brokatem, świeci po odbiciu od powierzchni.	
Rozszerzony pakiet multimedialny – logopedia – 1 szt.	
Wersja rozszerzona. Minimum kilkanaście profesjonalnych logopedycznych programów multimedialnych wspierających profilaktykę, diagnozę oraz terapię większości zaburzeń mowy i języka występujących u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.	
Walizka logopedyczna – 1 szt.	
Zestaw wzbogacony elektroniką (aparaturami elektronicznymi wykorzystanymi w terapii jękania, tachylalii i nerwic). Składa się z najbardziej potrzebnych	

elementów i urządzeń przydatnych w korekcji zaburzeń dyslalicznych (w korekcji głoski „k”, „g”, w korekcji głosek dentalizowanych”, w korekcji mowy nosowej, w terapii jąkania, w relaksacji.	
Wibrator logopedyczny – 1 szt.	
Wykonywania masażu zewnątrzustnego w celu pobudzania obwodowego systemu sensorycznego oraz regulowanie napięcia mięśniowego twarzy. Zastosowanie także do masażu punktów neuromotorycznych.	
Logopedyczna gra obrazkowa – rotacyzm – 1 szt.	
Materiał wyrazowo-obrazkowy do utrwalania prawidłowej wymowy głoski r.	
Zestaw programów logopedycznych – 1 zestaw	
Programy umożliwiające pracę nad wadami wymowy w przystępnej formie zabawy. Przeznaczenie do terapii logopedycznej wszystkich najczęściej zaburzanych przez dzieci głosek (dyslalia), wymowy bezdźwięcznej oraz w pracy nad kształtowaniem słuchu fonemowego.	
Zestaw do pracy logopedycznej - kolorowe plansze, karty do ćwiczeń, memory, naklejki, karty pracy – 1 zestaw	
multimedialna pomoc diagnostyczno - terapeutyczna dla logopedów i nauczycieli. Zestaw obejmuje: szereg szumiący (poziom łatwy, średni, trudny), szereg syczący (poziom łatwy, średni, trudny), szereg ciszący (poziom łatwy, średni, trudny), różnicowanie szeregów, artykulacja głosek: r, k, g, dźwięczność (mowa bezdźwięczna - poziom łatwy, średni, trudny), słuch fonematyczny, skuteczna terapia jąkanie, różnicowanie szeregów (poziom łatwy, średni, trudny), badanie mowy - umożliwi zdiagnozowanie budowy i sprawności narządów mowy, ćwiczenia do nauki i utrwalania kształtów liter (grafomotoryka), min.500 interaktywnych ćwiczeń, min.500 kart pracy do wydruku, poradnik metodyczny, słuchawki z mikrofonem, drukarka laserowa.	
Domino obrazkowo-wyrazowe SZ-CZ – 1 szt.	
Gra rozwija następujące funkcje: uczy poprawnej wymowy, ćwiczą spostrzegawczość wzrokową, doskonałą analizę i syntezę słuchową wyrazów. Ćwiczy także refleks w szybkim odnajdywaniu, takich samych obrazków spośród wielu innych.	
Gra logopedyczna ćwicząca kontrolowanie oddechu – 1 szt.	
Celem zabawy grą jest nauka kontrolowania oddechu przez dziecko, co pośrednio ma przyczynić się do postępów w dziedzinie prawidłowej wymowy.	
Zestaw do ćwiczenia aparatu oddechowego, artykulacyjnego i fonacyjnego – 1 szt.	
Zestaw pomocy do wykorzystania w czasie ćwiczeń oddechowych.	

Zagadki logopedyczne – 4 szt.	
Celem rozwiązywania zagadek jest utrwalanie wymowy głosek dźwięcznych i bezdźwięcznych w zabawie. Zagadki zebrane są w teczce. Są to krótkie wierszyki zapisane na kartonikach, które po rozcięciu mieszczą się w dłoni. Dzięki temu łatwo wybrać teksty aktualnie potrzebne w terapii. W odpowiedziach zawarta jest głoska <i>r</i> .	
Dmuchałka logopedyczna – 5 szt.	
Pomoc logopedyczna do dmuchania piłeczek.	
Pakiet multimedialny oparty na koncepcji socjoekologicznego podejścia do zjawiska zaburzeń zachowań – Strategia bezpieczeństwa – moduł przemoc – 1 szt.	
Multimedialny program komputerowy, kompleksowo wspierający szkołę (dyrektora, nauczycieli, wychowawców i specjalistów) oraz rodziców w radzeniu sobie z codziennymi problemami wychowawczymi. Program obejmuje profilaktykę oraz postępowanie w rozwiązywaniu takich problemów, jak: przemoc i agresja, problemy emocjonalne, problemy szkolne. Zawartość: narzędzia diagnostyczne, procedury prawne, poradniki metodyczne wraz z przykładowymi ścieżkami terapii, narzędzie do tworzenia indywidualnych programów edukacyjno-terapeutycznych i ścieżek terapii, scenariusze zajęć, karty pracy, prezentacje tematyczne oraz scenariusze szkoleń, multimedialne materiały dla uczniów, animacje i filmy, scenariusze zajęć z rodzicami, materiały edukacyjne dla rodziców.	
Gra planszowa pomagająca opanowanie pisowni, ćwiczenie pamięci wzrokowej, spostrzegawczości oraz opanowanie wybranego słownictwa – 3 szt.	
Gra planszowa pomocna w opanowaniu pisowni, ćwiczenie pamięci wzrokowej, spostrzegawczości oraz opanowanie wybranego słownictwa z: 1) <i>u, ó.</i> 2) „ <i>rz</i> ”- „ <i>ż</i> ” 3) „ <i>ch</i> ”- „ <i>h</i> ”	
Gra edukacyjna obrazkowa ćwicząca spostrzegawczość oraz skojarzenia – 5 szt.	
Cel edukacyjny- wyrabia spostrzegawczość, refleks, pamięć, ćwiczy analizę wzrokową i słuchową; naucza nazywać przedmioty. Dla dzieci powyżej szóstego roku życia.	
Gra edukacyjna obrazkowa ze zwierzętami, ćwicząca spostrzegawczość – 5 szt.	
Cel edukacyjny- usprawnia spostrzeganie, zapamiętywanie, poszerzająca wiedzę na temat gatunków zwierząt, miejsca ich występowania. Przeznaczona dla dzieci powyżej 8 roku życia.	
Karciana gra edukacyjna – 5 szt	
Cel edukacyjny- usprawnia kompetencje emocjonalne, wdraża do poznawania różnych emocji, ucząca kreatywności, kształtująca twórcze myślenie. Przeznaczona dla dzieci powyżej 10 roku życia. Składająca się z minimum 100 kart .	

Gra logiczna, ćwicząca wyobraźnię i spostrzegawczość – 5 szt.	
Logiczna gra planszowa usprawniająca wyobraźnię i spostrzegawczość a także zdolność planowania.	
Gra pamięciowa, słuchowa – rozwijająca koncentrację i pamięć słuchową oraz kształtująca umiejętności społeczne – 5 szt.	
Zestaw do ćwiczenia percepcji słuchowej i rozwijania koncentracji. Skład zestawu: płyta z nagraniami różnych odgłosów, ilustracje. Dźwięki w minimum 20 kategoriach tematycznych.	
Klasyczna gra zręcznościowa – 5 szt.	
Cel edukacyjny - usprawnia koncentrację i sprawność manualną.	
Gra edukacyjna pozwalająca na rozwijanie umiejętności poznawczych , doskonalenie logicznego myślenia i spostrzegawczości – 5 szt.	
Cel edukacyjny- rozwija uwagę, pamięć, logiczne myślenie spostrzeganie. Cel edukacyjny- usprawnia koncentrację i sprawność manualną.	
Łamigłówka ćwicząca myślenie strategiczne – 3 szt.	
Cel edukacyjny- usprawnia logiczne myślenie. Strategiczna gra planszowa dla 2-4 graczy, powyżej 6 lat.	
Logiczna gra edukacyjna zapewniająca dobry trening koncentracji, spostrzegawczości oraz pamięci – 5 szt.	
Cel edukacyjny- rozwija pamięć, koncentrację, spostrzegawczość. Powinna zawierać zagadki, zadania logiczne i łamigłówki. Dla 2-4 graczy, powyżej 8 lat.	
Karty pracy do programów do diagnozy i zwalczania trudności z zakresu: dysleksji (3 komplet), dyskalkulii (3 komplet) – 6 kpl.	
Karty pracy Dysleksja - Ćwiczenia zostały podzielone na dwie grupy – przykłady konkretne i abstrakcyjne, pozwalające na dopasowanie kart pracy do indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów. Dodatkowo do dyspozycji kilkadziesiąt ćwiczeń grafomotorycznych w liniaturze podwójnej i pojedynczej. Karty pracy Dyskalkulia - Ćwiczenia podzielone na dwie grupy – przykłady konkretne i abstrakcyjne, pozwalające na dopasowanie kart pracy do indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów. Ćwiczenia obejmują następujące zagadnienia: analizę wzrokową, syntezę wzrokową, koncentrację, myślenie operacyjne, rozwijanie pamięci operacyjnej oraz sprawność grafomotoryczną.	
Klocki konstrukcyjne – min. 200 elementów – 3 zestawy	
Pomoc rozwijająca kreatywność, zręczność, wyobraźnię, minimum 200 klocków .	

Liczmany transparentne – 1 zestaw = 250 szt. – 3 zestawy	
Kolorowe liczmany z tworzywa sztucznego, transparentne (można je układać na rzutniku). Minimum 6 kolorów, minimum 250 sztuk.	
Duża gra edukacyjna polegająca na budowaniu cieni – 3 szt.	
Gra edukacyjna duża. Cel edukacyjny: rozwija wyobraźnię przestrzenną, uczy planowania i organizacji pracy, - kształtuje samokontrolę i koncentrację uwagi, trenuje sprawność motoryczną rąk i koordynację wzrokowo- ruchową. Gra polegająca na ułożeniu figur z drewnianych klocków w taki sposób aby ich „potencjalny” cień zgadzał się z konturami przedstawionymi na kartach zadaniowych.	
Poduszka sensomotoryczna – 15 szt.	
Materiał - PVC przebadany laboratoryjnie, średnica – minimum 35 cm, dopuszczalne obciążenie – do 200 kg, dwa rodzaje powierzchni: kolce sensoryczne i gładka.	
Szybka gra na spostrzegawczość wykorzystująca kolorowe kostki z obrazkami – 5 szt.	
Cel edukacyjny- rozwijanie twórczego myślenia i spostrzegawczości.	
Drewniane kształty w rękawie do zgadywania za pomocą zmysłu dotyku – 3 szt.	
Zestaw elementów zróżnicowanych pod względem kształtu i koloru. W zestawie woreczek. Z każdej strony woreczka można włożyć do środka rękę, aby za pomocą dotyku rozpoznać co to jest. Wysokość elementów: min 7 cm.	

WOJCI
Gminy Strzelce
Tomasz Grabowski