

## Zestawienie cenowe pomocy dydaktycznych

Nazwa pomocy	Ilość szt	Opis	CENA	WARTOŚĆ
Mikroskop	4	<p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• długość tubusu: 160 mm</li> <li>• głowica binokularowa ( dwa okulary)</li> <li>• rewolwer obiektywowy czterogniazdowy</li> <li>• obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x, 100x (immersyjny, amortyzowany)</li> <li>• system ogniskowania: ruch zgrubny (śruba makro-metryczna) i ruch drobny (śruba mikrometryczna o dużej czułości)</li> <li>• działka elementarna ruchu drobnego (mikroruchów) - 4µm</li> <li>• zakres regulacji odległości między źrenicami: 48 mm - 75 mm</li> </ul> <p><b>W zestawie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mikroskop</li> <li>• dwa okulary 10x, pole widzenia 18 mm</li> <li>• obiektywy achromatyczne 4x, 10, 40x, 100x</li> <li>• filtr zielony</li> <li>• zasilacz</li> </ul>		
Mikroskop z kamerą USB	1	<p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obrotowa głowica jednooczna</li> <li>• kondensator Abbego z regulowaną przysłoną irysową</li> <li>• obiektywy achromatyczne: 4x, 10x, 40x (amortyzowany), 100x (amortyzowany, immersja olejowa)</li> <li>• okular: WF10x</li> <li>• zakres powiększeń 40-1000x</li> <li>• współosiowe pokręta makrometryczne i mikrometryczne po obu stronach statywu</li> <li>• stolik krzyżowy ruchomy z miską rewolwerową czterogniazdową</li> <li>• oświetlenie diodowe LED</li> <li>• wbudowany moduł zasilania akumulatorowego, możliwość pracy bez podłączenia do sieci elektrycznej</li> <li>• kondensator Abbego N.A. 1,25 z przysłoną irysową, gniazdem filtrów i regulacją wysokości (pokrętko)</li> <li>• cyfrowa kolorowa kamera</li> </ul>		

		<p>mikroskopowa o rozdzielczości co najmniej : 1600 x 1200 pikseli z przetwornikiem analogowo-cyfrowy: 8-bit R.G.B, odstępem sygnału od szumu: 42.3 dB, liczbą 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, montowaną w tubusach o średnicy wewnętrznej 23,2 mm, interfejsem USB 2.0 i zasilaniem z interfejsu USB komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamera wraz z oprogramowaniem i polskojęzyczną instrukcją obsługi i kablami przyłączeniowymi</li> </ul>		
<b>Lornetka</b>	8	<p><b>Dane techniczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lornetka kompaktowa prosta w obudowie. Wysoka jakość pryzmatów, wielokrotnie powlekane soczewki maksymalizujące jasność i kontrast obrazu</li> <li>• Ochrona przed promieniami UV</li> <li>• Wygodne centralne pokrętko ułatwiające ustawianie ostrości</li> <li>• Wbudowana korekcja dioptrii, to możliwość dostosowania optyki do indywidualnej charakterystyki wzroku</li> <li>• Wymiary szer. x wys. x gł. (mm):105,5 x 92 x 40 lub zbliżone</li> <li>• Waga do 180g</li> <li>• Powiększenie x 8</li> <li>• Średnica obiektywu (mm) 21 i więcej</li> <li>• Minimalne ustawienie ostrości - 2 do 3 m</li> <li>• Dobrej jakości obudowa</li> </ul>		
<b>Zestaw preparatów biologicznych</b>	2	<p>Komplet 25 wysokiej jakości gotowych preparatów biologicznych. Zestaw powinien zawierać zarówno tkanki roślinne jak i zwierzęce. Proponowany spis preparatów: koniuszek korzenia kukurydzy - łydga dyni (przekrój podłużny) - łydga dyni (przekrój poprzeczny) - łydga kukurydzy - łydga słonecznika - pień lipy - skórka czosnku - igła sosnowa - liść jaśminu zimowego - pędzłak (rodzaj grzyba) - liść wyki - toczek - pantofelek - stułbia - ludzka krew (wymaz) - rodzaj neuronu - mięsień szkieletowy - euglena (rodzaj pierwotniaka) - łuskowaty ludzki nabłonek (wymaz) - części narządu</p>		

		gębowego pszczoły miodnej - tylne odnoże pszczoły miodnej - rozwiłitka (rodzaj pierwotniaka) - jajo żaby - skóra żaby - jelito cienkie		
<b>Zestaw szkiełek podstawowych i nakrywkowych</b>	2	Szkiełka podstawowe cięte szlifowane szklane. Wielkość 25.4x76.2 mm. Komplet 50 szt. Szkiełka nakrywkowe. Wielkość 22 x 22 mm. Komplet 50 szt.		
<b>Zestaw pudełek do obserwacji z lupą</b>	2	Pudełka z przezroczystego plastiku, w pokrywkę każdego wbudowana jest lupa. W dna pudełek wtopione są siatki do szacowania wielkości okazów.		
<b>Zestaw preparacyjny</b>	1	Zestaw przyrządów do preparowania okazów naturalnych wykonanych ze stali nierdzewnej i umieszczonych w zamykanym opakowaniu typu piórnik. Zestaw powinien zawierać: nożyczki (2 szt.), pincety/pęsety (2 szt.), igły, rozdzielacze i sondy (5 szt.), skalpel, ostrze i uchwyt do ostrza, brzytwa, liniał, lupa, szkiełko, wkraplacz 2-częściowy.		
<b>Przenośny zestaw do badania wody</b>	1	Zestaw powinien zawierać odczynniki do pomiaru parametrów wody:- 2x 100 pomiarów odczynu pH dwóch zakresach: 4,5-9,0 i 6,0-8,0- 2x 30 pomiarów twardości ogólnej i węglanowej- 30 pomiarów stężenia amoniaku NH <sub>3</sub> w zakresie 0-10 mg/l - 50 pomiarów stężenia azotanów NO <sub>3</sub> w zakresie 0-130 mg/l - 50 pomiarów stężenia azotynów NO <sub>2</sub> w zakresie 0-10 mg/l- 30 pomiarów stężenia fosforanów PO <sub>4</sub> w zakresie 0-2 mg/l - 30 pomiarów stężenia jonów żelaza Fe w zakresie 0-1,5mg/l. W zestawie musi być komplet odczynników, przynajmniej dwie szklane probówki, instrukcję i odporną na wodę skalę barw. Całość powinna być umieszczona jest w trwałej plastikowej walizeczce.		
<b>Termometr z sondą</b>	4	Termometr z sondą i elektronicznym wyświetlaczem. Do szybkiego pomiaru temperatury gleby i cieczy. Zakres temperatur od -20 do +120 st.C. - wykonany z tworzywa - sonda stalowa dł. 21,7 cm - wym. główki 98 x 29 mm - działa na baterię 1,5 V LR54 (powinna być w zestawie)		
<b>Kompas w metalowej obudowie</b>	8	Kompas zamykany z igłą zawieszoną w płynie i przyrządami celowniczymi. Duża średnica - 55 mm. Solidna metalowa obudowa. Podziałka na tarczy pozwalająca na dokonanie odczytu w stopniach i dziesiątych.		
<b>Zestaw</b>	2	Przezroczysty korpus ze skalą w gramach		

<b>siłomierzy</b>		umieszczoną na korpusie. Zestaw zawiera siłomierze (dynamometry): Siłomierze: 1N, 5N, 10N, 20N, 50N Całość zapakowana w plastikowym kuferku.		
<b>Pryzmat-komplet</b>	4	Pryzmaty pozwalające doświadczalnie badać zjawiska optyczne, tj. załamanie promienia świetlnego, rozszczepienie światła, całkowite wewnętrzne odbicie. Pryzmaty o różnej długości pozwalające porównywać uzyskane wyniki i wyciągać wnioski z zaistniałych różnic. Pryzmaty mogą być wykonane ze szkła lub z akrylu . Zapakowane w pudełku do przechowywania		
<b>Zestaw magnesów sztabkowych</b>	4	Silny magnes zatopiony w trwałym tworzywie - bieguny oznaczone kolorami czerwonym i niebieskim - wym. 13 x 4 x 1 cm - 2 sztuki w zestawie . Razem w zestawie opiłki żelaza- 250 g.		
<b>Zestaw magnesów podkowiastych</b>	2	Zestaw trzech magnesów w kształcie podkowy - 3 sztuki o wym. 75 mm, 100 mm, 125 mm - stal chromowana - z jarzmem – Etui do przechowywania. Razem w zestawie opiłki żelaza- 250 g.		
<b>Taśma miernicza 30 m</b>	3	Długość 30m. Wykonana z włókna szklanego, odporna na działanie wody. Wytrzymała mechanicznie. Wyraźna podziałka.		
<b>Stoper</b>	2	Stoper elektroniczny, wyświetlacz liniowy o dużej wyrazistości. Dokładność do 1/100 sekundy. Czas pomiaru do 10 h. Wodoodporny.		
<b>Lupa</b>	8	Lupa powiększająca szklana. Z wysokiej jakości szkła optycznego. Zapewnia krystalicznie czysty obraz o małych zniekształceniach. Rączka wykonana z wysokiej klasy tworzyw sztucznych. Powiększenie 3x. Średnica: 90 mm.		
<b>Deszczomierz</b>	1	Preferowane parametry: skala w milimetrach i szeroka średnica dla uzyskania dokładnych pomiarów nawet przy niewielkich opadach. Pokrywka na czas przenoszenia - wys. 19 cm, śr. 12 cm		
<b>Wiatromierz</b>	1	Urządzenie ma obliczyć prędkość wiatru. Jedna miseczka powinna być np. koloru czerwonego, aby liczenie obrotów było łatwiejsze. Korzystając z urządzenia uczniowie mają zrozumieć pojęcie prędkości wiatru. aby stawiać meteorologiczną prognozę. Preferowane parametry: wykonane z nierdzewnego materiału - wym.np. 23 x 17 x 23 cm		

<b>Higrometr, barometr, termometr-zestaw</b>	2	Klasowa stacja obserwacji pogody - uczniowie mogą prowadzić regularnie odczyty i zapisy temperatury, ciśnienia i wilgotności powietrza. ☒ zestaw powinien zawierać 3 przenośne przyrządy meteorologiczne: termometr, barometr i hydrometr ☒ średnica przyrządów ok.8 cm		
<b>Pierścień Gravesanda-rozszerzalność cieplna ciał</b>		Metalowa kulka i pierścień osadzone w uchwytach. Ogrzana (nad płomieniem) kulka nie przechodzi przez pierścień, podczas gdy oziębiona przechodzi. Szybkie i skuteczne doświadczenie dowodzące istnienia rozszerzalności cieplnej.		
<b>Pojemniki z lupą</b>	8	Pojemnik do obserwacji owadów ze szkłem powiększającym w pokrywce i podziałką na dnie dla przedstawienia wielkości stworzenia.		
<b>Lusterko wklęsło-wypukłe</b>	8	Wykonane z wysokiej jakości szkła pokrytego warstwą lustrzaną, mające ergonomiczne szorstkie krawędzie. Do badania zjawisk optycznych - średnica ok. 75 mm		
<b>Pojemnik z próżniową pompką</b>	2	W skład zestawu wchodzi plastikowy pojemnik ze specjalnym zaworkiem oraz pompką do wytwarzania podciśnienia. Zastosowanie: pokazanie np. nie rozchodzenie się dźwięku w próżni.		
<b>Zestaw klocków do rozumienia pojęcia gęstości</b>	3	Komplet sześciu sześciątów o równej objętości do obliczania ciężaru właściwego. Sześciąty o boku 10 mm. Wykonane z drewna, aluminium, miedzi, żelaza, ołowiu i cynku.		
<b>Zestaw soczewek</b>	2	Zestaw 6 różnych soczewek szklanych, każda soczewka o średnicy 50 mm. Soczewki umieszczone są w drewnianym, zamykanym pudełku z miękkimi przegródkami na każdą soczewkę. Dołączony drewniany stojak służy do stabilnego umieszczania w nim soczewek podczas prezentacji oraz doświadczeń i eksperymentów szkolnych.		
<b>Zestaw optyczny do mieszania barw</b>	1	Przyrząd umożliwiający mieszanie barw. Nakładanie się barw tęczy i trzech barw podstawowych w ruchu lub przez nakładanie się na siebie podczas podświetlania.		
<b>Wskaźniki pH</b>	4	Paski mają dać odczyt poziomu pH w zakresie 1- 14 o dokładności wystarczającej dla celów badań edukacyjnych. Opakowanie 100 szt. (wymiary 12x3 mm lub zbliżone). Skala do odczytu wskazań. Zapakowane w szczelne pudełko.		
<b>Latarka z</b>	2	Latarka diodowa o jasności 3000		

<b>żarówką o dużej mocy i laserem czerwonym</b>		<p>lumenów. Posiadająca wskaźnik laserowy. Zasilana akumulatorkami. Zasięg ok.250 m.</p> <p>Dioda typu Q5. W komplecie kabel umożliwiający ładowanie z sieci 220V.</p> <p><b>Dostępne funkcje:</b> Włączanie i wyłączanie. Regulacja jasności - 100%,50%, Laser</p>		
<b>Przewodnik- las</b>	1	<p>Kompletny przewodnik dla miłośników lasu. Powinien zawierać treści: Ekosystem leśny, rośliny, porosty, grzyby, zwierzęta kręgowce, bezkręgowce, martwe drewno, gleba w lesie, las i człowiek, znaczenie lasów dla człowieka, wpływ człowieka na las, gatunki obce w lasach Polski, zagrożenia dla lasów, ochrona przyrody, lasy na świecie, w Europie i Polsce, charakterystyka zbiorowisk leśnych , rodzaje lasów i ich charakterystykę.</p> <p>Puszcze i lasy Polski.</p> <p>Drzewa . Krzewy i krzewinki . Zielne rośliny kwiatowe.</p> <p>Paprotniki Mszaki Porosty Grzyby Ssaki Ptaki Gady i płazy Owady Pajęczaki Ślimaki</p> <p>Słowniczek trudniejszych terminów biologicznych i fachowych i zwrotów z zakresu leśnictwa</p>		
<b>Przewodnik (klucz) do oznaczania drzew</b>	1	<p>W przewodniku powinny znaleźć się informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-skąd pochodzą rosnące u nas drzewa owocowe, parkowe, leśne</li> <li>-które drzewa mają najdłuższą historię oraz inne ciekawe i niespodziewane informacje o drzewach</li> </ul> <p>Przewodnik ma pomóc w rozpoznaniu ok. 315 gatunków drzew i 55 gatunków krzewów rodzimych i przywiezionych w nasze strony z obcych kontynentów. Omówić ich cechy botaniczne, które powinny być wiernie oddane na precyzyjnych rysunkach (Klucz do oznaczania drzew).</p>		
<b>Przewodnik (klucz) do rozpoznawania ptaków</b>	1	<p>Przewodnik powinien zawierać opisy ptaków lęgowych, zalatujących do Polski podczas wędrówek i zimujących w naszym klimacie. Instrukcja jak rozpoznać ponad ok.260 gatunków ptaków. Dużo</p>		

		wyraźnych, barwnych zdjęć ptaków Omówienie ponad 30 ważnych ostoi ptaków w Polsce Prócz tego porady, jak dokumentować swoje obserwacje: -fotografowanie -prowadzenie notatek -kolekcjonowanie piór -nagrywanie głosów		
<b>Przewodnik do rozpoznawania owadów</b>	1	Kompendium wiedzy o owadach. W przewodniku powinno znaleźć się np. - opis przynajmniej 1000 gatunków owadów, - ciekawe, wyraźne zdjęcia wykonane w naturze, - opisy trybu życia, najważniejszych cech i zwyczajów, - kod barwny ułatwiający wyszukiwanie, - dodatkowo: najważniejsze krajowe pajęczaki (często mylona z owadami)		
<b>Przyrząd do demonstracji pola magnetycznego</b>	1	Przyrząd składa się ze 117 igieł magnetycznych umieszczonych między dwiema kwadratowymi płytkami o długości boku 15 cm wykonanymi z przezroczystego tworzywa sztucznego. Umożliwia demonstrację kształtu linii pola magnetycznego różnych magnesów.		
<b>Porosty. Badanie zanieczyszczenia powietrza</b>	8	Skala porostowa ofoliowana, wymiary dowolne.		
<b>Porosty. Budowa i skala porostowa.</b>	1	Duża, czytelna plansza dydaktyczna omawiająca budowę porostów i przedstawiająca skalę porostową do zaprezentowania jako pokaz dla uczniów.		
<b>Listwa zasilająca</b>	1	Listwa zasilająca PRZECIWPRZEPIĘCIOWA. Szerokie rozmieszczenie gniazd (umożliwiający podłączenie kilku zasilaczy). Gniazd 5 lub więcej. Długość kabla 2,5-3,5 m. Podświetlany wyłącznik bezpieczeństwa, dwubiegunowy. Bezpiecznik 16 A. Zabezpieczona przed dziećmi. System wtyczkowy: cz		
<b>Mapa topograficzna okolic szkoły i regionu.</b>	2	Mapa topograficzna gminy Zaręby Kościelne -2 szt Mapa topograficzna Zaręb Kościelnych-miejscowości i okolic -2 szt. Skala map np. 1: 10 000, 1: 25 000		
<b>Magnesy neodymowe-zestaw</b>	2	Zestaw ma zawierać 10 magnesów neodymowych o następujących parametrach: udźwig max.: 6,5 kg, powłoka: Nikiel (Ni+Cu+Ni), kierunek magnesowania: wzdłuż wymiaru 10 mm, wysokość: 10 mm, średnica: 15 mm		
<b>Paski wskaźnikowe pH</b>	4	Paski mają dać odczyt poziomu pH w zakresie 1- 14 o dokładności wystarczającej dla celów badań		

		edukacyjnych. Opakowanie 100 szt. (wymiary 12x3 mm lub zbliżone). Skala do odczytu wskazań. Zapakowane w szczelne pudełko.		
<b>Manganian potasu</b>	1	KMnO <sub>4</sub> – nieorganiczny związek chemiczny, sól potasowa kwasu nadmanganowego .Opakowanie 250 g- butelka HDPE z plombą.		
<b>Siarczan miedzi</b>	1	CuSO <sub>4</sub> *5H <sub>2</sub> O- postać niebieskiego krystalicznego proszku. Opakowanie butelka/słoik HDPE – 250 g		
<b>Okulary ochronne</b>	10	Okulary ochronne z tworzywa sztucznego wysokiej jakości. Wentylowane otworami bocznymi. Pasek pozwalający dopasować okulary do rozmiaru głowy. Rozmiar uniwersalny.		
<b>Laboratorium do analizy wody</b>	1	Odczynniki chemiczne oraz niezbędne pojemniki (specjalnie oznaczone) muszą umieszczone są w przenośnej walizce i umożliwiają określenie poziomu azotanów (NO <sub>3</sub> -), azotynów (NO <sub>2</sub> -), fosforanów (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> - oraz amonu (NH <sub>4</sub> ) <sub>+</sub> w wodzie, a także odczynu pH i twardości wody w następujących zakresach: jony amonowe 0,2–3 mg/l; azotany 1–90 mg/l; azotyny 0,02–0,5 mg/l; fosforany 0,6–15 mg/L; pH 4,0–9,0; twardość ogólna: 1 kropla = 1 stopień niemiecki (=17,8 mg/l CaCO <sub>3</sub> ). Odczynniki chemiczne na wykonanie minimum 50 testów każdego parametru. Zestaw powinien zawierać również: zlewkę 25 ml, strzykawkę, rozdzielacze kolorystyczne, karty kolorystyczne. Opakowanie- walizka z rączką.		
<b>Czajnik elektryczny z regulacją temperatury</b>	1	Pojemność 1,7 litra. Moc 2200 W. Zakres temperatury 60,70,80,90,100°C. Estetyczny wygląd i funkcjonalność użytkowania.		
<b>Palnik alkoholowy</b>	4	Palnik alkoholowy 250 ml - szklany. W zestawie wymienne knoty.		
<b>Rękawiczki lateksowe</b>	2	Rękawiczki lateksowe lekko pudrowane skrobią kukurydzianą. Rozmiar S- 100 szt. Rozmiar M- 100 szt.		
<b>Fartuch laboratoryjny rozmiar S</b>	2	Fartuch laboratoryjny dziecięcy. Wykonany z bawełny, zapinany na guziki.		
<b>Parownica szklana 320 ml</b>	2	Parownica z wylewem, wykonana ze szkła borokrzemowego BORO 3.3, pojemność 320 ml, średnica 120 mm, wysokość 60 mm.		
<b>Butelka z zakraplaczem</b>	8	Czworokątna butelka szklana (przezroczyste lub brązowe szkło) o poj. 20-30 ml. Zamknięciem jest szklana pipeta z korkiem. Wygodna do przenoszenia niewielkich ilości płynów (próbek z terenu lub odczynników w teren)		
<b>Moździerz z</b>	2	Moździerz z tłuczkiem 250 ml. Szorstki.		



<b>tłuczkiem</b>		Wykonany z porcelany.		
<b>Krystalizator szklany</b>	4	Krystalizator szklany z wylewem 15 ml. Materiał szkło białe.		
<b>Lejek laboratoryjny</b>	4	Lejek laboratoryjny szklany. Średnica 75 mm, średnica szyjki 9 mm, długość 75 mm lub dłuższa		
<b>Dwustronny stojak do palnika alkoholowego</b>	4	Stojak wykonany ze tali nierdzewnej do używania w dwóch wysokościach. Zaopatrzony w platerowana siatkę stalową.		
<b>Probówki szklane 180 mm długości i średnicy 18 mm</b>	1	Wykonane ze szkła białego sodowego laboratoryjnego. Komplet 100szt.		
<b>Waga elektroniczna</b>	1	Zakres do 3000g z dokładnością do 0,1 g. Funkcja tarowania. Pomiar w różnych jednostkach. Szalka ze stali nierdzewnej. Czytelny wyświetlacz LCD. Certyfikat CE		
<b>Siatka na palnik</b>	3	Siatka z krążkiem ceramicznym do stojaka na palnik. Średnica krążka (bezzabestowego) ok.70 mm		
<b>Termometr laboratoryjny</b>	8	Termometr szklany alkoholowy. Osłona plastikowa. Nie zawiera rtęci. Zakres pomiaru -20 do +110 stopni Celsjusza. Podziałka co 1 stopień- czytelna i wyraźna.		
<b>Termometr zaokienny</b>	1	Plastikowy termometr zaokienny. Zakres pomiaru temperatury od -40 do +50 stopni Celsjusza. Duży z wyraźną skalą.		
<b>statyw</b>	2	W skład wchodzi elementy statywu laboratoryjnego niezbędne do wykonania podstawowych doświadczeń: podstawa statywu z prętem, łącznik, łapa uniwersalna oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach. Ciężka, stabilna podstawa, pręt o długości ok. 60-70 cm.		
<b>Suszarka na szkło laboratoryjne</b>	1	Wykonana ze stali z powłoką z tworzywa sztucznego .32 miejsca na szkło. Wymiary: 36x15x 47 cm		
<b>Szczotki do mycia szkła laboratoryjnego-komplet</b>	1	Długość całkowita: ok. 250 mm , Włosie na długości: 105 mm Średnica włosia: <b>12 mm, 15 mm, 25 mm, 30 mm</b>  <b>Po dwie szczotki każdego wymiary w komplecie</b>		
<b>Termos</b>	1	<b>Nierdzewna stal</b> <b>Pojemność: 750 ml</b> <b>Podwójna ścianka izolacyjna</b> <b>Antypoślizgowa powierzchnia</b> Wysokość całkowita: 160 mm Średnica podstawy: 108 mm Zakrętka służąca jako miseczka Waga: 470 g		
<b>Listwa zasilająca</b>	1	Listwa zasilająca PRZECIWPRZEPIĘCIOWA. Szerokie rozmieszczenie gniazd (umożliwiający podłączenie kilku zasilaczy). Gniazd 5 lub więcej. Długość		

		kabla 2,5-3,5 m. Podświetlany wyłącznik bezpieczeństwa, dwubiegunowy. Bezpiecznik 16 A. Zabezpieczona przed dziećmi. System wtyczkowy: cz		
<b>Magnetyczna plansza zamiany jednostek</b>	1	Zestaw zawiera zamianę jednostek długości, powierzchni, wagi i objętości. 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 - wszystkie elementy wykonane z folii magnetycznej		
<b>Szkieletowe modele ostrosłupów i graniastosłupów</b>	1	W skład zestawu wchodzi: ostrosłup o podstawie trójkąta, ostrosłup o podstawie kwadratu, ostrosłup o podstawie sześciokąta, graniastosłup o podstawie trójkąta, graniastosłup o podstawie kwadratu, graniastosłup o podstawie sześciokąta. Wysokość ok 22 cm, wykonane z mocnego tworzywa.		
<b>Zestaw modeli brył rozkładanych z siatkami</b>	1	Zestaw składa się z 8 otwieranych brył geometrycznych wykonanych z przezroczystego plastiku. Wszystkie bryły można napełniać płynem lub materiałem sypkim w celu porównywania objętości. Wszystkie posiadają kolorowe siatki, które wsuwa się w środek transparentnych brył. Zestaw wielofunkcyjny prezentujący bryły jednocześnie w trzech i dwóch wymiarach. Ścianki brył nie klejone. Bryły wielkości 8cm lub wyższe. Zestaw zawiera 8 brył przezroczystych z ruchomą podstawą (walec, stożek, sześcian, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu) oraz 8 kolorowych siatek do składania.		
<b>Magnetyczne pizze - ułamki</b>	1	Pomoc dydaktyczna pozwalająca zapoznać się z pojęciem ułamków, jak również porównywania, odejmowania i dodawania ułamków. Zestaw zawiera pizze podzielone w następujący sposób (razem 24 części): 1 cała pizza, 1 pizza podzielona na pół ( $1/2$ ), 1 pizza podzielona na 3 części ( $1/3$ ), 1 pizza podzielona na 4 kawałki ( $1/4$ ), 1 pizza podzielona na 6 kawałków ( $1/6$ ), 1 pizza podzielona na 8 części ( $1/8$ ). Elementy wykonane z trwałej folii magnetycznej, każda „pizza” powinna mieć średnicę nie mniejszą niż 20 cm.		
<b>Magnetyczne jabłka - ułamki</b>	1	Pomoc dydaktyczna pozwala zapoznać się z pojęciem ułamków, jak również porównywania, odejmowania i dodawania ułamków. Zestaw zawiera 4 magnetyczne modele jabłka podzielone w następujący sposób (razem 10 części): 1 całe jabłko, 1 jabłko podzielone na pół ( $1/2$ ), 1 jabłko		

		podzielone na 3 części (1/3), 1 jabłko podzielone na 4 części (1/4). Modele jabłek wykonanych z trwałego tworzywa sztucznego z silnymi magnesami wewnątrz. Różne kolory, wysokość co najmniej 7,5 cm.		
<b>Zestaw do kształtowania pojęć związanych z czasem</b>	1	Zestaw dydaktyczny zawiera pięć tablic dydaktycznych w formacie co najmniej 50×70 cm, zegar czynności dziennych (średnica co najmniej 42 cm, z ruchomą wskazówką) oraz zestaw dwudziestu elementów ruchomych z rysunkami czynności codziennych. Tytuły tablic: 1. Doba. 2. Dni tygodnia. 3. Podział miesiący na dni. 4. Nazwy miesiący. 5. Podział roku. Wszystkie elementy posiadają paski magnetyczne, umożliwiające demonstrację na szkolnej tablicy magnetycznej.		
<b>Plansze matematyczne</b>	12	Plansze wykonane z kredowego papieru, zaopatrzone w metalowe listewki u góry i na dole. Wymiary nie mniejsze niż 70x100 cm. Tytuły plansz: 1. Podstawowe symbole matematyczne, 2. Zbiory, pojęcia, definicje, 3. Działania na liczbach i wyrażeniach, 4. Procent prosty i składany, 5. Potęgowanie i pierwiastkowanie, 6. Wzory skróconego mnożenia, 7. Rodzaje kątów płaskich, 8. trójkąty, 9. Czworokąty, 10. Okrąg i koło, 11. Pola i obwody figur płaskich, 12. Pola i objętości figur przestrzennych.		
<b>Tablice demonstracyjne do nauki szachów</b>	1	Szachy demonstracyjne magnetyczne zwijane w futerale z tworzywa, figury magnetyczne plastikowe białe - czerwone [wymiary 70x70 cm]		
<b>Zegary</b>	4	Zegar szachowy elektroniczny, obudowa plastikowa		
<b>Szachy</b>	8	Szachownica tekturowa składana na dwa z grubej tektury, oklejona zmywalnym papierem, matowa wymiary: 49 x 49 cm, szerokość pola 55 mm, waga 0.5 kg kolor pół żółto- brązowe. Figury szachowe nr 6, w woreczku, obciążone, król 96 mm.		
<b>Taśmy miernicze</b>	1	Taśma o szerokości co najmniej 19 mm, wykonana ze stali lub z tworzywa sztucznego z włóknami szklanymi, w obudowie zamkniętej, posiadająca przełożenie pozwalające na szybsze zwijanie taśmy, pokryta dodatkową bezbarwną powłoką zabezpieczającą podziałkę przed ścieraniem, długość taśmy 100 m, podziałka co 1 mm		
<b>Magnetyczna oś liczbowa</b>	1	Oś liczbowa demonstracyjna - duża nakładka suchościerna, wykonana z trwałego tworzywa o grubości 0,5 cm z czytelnym nadrukiem i podkładem magnetycznym. Nakładka suchościerna o wymiarach co najmniej 1,5 m i szerokości 20		

		cm. W zestawie również markery suchościeralne, ścierak magnetyczny do tablic suchościeralnych i magnesy.		
<b>Program „Logomocja” z licencją wielostanowiskową</b>	1	Płytką z programem oraz książki <i>Wprowadzenie do Logomocji</i> i <i>Edytor postaci Logomocji</i> .		