




Część 2: „Zakup pomocy dydaktycznych do sal matematyczno-przyrodniczych do SP w Barkowie, Żmigrodzie, w Powidzku oraz w Korzeńsku”



1. Zakup wyposażenia do Szkoły Podstawowej w Barkowie:

Lp	Nazwa	Opis
1	<i>Zakup 10 stołów komputerowych</i>	Wymiar blatu 70x50 cm +/- 5 cm Pod blatem wysuwana półka na klawiaturę. Reg. wys. 2-4, 4-6 Uchwyty do powieszenia plecaków. Błat wykonany z płyty MDF w jasnym kolorze (np. klon, buk) Stelaż biurka wykonany ze spawanych profili metalowych w kolorze jasny szary.



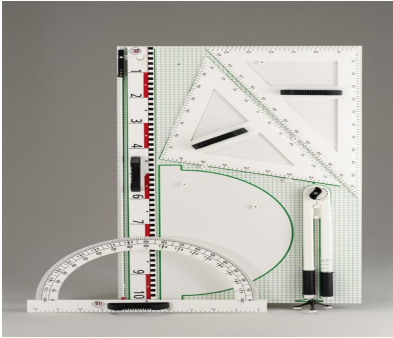
1. Zakup wyposażenia do Szkoły Podstawowej w Żmigrodzie:

Lp	Nazwa	Opis
1	<i>Wyposażenie pracowni komputerowej w 24 krzesła oraz 24 stoliki.</i>	24 Krzesła z siedziskiem i oparciem wykonanym ze sklejki bukowej (gr. 8 mm) w kolorze naturalnym w rozmiarach 5-6. Stelaż wykonany z rury płasko-owalnej o wym. 38 x 20 mm i 30 x 15 mm. Wyprofilowane siedzisko, szerokie, zaokrąglone oparcie Podstawa w kształcie litery H Błat chroniony przed zarysowaniem 3 stopkami umieszczonymi pod siedziskiem. Zatyczki z tworzywa Zgodne z normą PN -EN 1729-1: 2007 oraz PN -EN 1729-2: 2007.  24 Stoliki komputerowe na metalowej konstrukcji, blaty bukowe wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm wykończone obrzeżem o gr. 2 mm. Stała półka na klawiaturę, możliwość zamontowania dodatkowej półki na komputer

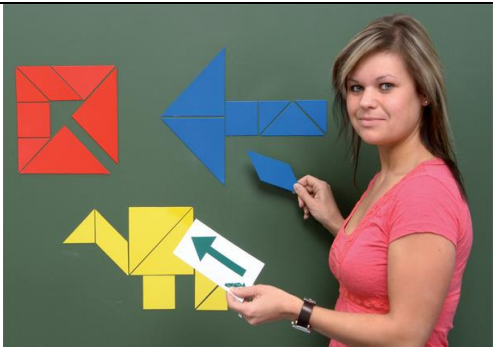


		<p>Stelaż wykonany z profilu o przekroju 40 x 20 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> wym. 70 x 45 cm 
<p>2</p>	<p><i>Wyposażenie pracowni matematycznej w 24 krzesła oraz 12 dwuosobowych stolików</i></p>	<p>12 stołów dwuosobowych Stelaż stołu wykonany z profili 38x20 malowany farbami proszkowymi zgodnie z zaleceniem MENiS Błat stołów wykonany z płyty obustronnie laminowanej o grubości 18mm oklejonej okleiną PCV Wymiary blatów: stół dwuosobowy 130x50 Kolor: buk Stolik z regulacją wysokości 4-6</p>  <p>24 Krzeselka z siedziskiem i oparciem wykonanym ze sklejki bukowej (gr. 8 mm) w kolorze naturalnym w rozmiarach 5-6. Stelaż wykonany z rury płasko-owalnej o wym. 38 x 20 mm i 30 x 15 mm. Wyprofilowane siedzisko, szerokie, zaokrąglone oparcie Podstawa w kształcie litery H Błat chroniony przed zarysowaniem 3 stopkami umieszczonymi pod siedziskiem. Zatyczki z tworzywa Zgodne z normą PN -EN 1729-1: 2007 oraz PN -EN 1729-2: 2007.</p>


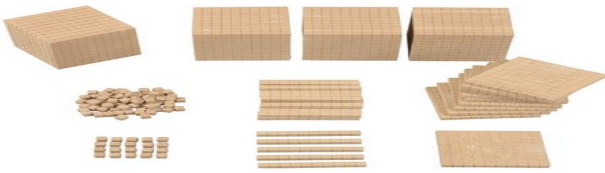
		
3	<i>Zakup niezbędnych pomocy dydaktycznych i materiałów na potrzeby wyposażenia pracowni matematycznej.</i>	
-	<i>składane bryły z siatkami,</i>	<p>Spis brył:</p> <ul style="list-style-type: none"> - walec - stożek - sześciąt - prostopadłościan - graniastosłup trójkątny - graniastosłup sześciokątny - czworościan - ostrosłup o podstawie kwadratu. <p>Zawartość: 8 brył z przezroczystego tworzywa z ruchomymi podstawami (wys. 8 cm) - 24 siatki z giętkiego tworzywa z nadrukiem fotograficznym - instrukcja.</p> 
-	<i>puzzle matematyczne - mnożenie,</i>	<p>Pamięciowe dzielenie w zakresie 100 w formie układania atrakcyjnych puzzli. Do zastosowania w pracy indywidualnej lub grupowej, a także samodzielnych ćwiczeń w domu. W zestawie: trzy różne układanki, a każda obejmuje planszę z odpowiedziami oraz elementy puzzli z zadaniem. Dzieci wybierają element puzzla, rozwiązują podane działanie i szukają jego wynik na planszy, przykrywając w ten sposób planszę tafelkami puzzli.</p>


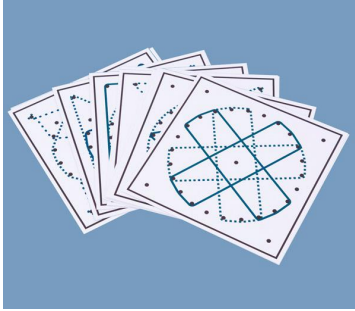
		<p>Puzzle</p>  <p>matematyczne - mnożenie i dzielenie do 1000 Pamięciowe dzielenie w zakresie 1000 w formie układania atrakcyjnych puzzli. Do zastosowania w pracy indywidualnej lub grupowej, a także samodzielnych ćwiczeń w domu. W zestawie znajdują się trzy różne układanki, a każda obejmuje planszę z odpowiedziami oraz elementy puzzli z zadaniem.</p> 
-	zestaw układam	<p>Seria trzech układanek rozwija spostrzeganie, logiczne myślenie i orientację kierunkową. Zadaniem dziecka jest odwzorować motyw przedstawiony na karcie za pomocą tafelków. Karty stopniują trudność - ilość potrzebnych tafelków i ich podobieństwo. Dzieci mogą zaprojektować również własne wzory, tworząc przy tym kolejne karty dla kolegów.</p> 
-	tarcza zegarowa z systemem kół zębatych zestaw klasowy	<p>Praktyczny zestaw umożliwia atrakcyjne ćwiczenia w odczycie i mierzeniu czasu z całą klasą. Wszystkie tarcze mają wbudowany system kół zębatych, dzięki czemu automatycznie zachowane są relacje minut i godzin w trakcie ćwiczeń. Dwa kolory wskazówek zgodne są z podziałką</p>

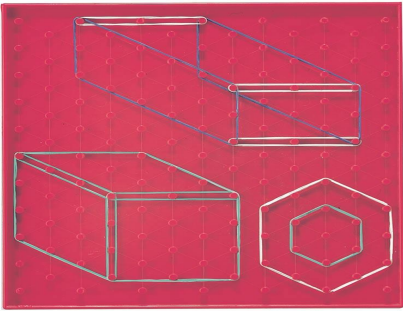
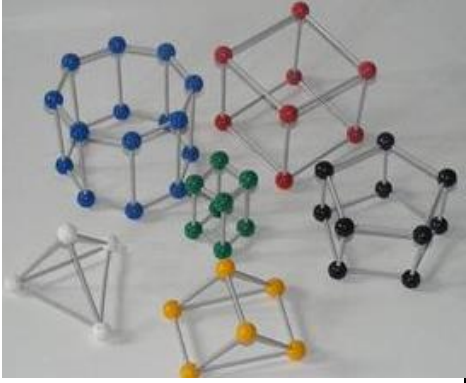
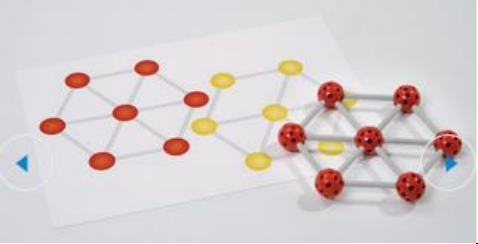
		<p>tarczy na godziny (kolor czerwony) i minuty (kolor granatowy), co znacznie ułatwia naukę odczytu czasu. W zestawie jedna tarcza demonstracyjna 34 cm oraz 24 tarcze uczniowskie.</p> 
-	<p>piłka arytmetyczna,</p>	<p>Piłka ułatwiająca rozpoznawanie liczb i ilości wyrażonej kropkami. Piłka o średnicy 40 cm w neutralnym kolorze z różnokolorowymi prostokątami oznaczonymi cyframi arabskimi oraz odpowiadającą im ilością kropek.</p> 
-	<p>komplet przyborów geometrycznych z tablicą - magnetyczny</p>	<p>Komplet 6 przyrządów tablicowych wykonanych z tworzywa sztucznego i estetycznego tworzywa sztucznego. Zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • linijk o długości 100 cm • ekierk 60 stopni 60cm • ekierk 45 stopni 60cm • kątomierz 180 stopni 50cm • cyrkiel z przyssawkami • wskaźnik o długości 100 cm <p>Wymiary tablicy: 102cm x 55cm</p> 

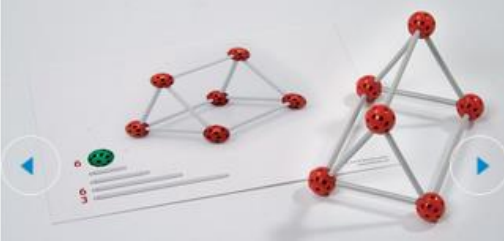

	<p>- <i>Domino - obliczanie kątów (4 komplety),</i></p>	<p>Układanka domino ó 4 komplety. Kostki domina wykonane s z grubego tworzywa o zaokr glonych rogach.</p> 
	<p>- <i>mozaika wielokątów,</i></p>	<p>Układanka składaj ca si z 6 rólnych kształtów w rólnych kolorach. W komplecie 50 cz ci figur wykonanych z wysokiej jako ci tworzywa.</p> 
	<p>- <i>pola i własności wielokątów,</i></p>	<p>Zestaw figur geometrycznych który w prosty i przemy lany sposób wprowadza uczniów w wiat wśno ci figur geometrycznych. Intencj kompletu jest wyprowadzanie wzorów na pole powierzchni figur. Kwadraty decymalne z podziaŁ 1 cm² oraz miarki umo liwiają wprowadzanie jednostek miary pola.</p> <p>Zawarto zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 52 elementy z tworzywa (do podklejenia magnetyczn foli), • ka dy komplet zapakowany w osobny worek, • szczegóŁwa instrukcja. 
	<p>- <i>Tangram magnetyczny</i></p>	<p>Tangram wykonany z mocnej folii magnetycznej. Jest on ogromn pomoc dydaktyczn dla nauczyciela. Zawarto zestawu: - 3 rólnokolorowe komplety tangramu - instrukcja obsŁgi</p>

		
<p>- <i>ułamkowa pizza,</i></p>		<p>Koła przedstawiające realistyczne fotografie pizzy pozwalają na łatwiejsze nauki oraz zapamiętywanie przekazanej wiedzy. Koła wykonane są z folii magnetycznej, co pozwala na mocowanie i przemieszczanie puzzli na każdej powierzchni magnetycznej.</p> <p>W komplecie znajduje się sześć różnych pizz: jedna cała i pięć podzielonych na 2, 3, 4, 6 i 8 kawałków. Na każdym kawałku nadrukowano zapis ułamka zwykłego reprezentującego daną część.</p> 
<p>- <i>koła,</i></p>		<p>Ułamkowe koła 10 cm</p> <p>Ekonomiczny zestaw koł reprezentujących części ułamkowe: 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10 i 1/12. Elementy wykonane są z tworzywa o grubości 3 mm, posiadają wytłoczony zapis w ułamku zwykłym.</p> 
<p>- <i>gra w ułamki,</i></p>		<p>Zapamiętaj całość - gra w ułamki zwykłe</p>

		<p>Kto nie chciałby mieszkać na górze? Aby dotrzeć na górę trzeba przebyć długą drogę przez pola, łąki, mosty i rzeki. Przekraczanie mostów i wstęp do miasta nie jest bezpłatny. Trzeba zapłacić ułamkowe cło! Na szczęście podczas wędrówki są miejsca, w których można zbierać ułamki i zapisywać na kartach ułamkowych. Aby przekroczyć most lub miasto, karta musi być wypełniona. Jeśli nie jest, gracz może wybrać drogę okrężną. A na dodatek trzeba jeszcze uważać na rabusia. Kto pierwszy zdobędzie szczyt góry?</p> 
-	<p>klocki drewniane dziesiętne,</p>	<p>Drewniany odpowiednik kolorowego materiału do poznania systemu dziesiętnego. Liczba klocków dobrana jest tak, aby w trakcie działania można na prezentować przekraczanie progu dziesiątki i setki. Zestaw można dowolnie rozbudować o dodatkowe klocki danej pozycji dziesiętnej.</p> <p>Zawartość: 184 elementy: 4 tysiące (10 x 10 x 10 cm) - 30 setek (10 x 10 x 1 cm) - 50 dziesiątek (10 x 1 x 1 cm) - 100 jedności (1 x 1 x 1 cm)</p> 
-	<p>makatka,</p>	<p>Makatka - liczenie sposobem pisemnym 0-999</p> <p>Makatka służy w sobie zalety materiału demonstracyjnego z konkretem do manipulacji. Ułatwia uczniom zrozumienie trudnych zagadnień związanych z dodawaniem i odejmowaniem sposobem pisemnym. W czasie wiczenia dzieci manipulują elementami symbolizującymi setki, dziesiątki i jedności. W tym samym czasie dziecko równolegle dokonuje "pisemnego zapisu" swoich działań, odnotowując zamianę na wyższy lub niższy rząd. Nauczyciel w czasie demonstracji również ma</p>

		<p>wszystko, co potrzebne pod ręką, aby wytęmaczy uczniom jakich zapisów dokonywać i z czego one wynikają. Makatka posiada oddzielne, przezroczyste kieszonki na demonstrację działania, a także duże kieszenie na przechowywanie elementów. Zawarto: makatka z mocnego materiału (wym. 62 x 69 cm) - 30 kartoników z liczbami - 46 kartoników z zapisem "nad kreską" oraz symbolami - 50 elementów symbolizujących jedno ci, dziesiątki i setki, wykonanych z grubego kartonu (setka o wym. 10 x 10 cm) - instrukcja.</p> 
-	<p>karty do geoplanu,</p>	<p>Karty pracy przeznaczone są do wicze z geoplanem "okrąg 24 punkty" (nr 150-1012). Karty zawierają zadania o rosnącym poziomie trudności.</p> <p>Zawarto:</p> <ul style="list-style-type: none"> 12 dwustronnych kart z tworzywa (16 x 16 cm). 
-	<p>geoplan transparentny, dwustronny</p>	<p>Trwałość i estetyczny geoplan o podwójnych mołochach:</p> <ul style="list-style-type: none"> z jednej strony posiada siatkę kwadratów 11 x 11 z drugiej znajduje się siatka izometryczna <p>Geoplan posiada nadrukowane osie układu współrzędnych od 0 do 10 na stronie z siatką 11x11. Ponadto kwadraty geoplanu są krótkie i mają specjalnie wyprofilowane</p>

		<p>ko cówki, co ułatwia manipulację gumeczkami i zapobiega ich wypadaniu.</p> 
<p>- karty pracy do szkieletów,</p>		<p>1. budujemy szkielety brył</p> <p>Wspaniały zestaw manipulacyjny dla młodszych uczniów, choć nie tylko..Wiele otworów w kulkach pozwala łączyć je ze sobą za pomocą patyczków pod różnymi kątami. Dzięki temu można tworzyć nie tylko graniastosłupy i ostrosłupy, lecz także bryły cięte. Utworzone przez uczniów modele pozwalają do omawiania pojęć geometrycznych, tj. krawędź, bok, powierzchnia, objętość itp. Elementy wyróżniają się wysoką jakością wykonania, łatwo je złączyć, a łączenie jest trwałe.</p> <p>180 kolorowych kulek o średnicy 1,6 cm (każda kulka posiada 26 otworów)</p> <p>180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm wykonane z solidnego tworzywa</p> <p>2. karty pracy do szkieletów seria 1</p> <p>Karty pracy przedstawiają modele zbudowane za pomocą kuleczek i patyczków z pomocy dydaktycznej "Budujemy szkielety brył" (do nabycia oddzielnie, nr 155-1600). Karty serii 1: skala kart do modeli wynosi 1:1 (modele płaskie).</p>  

		<p>3. karty pracy do szkieletów seria 2</p> <p>Karty pracy przedstawiaj modele zbudowane za pomoc kuleczek i patyczków z pomocy dydaktycznej "Budujemy szkielety brył (do nabycia oddzielnie, nr 155-1600). Karty serii 2: karta podaje ilo potrzebnych elementów do budowy modelu (modele przestrzenne).</p> 
	<p>zestawy różnego typu gier matematycznych itp.</p>	<p>Gry matematyczne:</p> <p>1. Blokus gra</p> <p>Jedna zasada, nieograniczone mo liwo ci! / atwa do nauki i idealna gra rodzinna. Nauka gry Blokus zajmuje mniej ni minut , ale gra stanowi wyzwanie dla ca€j rodziny! Ka dy z graczy otrzymuje 21 elementów i po kolei umieszcza je na planszy. Ka dy element musi dotyka innego elementu w tym samym kolorze, ale tylko naro nikiem. Podbij plansz . Strategicznie blokuj swoich przeciwników i wy€ wszystkie elementy, zanim zabraknie miejsca!</p> <p>Zawarto : 84 elementy plansza do gry instrukcja.</p> <p>Gra dla 2-4 graczy, w wieku powy ej 7 lat.</p> <p>2. Digit</p> <p>Czy uda ci si u€ y pokazany na karcie wzór, przesuwaj c tylko jeden patyczek? To nie b dzie proste! wicz spostrzegawczo , wyobra ni , logik i refleks. Masz woln chwil , a nikogo znajomego nie ma w pobl u? Jest te opcja dla jednego gracza - Digipasjans. Jest was wi cej ni czworo? Zagrajcie w parach! Niewa ne w ile osób gracie, nie b dziecie mogli przesta . ZAWIERA: 55 kart 5 patyczków instrukcja</p> 



3. Dobble Kids

Ten, ten, no... wieloryb! "Dobble Kids" to wspaniała gra dla dzieci, dostosowana do tego, by najmłodszy grali samodzielnie, ale też na tyle elastyczna w swoich zasadach, aby dorośli mogli bez problemów dołączyć się do zabawy i mieć trudno ci z wygraniami z dziećmi!



Podstawowa zasada gry to znalezienie jak najszybciej symbolu, który łączy dwie karty. Symbol zawsze jest tylko jeden, o czym należy pamiętać i w to nie wątpić (bo nie raz się zdarza, że nikt nie może na niego zauważyć ;)) Ale na czym to polega? Przed każdym dzieckiem wykładamy cztery odkryte karty, a przed każdym dorosłym sześć odkrytych kart. Następnie pokładamy jedną odkrytą kartę po środku stołu. Pozostałe karty odkładamy do pudełka. (Możecie zmienić liczbę kart leżących przed danym dzieckiem, biorąc pod uwagę jego wiek i doświadczenie w grze.) Wszyscy gracze grają równocześnie. Na dany znak każdy stara się jak najszybciej znaleźć zwierzę wspólne dla jednej ze swoich kart i karty ze stołu. Po odnalezieniu gracz musi głośno wypowiedzieć jego nazwę. Pierwszy, któremu się to uda, odwraca swoją kartę. Gra toczy się dalej. Wygrywa ten, kto odwróci (zakryje) wszystkie swoje karty. Dla utrudnienia zabawy, zwierzęta na kartach bywają obrócone i mają inne rozmiary. Same karty są okryte kolorowymi ilustracjami, a każda z nich jest unikalna i łączy się z innymi kartami jednym i tylko jednym zwierzęciem. W instrukcji znajdziecie pięć różnych minigier, która opisana powyżej jest najprostsza i najpopularniejsza. Czy "Dobble Kids" różni się od "Dobble"? Wszystkie symbole to zwierzęta, bardzo charakterystycznie narysowane, co pozwala dzieciom nie tylko szybko odnaleźć w myślnych odpowiednich słowo, by nazwa zwierzęcia, ale też utrwala im nazewnictwo. Dlaczego musicie mieć tę grę? Żadna inna gra nie rozrusza towarzystwa tak jak "Dobble". Żadna nie jest tak prosta i nie daje tyle zabawy w ciągu tych kilku minut! Rozgrywka jest bardzo szybka, emocjonująca, przy stole dorośli dzieje, każdy krzyczy starając się jako nazwa pasująca do obrazki i by przy tym szybszym od innych graczem.



4. P dz ce je e

Nowa gra twórców hitu P DZ CE Ó/ WIE! Celem gry jest doprowadzenie jednego z je y do jego ulubionej przek ski. Gracze mają do dyspozycji specjalne karty, za pomoc których przemieszczają je e po trasie wy cigu. Gracze przesuwają wszystkie je e, jednocześnie decydując, jakie karty pozostawi sobie "na r ce". Wygrywa osoba, która na koniec ma w r ku najwięcej kart w kolorze zwycięskiego je a. Ponieważaden z graczy nie wie, na jaki kolor stawiają przeciwnicy, emocje trwają a do rozstrzygnięcia! O zwycięstwie decyduje dobra taktyka i umiejętność blefowania. Gra spodoba się wszystkim fanom P DZ CYCH Ó/ W. Ilo graczy: 3-5 Wiek: 6-106 Czas: 30 minut Zawarto pudeła: plansza 4 figurki je y 55 kart 36 etonów punktów instrukcja



5. Super farmer rancho

Graj c w "Rancho", wcielasz się w hodowcę zwierząt i chcesz zostać właścicielem najlepszego rancho w okolicy. Kupujesz pastwiska, by Twoje zwierzęta miały gdzie mieszkać. Zwierzęta rozmnażają się, a to przynosi Ci zysk. Jednak wszystkie Twoje plany mogą pozostać tylko w sferze marzeń, jeśli nie zachowasz należytą ostrożność. W pobliskim lesie grasują bowiem wilk i lis, których atakiem mogą stać się Twoje zwierzęta. Kupujesz ziemię, hodujesz zwierzęta, powiększasz stado, pomnażasz swój zysk!





6. Superfarmer De Lux jubileuszowy

Gra "Super Farmer Deluxe" ma swój fascynujący ciekawy historię. Powstała ponad 50 lat temu, a jej twórcą jest wybitny polski matematyk Karol Borsuk. Dlatego reguły gry, oparte o zasady matematyczne, są zupełnie wyjątkowe i jedyne w swoim rodzaju. "Super



Farmer Deluxe" to rodzaj gry ekonomicznej - uczy liczenia, przewidywania, planowania i kalkulowania ryzyka - umiejętności ci niezwykle dzisiaj przydatnych.

Jesteś superfarmerem, hodujesz zwierzęta. Twoje stado szybko rośnie. Ale musisz uważać! W okolicy grasują wilk i lis. Twoje zwierzęta mogą stać się dla nich cennym łupem...

7. Magiczny Trójkąt Matematyczny

Magiczny Trójkąt Matematyczny to okrągła, drewniana podstawa z sześcioma wgłębieniami z jednej (magiczny trójkąt) i dziesięcioma wgłębieniami z drugiej strony (duży trójkąt). W komplecie znajduje się 10



krótków dwustronnie oznaczonych liczbami od 1 do 10 (w kolorze czerwonym i niebieskim) oraz karty pracy: 16 dla magicznego trójkąta i 16 dla dużego trójkąta. W trwałą, estetycznym, tekturowym pudełku. Dlaczego Magiczny trójkąt? Jest pomocny w nauce matematyki i matematyki, która łączy w sobie nauki i zabawy. Stanowi wartościowe uzupełnienie w utrwalaniu umiejętności rachunkowych: dodawania i odejmowania w zakresie 25, rozdawania liczb na składniki (dwa i więcej), dopełniania do 10, 20 oraz danej liczby, porównywania różnicowego. Podstawowy zakres dodawania i odejmowania do 25 można rozszerzyć do 250 lub 2500 dodając w pamięci jedno lub dwa zera. Zaletą Magicznego Trójkąta jest możliwość dokonywania obliczeń w pamięci, dowolnego manipulowania krótkami, dobierania różnicowych wartości, a

nawet metody prób i błędów. Po dokonaniu właściwych obliczeń można na te poszukać odpowiedzi na pytania typu: jakie wyniki są możliwe przy danym układzie wartości, jak jest możliwa najmniejsza i największa suma boków, dlaczego dana liczba nie może być wynikiem? Karty pracy stanowi integralną część Magicznego Trójkąta, niezbędne do wykonywania ćwiczeń, stanowi pojedyncze karty: 16 dla każdego trójkąta, 16 dla każdego trójkąta.

8. Paluszkowa tabliczka mnożenia

Publikacja umożliwia opanowanie tabliczki mnożenia dzięki metodzie paluszkowej. Książka skierowana jest do osób mających trudności w uczeniu się matematyki, a szczególnie w zapamiętaniu tabliczki mnożenia, do uczniów ze zdiagnozowaną dyskalkulią lub będących w grupie ryzyka dyskalkulii oraz do wszystkich tych, którzy mają problemy z opanowaniem tabliczki mnożenia z różnymi innymi nieokreślonymi przyczynami. Czasami do nauki nie wystarcza tylko dobra pamięć. Trzeba zobaczyć, dotknąć, narysować, aby zapamiętać. Przedstawione w książce sposoby nauki tabliczki mnożenia nie tylko uatrakcyjnił tradycyjny sposób jej nauczania, ale przede wszystkim znacznie ułatwił jej



zapamiętanie osobom, które do tej pory miały z tym poważne problemy.



9. Kod faraona

Witaj w świecie tajemnic egipskich dynastii. Wielu próbowało już odkryć sekrety i zdobyć legendarne skarby faraonów. Do dziś jednak nikomu nie udało się tego dokonać. Setki lat temu młodzi faraonowie zapieczętowali swoje

kosztowno ci tajnymi liczbami, zwanymi "kodem faraona". Aby zdobyć starożytnie skarby, trzeba rozwiązać zagadki tajemniczego kodu. Zadaniem graczy jest zdobycie legendarnych skarbów faraonów. W trakcie gry uczestnicy wykonują proste działania matematyczne, wykorzystując dwie lub trzy cyfry wyrzucane na kościach. Pozwoli im to odkryć wartościowe kafelki skarabeuszy, a następnie zdobyć upragniony skarb. PUDEŁKO ZAWIERA: plansza do gry 48 kafelków, klepsydra, 3 kości, instrukcja

10. krzyż geometryczny

Wyjtkowo pomoc dydaktyczna pozwala uczniom budować wiele, odkrywają ich własności, poznają różnice i podobieństwa.



Działanie tego krzyża jest bardzo proste do zrozumienia. Składa się on z dwóch drewnianych listew połączonych w punkcie środkowym, dzięki czemu zawsze powstają dwie pary kątów wierzchołkowych. Na czterech ramionach krzyża znajdują się kolorowe kółeczka, przy czym kółeczka tego samego koloru znajdują się w równej odległości od środka. Ułatwia to prowadzenie wicze z klas, a także dokumentowanie wniosków przez uczniów. Zawartość: 2 drewniane listwy połączone metalowymi rurkami (długość 100 cm) - wbudowane magnesy umożliwiają mocowanie do tablicy - 4 pasujące instrukcja


11. Kanto zestaw konstrukcyjny

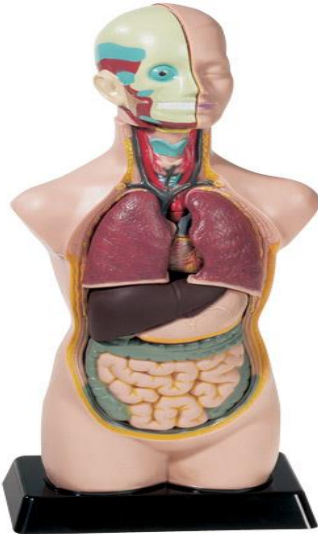

Kanto to system konstrukcyjny, który pozwala tworzyć stabilne szkielety różnorodnych brył. Zbudowane modele mogą posłużyć omawianiu pojęć geometrycznych: krawędź, bok, kąt, wysokość, przekrój, podstawa itp. Na konkretnym materiale uczniowie mogą poznawać i porównywać bryły, np. czym

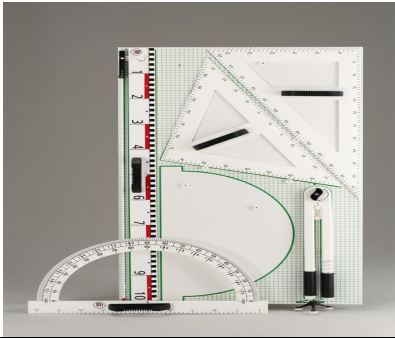




	różni się od prostokąta? Długości elementów idealnie nadają się do prezentacji modeli brył w klasie. Wiek: od 4 lat. Zawartość: 69 elementów (20 kulek o r. 6,5 cm, 44 patyki o d. 40 cm)
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


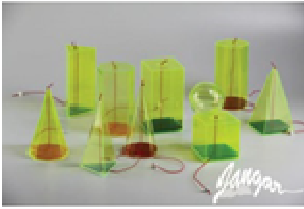

2. Zakup wyposażenia do Szkoły Podstawowej w Powidzku:



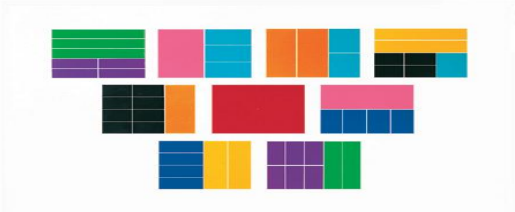
Lp	Nazwa	Opis
1	Zakup wyposażenia i pomocy dydaktycznych niezbędnego do wyposażenia powstającej pracowni matematyczno-przyrodniczej	
-	13 preparatów mikroskopowych,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gady i ptaki – zestaw 10 preparatów mikroskopowych 2. Rozmnażanie roślin – zestaw 10 preparatów mikroskopowych 3. Ryby i płazy – zestaw 10 preparatów mikroskopowych 4. Rozmnażanie zwierząt – zestaw 10 preparatów mikroskopowych 5. Tkanki człowieka zdrowe, cz. I – 10 preparatów mikroskopowych 6. Tkanki człowieka zdrowe, cz. II – 10 preparatów mikroskopowych 7. Tkanki człowieka, zmienione chorobotwórczo – 10 preparatów mikroskopowych 8. Zwierzęta i rośliny uszkodzone, w tym na skutek degradacji środowiska – 10 preparatów mikroskopowych 9. Biologia - cz. I – 10 preparatów mikroskopowych 10. Biologia - cz. II – 10 preparatów mikroskopowych 11. Życie w glebie – 10 preparatów mikroskopowych 12. Bakterie – 10 preparatów mikroskopowych 13. Pasożyty zwierzęce – 10 preparatów mikroskopowych
-	Flipchart Mobile – magnetyczny,	 <p>Powierzchnia sucha, ciemna lakierowana (magnetyczna). Tablica o wymiarach 70 × 100 cm i stałym kącie nachylenia 15°. Wysokość flipcharta: 186 cm. Podstawa jezdna (kółka z systemem blokowania).</p>

-	1 model tułowia ludzkiego z głową,	<p>Model anatomiczny przedstawiający tułów i wybrane narządy wewnętrzne człowieka. Wykonany z solidnego tworzywa, wiernie oddaje najważniejsze detale. Głowa dzielona na dwie części z wyjmowanymi półkulami mózgowymi (na drugiej części uproszczony przekrój boczny).</p> <p>Zawartość :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tułów o wys. 50 cm, • 3-częściowa głowa (dwie półkule i jedna półkula mózgowa), • 6 wyjmowanych organów (2-częściowe płuca, 2-częściowe serce, wątroba, śledziona, jelita), • pozostałe organy i muskulatura jest widoczna wewnątrz tułowia. 
-	model mózgu,	<p>rodkowo rozdzielany na dwie części model mózgu ludzkiego naturalnej wielkości. Poszczególne struktury mózgu widoczne dzięki zastosowaniu różnych odcieni. Doskonale do poznawczych zajęć z budowy anatomicznej mózgu - wym. 14 x 14 x 17,5 cm</p> 
-	3 przyrządy tablicowe,	<p>Komplet 6 przyrządów tablicowych wykonanych z trwałego i estetycznego tworzywa sztucznego. Zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • linijkę o długości 100 cm




		<ul style="list-style-type: none"> • ekierk 60 stopni 60cm • ekierk 45 stopni 60cm • k tomierz 180 stopni 50cm • cyrkiel z przyssawkami • wska nik o długości 100 cm <p>Wymiary tablicy: 102cm x 55cm</p> 
-	zestaw 8 brył „2 w 1”,	<p><i>Bryły geometryczne - 8 brył i 8 siatek "2 w 1"</i></p> <p><i>Spis brył:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - walec - stożek - sześcián - prostopadłóścian - graniastosłup trójkątny - graniastosłup sześciokątny - czworościan - ostrosłup o podstawie kwadratu
-	zestaw brył,	Zestaw 17 brył z kolorowego tworzywa, wysoko 10 cm.
-	zestaw „litr” do porównywania objętości,	<p>Zestaw sześciu przezroczystych pojemników o różnych kształtach.</p> <p>Zbiorniczki posiadaj pojemność od 0,25 litra do 1,0 litra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sześcián o pojemności 1,0 litra • sześcián o pojemności 0,5 litra • walec o pojemności 1,0 litra • walec o pojemności 0,5 litra • graniastosłup o podstawie trójkątnej o pojemności 0,5 litra • graniastosłup o podstawie trójkątnej o pojemności 0,25 litra <p>Na wszystkich pojemnikach zamieszczono czytelną</p>




		podział .
-	zestaw magnetyczne bryły-ułamki,	<p><i>Bryły ułamkowe magnetyczne - 20 elementów</i></p> <p>Zestaw przedstawia całość oraz ułamki 1/2, 1/3 i 1/4 w magnetycznych formie kul i sześcianów o dużych wymiarach.</p> <p>Bryły w różnych kształtach i kolorach.</p> 
-	zestawy siatek do tworzenia brył,	<p>Elementy z tworzywa mo na zęczy zaciskami, tworz c z siatki jej brył. Typy bryłsze cian (bok 10 cm), prostopadł cian, walecł ek, ostrosłłp o podstawie kwadratu.</p> 
-	1 zestaw 10 brył transparentnych z płaszczyznami,	<p>Brył o rozmiarach i kształłach identycznych z zestawem bryłotwieranych (nr 155-1421). Wewn trz brył zamocowano najwa niejsze płaszczyzny, które s dobrze widoczne w przezroczystej obudowie dzi ki zastosowaniu ciemnego tworzywa. Stosunek podstawy do wysoko ci wynosi zawsze 1:2. Dodatkowo dołczono dwie siatki z gi tkiej folii.</p> <p>Zawarto :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 bryłł wys. 15 cm,


		<ul style="list-style-type: none"> • wewn trz brył zamocowane pętki wyznaczaj ce płaszczyzny, • wykonane z mocnego tworzywa. 
-	<p>1 zestaw 10 brył transparentnych z wysokościami,</p>	<p>Bryły 15 cm - przezroczyste z ruchomymi osiami, 10 brył. Bryły o rozmiarach i kształtach identycznych z zestawem brył otwieranych Na wierzchołku lub w środkowym punkcie górnej podstawy bryły zamocowany jest sznurek, który przeprowadzony jest wewnątrz bryły. Dzięki nacięciom w dolnej podstawie sznurek jest ruchomy i może być ustawiany do pokazania wysokości bryły lub wzdłuż ściany. Stosunek podstawy do wysokości wynosi zawsze 1:2.</p> <p>Zawartość:</p> <p>10 brył o wys. 15 cm, wewnątrz brył zamocowane ruchome sznurki, wykonane z mocnego tworzywa.</p> 
-	<p>1 zestaw sześciiany 1g / 1cm ze złączkami,</p>	

	<p>- 1 zestaw sześciannych 1000 jednostek rozkładany,</p>	<p>Pomoc ta (decymetr sześcienny) pozwala w bardzo obrazowy sposób wyjaśnić przestrzenne pojęcie objętości. W skład zestawu wchodzi: 9 prostopadłościaków (płyt) 10x10x1 j. (1 jedn.=1cm), 9 prostopadłościaków 10x1x1 j., 10 sześciannych (klocków) 1x1x1 j. Elementy są zróżnicowane kolorystycznie i łączone są na zasadzie wciskanych klocków. Całość umieszczona w przezroczystym sześciennym pojemniku kalibrowanym z przykrywką o pojemności 1 litra i boku 10 cm, który można niezależnie napełnić płynem</p> 
	<p>- 3 kolorowe koła-ułamki,</p>	<p>Ułamkowe koła 10 cm</p> <p>Ekonomiczny zestaw kół reprezentujących części całości ułamkowe: 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10 i 1/12. Elementy wykonane są z tworzywa o grubości 3 mm, posiadają wytłoczony zapis w ułamku zwykłym.</p> 
	<p>- 3 kolorowe kwadraty-ułamki,</p>	<p>Pomoc dydaktyczna świetnie sprawdzi się jako zestaw do nauczania ułamków. Zestaw składa się z 51 części tworzących jedną całość. Zawiera połowki, części trzeciej, czwartej, piątej, szóstej, dziesiąte i ósme, dwunaste. Całość zapakowana w estetyczne pudełko.</p> 
	<p>- różnego typu gry matematyczne itp.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Domino - dopełnianie do 100 - Układanka Schubitrix - ułamki 1 - Układanka Schubitrix - ułamki 2 - Układanka Schubitrix - dodawanie i odejmowanie do 100 - Układanka Schubitrix - tabliczka mnożenia do 100 - Układanka Schubitrix - dzielenie do 100 - Układanka Schubitrix - dodawanie i odejmowanie do 1000

		<ul style="list-style-type: none"> - Układanka Schubitrix - miary powierzchni - Układanka Schubitrix - mnożenie i dzielenie do 1000 - Układanka Schubitrix - miary objętości - Układanka Schubitrix - miary długości - Układanka Schubitrix - miary wagowe - Układanka Schubitrix - ułamki dziesiętne - Układanka Schubitrix - zegar i odczytywanie czasu - FLIP gra dydaktyczna - mnożenie i dzielenie - Bączek matematyczny - Puzzle systemowe - liczenie od 0 do 100 - Domino – Obliczanie kątów - Domino – Dodawanie - Domino – Odejmowanie - Domino – dodawanie ułamków dziesiętnych - Domino – odejmowanie ułamków dziesiętnych - Domino – odejmowanie ułamków zwykłych - Domino – Skracanie ułamków zwykłych - Domino – Porównujemy objętości - Tangram – łamigłówka, 28 części – 3 komplety - Tangram – łamigłówka transparentna, 28 – 3 komplety - Domino – dodawania ułamków zwykłych - Domino – Zegary analogowe i cyfrowe, grawerowane - Domino – Porównujemy objętości, grawerowane - Domino – Zrozumieć ułamki, grawerowane - Matematyczne tarcze-cele z piłeczkami, kpl. 3 różnych - Kostki do wyrzucania jedności, dziesiątek, setek i tysięcy kpl. 4 - Kostki w kostce – Działania matematyczne - Domino – Zegary analogowe i cyfrowe
2	Zakup niezbędnego wyposażenia (mebli) do sali matematyczno-przyrodniczej:	
-	5 stolików sześciokątnych z nogami,	<p>5 stolików sześciokątnych z nogami</p> <p><u>2 SZTUKI</u></p> <p>Błat stołu wykonany z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji klonu. Narożniki łagodnie zaokrąglone i wykończone czerwonym obrzeżem PCV o gr. 2 mm. Metalowe regulowane nogi stołu w <u>kolorze czerwonym</u>. • dł. boku 72 cm, dł. przekątnej między kątami 144,5 cm, dł. pomiędzy 2 prostymi 128 cm</p> <p>Nogi o trzystopniowej regulacji w zakresie 3-6 (wys. 59 - 64 - 71 - 76 cm)</p> <p><u>2 SZTUKI</u></p> <p>Błat stołu wykonany z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji klonu. Narożniki łagodnie zaokrąglone i wykończone niebieskim obrzeżem PCV o gr. 2 mm. Metalowe regulowane nogi stołu w <u>kolorze niebieskim</u>. • dł. boku 72 cm, dł. przekątnej między kątami 144,5 cm, dł. pomiędzy 2 prostymi 128 cm</p>

		<p>Nogi o trzystopniowej regulacji w zakresie 3-6 (wys. 59 - 64 - 71 - 76 cm)</p> <p><u>1 SZTUKA</u></p> <p>Blat stołu wykonany z płyty laminowanej o gr. 18 mm w tonacji klonu. Narożniki łagodnie zaokrąglone i wykończone zielonym obrzeżem PCV o gr. 2 mm. Metalowe regulowane nogi stołu w <u>kolorze zielonym</u>. • dł. boku 72 cm, dł. przekątnej między kątami 144,5 cm, dł. pomiędzy 2 prostymi 128 cm</p> <p>Nogi o trzystopniowej regulacji w zakresie 3-6 (wys. 59 - 64 - 71 - 76 cm)</p>
-	30 krzesetek	<div style="text-align: center;">  <p><u>6 SZTUK</u></p> <p>Krzesło sztaplowane, posiadające metalowy stelaż w kolorze czerwonym. Nogi krzesła zakończone antypoślizgowymi nasadkami z tworzywa sztucznego. Profilowane siedzisko oraz oparcie wykonane ze sklejki drewnianej. Krzesło przeznaczone dla dziecka o wzroście 133 - 159 cm.</p> <p>Wymiary krzesła: wys. siedziska 38 cm.</p> <p>Wym. rurki 22 x 1.5mm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><u>3 SZTUKI</u></p> <p>Krzesło sztaplowane, posiadające metalowy stelaż w kolorze zielonym. Nogi krzesła zakończone antypoślizgowymi nasadkami z tworzywa sztucznego. Profilowane siedzisko oraz oparcie wykonane ze sklejki drewnianej. Krzesło przeznaczone dla dziecka o wzroście 133 - 159 cm.</p> <p>Wymiary krzesła: wys. siedziska 38 cm.</p> <p>Wym. rurki. 22 x 1.5mm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><u>6 SZTUK</u></p> <p>Krzesło sztaplowane, posiadające metalowy stelaż w kolorze niebieskim. Nogi krzesła zakończone antypoślizgowymi nasadkami z tworzywa sztucznego. Profilowane siedzisko oraz oparcie wykonane ze sklejki drewnianej. Krzesło przeznaczone dla dziecka o wzroście 133 - 159 cm.</p> </div>

		<p>Wymiary krzesła: wys. siedziska 38 cm. Wym. rurki 22 x 1.5mm</p>
		<p></p> <p>6 SZTUK</p>
		<p>Krzesło sztaplowane, posiadające metalowy stelaż w kolorze czerwonym. Nogi krzesła zakończone antypoślizgowymi nasadkami z tworzywa sztucznego. Profilowane siedzisko oraz oparcie wykonane ze sklejki drewnianej. Krzesło przeznaczone dla dziecka o wzroście 146 - 176,5 cm.</p>
		<p>Wymiary krzesła: wys. siedziska 43 cm. Wym. rurki 22 x 1.5mm</p>
		<p></p> <p>3 SZTUKI</p>
		<p>Krzesło sztaplowane, posiadające metalowy stelaż w kolorze zielonym. Nogi krzesła zakończone antypoślizgowymi nasadkami z tworzywa sztucznego. Profilowane siedzisko oraz oparcie wykonane ze sklejki drewnianej. Krzesło przeznaczone dla dziecka o wzroście 146 - 176,5 cm.</p>
		<p>Wymiary krzesła: wys. siedziska 43 cm. Wym. rurki 22 x 1.5mm</p>
		<p></p> <p>6 SZTUK</p>
		<p>Krzesło sztaplowane, posiadające metalowy stelaż w kolorze niebieskim. Nogi krzesła zakończone antypoślizgowymi nasadkami z tworzywa sztucznego. Profilowane siedzisko oraz oparcie wykonane ze sklejki drewnianej. Krzesło przeznaczone dla dziecka o wzroście 146 - 176,5 cm.</p>
		<p>Wymiary krzesła: wys. siedziska 43 cm. Wym. rurki 22 x 1.5mm</p>


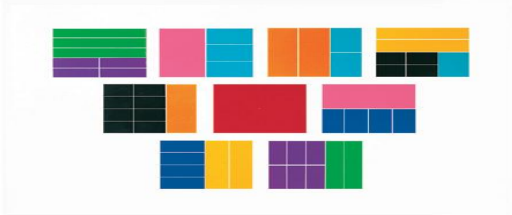
	<p>- 2 szafy do przechowywania pomocy dydaktycznych</p>	<div style="text-align: center;">  <p>2 SZTUKI</p> </div> <p>Wymiary s x g x w (mm) 800 x 400 x 1800 Rodzaj drzwi skrzydłowe Wysokość (mm) 1800 Szerokość (mm) 800 Głębokość (mm) 400 Ilość półek 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • górny blat i półki wykonane z laminowanej płyty wiórowej grubości 25 mm, korpus z lamina grubości 16 mm • wszystkie krawędzie zabezpieczone tworzywem ABS • metalowe uchwyty z polerowanego aluminium, szafy z drzwiami zamykane na zamek, w komplecie dwa klucze • estetyczna tylna ściana pozwala na umieszczenie pośrodku pomieszczenia • nośność półki 30 kg przy równomiernym obciążeniu • odległość między półkami 30 cm <p>kolor: buk</p>
--	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



3. Zakup wyposażenia do Szkoły Podstawowej w Korzeńsku:


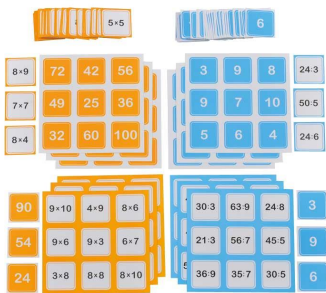
Lp	Nazwa	Opis
1	Zakup wyposażenia (mebli) na potrzeby sali komputerowej i przyrodniczej.	
-	12 stolików 2-osobowych	<p>Ławki 2-osobowe Wymiary blatu: 50 x 130 cm, wysokość (nr 6), płyta laminowana grubości co najmniej 18 mm, oklejanej dwustronnie, obrzeża o grubości 2 mm, Stelaż wykonany z rury stalowej Ø 32 mm, malowany proszkowo - kolor stelaża: niebieski, - blat: buk, - na wszystkich otwartych częściach stelaża metalowego zamontowane zaślepki z tworzywa sztucznego - ławka posiada Certyfikat Zgodności z Normą PN-EN 1729-1:2007</p>


-	<i>25 foteli obrotowych z regulacją wysokości</i>	<p>Wzrost użytkownika: 159 - 207 cm Zakres regulacji wysokości siedziska: 43 - 58 cm Wysokość blatu biurka: 76 - 82 cm Stelaż obrotowy standard Podłokietniki stałe w kolorze czarnym Głębokość siedziska: 40 cm Szerokość siedziska: 44 cm Wysokość oparcia: 46 cm - siedzisko i oparcie z tworzywa sztucznego - polietylen wysokociśnieniowy - siedzisko i oparcie w kolorze niebieskim - podstawa krzesła z tworzywa sztucznego - krzesło wyprodukowane w technologii rozdmuchu, umożliwiającej powstanie tzw. płaszcza termicznego - w tylnej części siedziska krzesło posiada miejsce do chwytu oraz miejsce do indywidualnego oznakowania - krzesło posiada Certyfikat Zgodności z Normą PN-EN 1729-1:2007</p>
-	<i>15 stolików 1 osobowych</i>	<p>Ławka 1-osobowa Wymiary blatu: 50 x 70 cm, wysokość (nr 6), płyta laminowana grubości co najmniej 18 mm, oklejanej dwustronnie, obrzeża o grubości 2 mm, Stelaż wykonany z rury stalowej \varnothing 32 mm, malowany proszkowo - kolor stelaża: niebieski, - blat: buk, - na wszystkich otwartych częściach stelaża metalowego zamontowane zaślepki z tworzywa sztucznego - ławka posiada Certyfikat Zgodności z Normą PN – EN 1729-1:2007</p>
-	<i>15 krzesel</i>	<p>Wzrost użytkownika: 159 - 188 cm Wysokość siedziska: 47 cm - nr 6, Wysokość krzesła z oparciem: 87 cm - stelaż – stal okrągła \varnothing 25 mm; malowana proszkowo, kolor niebieski z oparciem zaokrąglonym, siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki, - krzesło posiada Certyfikat Zgodności z Normą PN-EN 1729-1:2007 (certyfikat dołączyć do oferty).</p>
-	<i>2 szafy na pomoce dydaktyczne</i>	<p>Wymiar szafy (WxSxG) 1800x800x400 mm. Wykonana z płyty laminowanej min 18mm ,wszystkie krawędzie zabezpieczone tworzywem ABS, z 2 drzwiami zamykane na zamek z 2 kluczykami. Istnieje możliwość zamontowania zamków z systemem klucza MASTER Posiada 4 półki, odległość między półkami 30 cm, nośność półek 30 kg Metalowe uchwyty z polerowanego aluminium, Szafa musi posiadać Certyfikat Cobrabid dopuszczający do użytkowania w jednostkach oświatowych. - kolor okleiny : buk - płyta laminowana: buk</p>
-	<i>4 witryny średnie</i>	<p>Wymiar witryny (WxSxG) 1800x800x400 mm. Wykonana z płyty laminowanej min 18mm. Posiada 5 półek na pomoce, nośność półek 30 kg. Górna część ½ szafy – oszklona (2 drzwi szklanych), wszystkie krawędzie zabezpieczone tworzywem ABS (2 drzwi z pełnej płyty), 4 drzwi zamykane na zamek z dwoma kluczykami. Istnieje możliwość zamontowania zamków z system klucza MASTER.</p>

		<p>Metalowe uchwyty z polerowanego aluminium</p> <p>Szafa musi posiadać Certyfikat Cobrabid dopuszczający do użytkowania w jednostkach oświatowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - płyta laminowana: buk, - okleina kolor buk
-	<i>1 biurko nauczyciela</i>	<p>Elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr. 18mm, blat grubości 25 mm, wykończenie grubą okleiną PCV (2 mm) – koloru buk.</p> <p>Biurko powinno posiadać z prawej strony zamykaną szafkę na dwa klucze z 2 półkami , z lewej strony 4 zamykane szuflady z 2 kluczami każda,</p> <p>Wymiary blatu: 60 x 130 cm</p> <p>Wysokość biurka: 76 – 82 cm</p>
-	<i>1 fotel obrotowy z regulacją wysokości</i>	<p>Wzrost użytkownika: 159 - 207 cm</p> <p>Zakres regulacji wysokości siedziska: 43 - 58 cm</p> <p>Stelaż obrotowy standard</p> <p>Podłokietniki stałe w kolorze czarnym</p> <p>Głębokość siedziska: 40 cm</p> <p>Szerokość siedziska: 44 cm</p> <p>Wysokość oparcia: 46 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - siedzisko i oparcie z tworzywa sztucznego - polietylen wysokociśnieniowy – kolor niebieski - siedzisko i oparcie bazowe w kolorze niebieskim - tapicerowane siedzisko: materiał 100% poliester, stosowany w motoryzacji - wykończenie kędzą (lamówką) w kolorze tkaniny - podstawa krzesła z tworzywa sztucznego - krzesło wyprodukowane w technologii rozdmuchu, umożliwiające powstanie tzw. płaszcza termicznego - w tylnej części siedziska krzesło posiada miejsce do chwytu oraz miejsce do indywidualnego oznakowania - krzesło posiada Certyfikat Zgodności z Normą PN-EN 1729-1:2007
-	<i>1 szafa na laptopy - wózek na 26 laptopów</i>	<p>Wózek mobilny do przechowywania</p> <p>Jednocześnie 2 6 laptopów z możliwością doładowania baterii. Wewnątrz korpusu wózka jest zamontowana listwa , która zawiera gniazda elektryczne do podłączenia ładowarek laptopów (2 kolumny po 13 gniazdek). Dwoje drzwi wózka zabezpieczone zamkiem kluczowym.</p> <p>Mobilny łatwy do przemieszczania i bezpieczny. Dla zabezpieczenia przeciążeniowego stosowany sekwenser, który umożliwia włączanie się poszczególnych listew przyłączeniowych po upływie określonego czasu (~3 minut) co skutkuje utrzymanie się niskiego obciążenia instalacji elektrycznej wózka podczas sekwencji ładowania. Sygnalizacją pracy poszczególnych listew przyłączeniowych wózka jest świecąca dioda. Na prawym boku wózek posiada jeden wtyk przyłączeniowy oraz gniazdo bezpiecznika przeciążeniowego. Do wózka jest dołączany przewód przyłączeniowy o długości 3 metrów. Wózek posiada uchwyty do przemieszczania po obu stronach. Wózek wyposażony jest w cztery kółka jezdne o średnicy 100 mm i nośności 150 kg na kółko, w tym dwa z hamulcem. Powierzchnia toczna kółek wykonania z gumy nie brudzącej powierzchni. Krawędzie dolne wózka zabezpieczone są narożnikami gumowymi. Wózki przystosowane są do pracy z napięciem ~230 V. Waga 67 kg wys. 1540 x szer 920 x głęb 500 mm</p> <p>Szafa musi posiadać certyfikat ISO 9001</p>



2	Zakup wyposażenia i pomocy dydaktycznych niezbędnego do wyposażenia sali matematyczno-przyrodniczej:	
-	5 szt. zwykłych mikroskopów,	<p>Mikroskop z 48 akcesoriami</p> <p><i>Wymienne szklane okulary, możliwość regulacji powiększenia w zakresie 50-600x oraz wbudowane oświetlenie zapewniają wyraźny obraz. Komplet zawiera profesjonalnie wyprawione preparaty i wszystkie niezbędne akcesoria do uczniowskich badań. Wiek: od 8 lat</i></p> <p><i>Zawartość: mikroskop - dwa szklane okulary (10x, 20x) - 3 gotowe preparaty - 8 czystych szkiełek i naklejek - 16 osłonek - 10 akcesoriów do przygotowywania preparatów</i></p> 
-	kwadraty ułamkowe,	<p>Pomoc dydaktyczna świetnie sprawdzi się jako zestaw do nauczania ułamków. Zestaw składa się z 51 części tworzących jedną całość. Zawiera części trzeciej, czwartej, piątej, szóstej, dziesiątej i ósmej, dwunastej. Całość zapakowana w estetyczne pudełko.</p> 
-	ułamki zestaw,	<p>Kolorowe koła - ułamki - 10 kół</p> <p>Kolorowe koła podzielone na części ułamkowe 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/20. W komplecie również niepodzielone koła, które obrazuje całość - łącznie 59 elementów z</p>

		<p>kolorowego tworzywa - r. 10 cm, grub. 2 mm</p> 
-	Zestaw 8 brył "2w1",	<p>Bryły geometryczne - 8 brył i 8 siatek "2 w 1"</p> <p>Spis brył:</p> <ul style="list-style-type: none"> - walec - stożek - sześciąt - prostopadłości - graniastosłup trójkątny - graniastosłup sześciokątny - czworości - ostrosłup o podstawie kwadratu
-	Kalkulator uczniowski,	<p>Kalkulator wyposażony jest w podwójne zasilanie: ogniwo słoneczne lub baterie (umieszczone). Wygodne przyciski obejmują oprócz czterech podstawowych działań arytmetycznych, także trzy przyciski pamięci (M+, M-, MRC), obliczenie pierwiastka i procentowe. Wyświetlacz LCD 8-cyfrowy.</p> 
-	Sześciąt litrowy,	<p>Przezroczyste sześciąt z podziałką po 100 ml - bok 10 cm - z pokrywką.</p>

		
-	<p>treningi mnożenia i dzielenia,</p>	<p>BINGO - mnożenie i dzielenie do 100</p> <p>Gra w bingo, to zabawa bardzo lubiana przez dzieci. Podczas emocjonującej rozgrywki dzieci trenują umiejętności liczenia w pamięci.</p> <p>Zawartość :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 dwustronnych plansz (wym. 20 x 20 cm) • 108 dwustronnych kartoników (wym. 6 x 6 cm) • instrukcja 
-	<p>10 szt. Karty + książka „Gry, zabawy i ćwiczenia z tabliczką mnożenia cz.I”,</p>	
-	<p>plansze interaktywne do przyrody dla szkoły podstawowej,</p>	
-	<p>przenośna stacja pogody,</p>	<p>Odporna na promieniowanie UV szkolna stacja do obserwacji najważniejszych składowych elementów pogody: temperatury, kierunku i siły wiatru, wilgotności powietrza oraz wielkości opadów deszczu. Solidne tworzywo sztuczne stanowi obudowę budki, w której zamontowane są przyrządy</p>

		<p>pomiarowe:</p> <p>Cechy produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • termometr z 3 wskazaniem, w tym temperatury minimalnej i maksymalnej • barometr i higrometr o r. 8 cm • deszczomierz o górnej r. 2,5 cm (otwierana klapka w dachu pozwala zdecydować o pomiarze deszczu) 
-	<p><i>globus fizyczny,</i></p>	<p>Duży globus fizyczny do demonstracji i ćwiczeń grupowych w polskiej wersji językowej. Wy różni się od podobnego rysunku oraz atrakcyjny i wy kolorystyką. Rednica kuli 420 mm.</p>
-	<p><i>Zestaw siłomierzy,</i></p>	<p>Połączenie wagi sprężynowej z siłomierzem. Dzięki zastosowaniu przedłożonego trzpienia możemy nie tylko ważyć przedmioty, lecz także badać siłę podczas pchania lub ciągnięcia. Każda waga występuje w swoim kolorze i posiada podwójny podziałek - w gramach i skali Newtona. Działanie tulejki z przezroczystego tworzywa umożliwia pisanie po niej flamastrem suchym. Waga sprężynowa jest przyrządem pomiarowym służącym do pomiaru ciężaru. Jej działanie opiera się na zjawisku wydłużenia sprężyny, które jest wprost proporcjonalne do przyłożonej siły. Waga sprężynowa waży ciężar ciała, a nie jego masę. Zakres pomiarowy oraz dokładność pomiaru wagi sprężynowej zależą od charakterystyki sprężynki.</p> <p>Zawartość :</p> <p>5 wag sprężynowych: 250g/2,5N - 500g/5N - 1kg/10N - 2kg/20N - 5kg/50N</p>

		
-	<p><i>model liścia i korzenia,</i></p>	 <p>Model ukazuje szczegółowo poprzeczny oraz podłużny przekrój liścia. Wyraźnie pokazane są anatomiczne struktury: kutykula, górna epiderma, miękisz palisadowy, miękisz gąbczasty, dolna epiderma, szparka, komórki szparkowe, drewno, ścieńko i wiązka przewodząca. Model wyróżnia się wielkością oraz przemyślanym wybarwieniem struktur, co przekłada się na czytelność i łatwiejsze zrozumienie. Wykonany z tworzywa - wym. 42 x 41 x 13 cm.</p>  <p>Czytelny model kory i części korzenia wraz z fragmentem przekroju podłużnego. Wyraźnie zaznaczone najważniejsze struktury anatomiczne strefy wierzchołkowej i czapki korzeniowej. Wykonany z tworzywa - wym. 43 x 28 x 10 cm</p>

-	prezentacji siły odśrodkowej,	 <p>Zademonstruj przemian energii potencjalnej w kinetyczną w zabawny i interesujący sposób! Rzuć uczniom wyzwanie: niech obliczą minimalną wysokość, z której upuszczona piłka będzie w stanie ukończyć pętlę bez utraty kontaktu z torem. Widowskowo pokaz sprawi, że pojęcie siły odśrodkowej utrwali się doskonale w pamięci. Jak to się dzieje, że poruszając się po wewnętrznej prowadnicy toru kulka nie spada po dotarciu do górnej części pętli, lecz pokonuje ją i opuszcza "trzymał się" toru?</p> <p>Wymiary: 42 x 10 x 43 cm.</p>
-	podstawy magnetyzmu,	 <p>Zawartość zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - magnesy, AlNiCo, 50x10mm, w kolorze zielonym oraz czerwonym - 2 szt.- elazne opłaki w pudełku - 1 szt.- podręczny kompas - 1 szt.- globus, model pola magnetycznego na Ziemi, 56mm - 1 szt.- czujnik pola magnetycznego, duży - 1 szt.- wtyk z igłą - 1 szt.- płytka mocująca magnes - 2 szt.- gwintowane rury stalowe, długość 40mm - 4 szt.- izolowany blok z gniazdem na wtyk - 1 szt.- tuleja plastikowa do okrężeń magnesów - 1 szt.- płytka pola magnetycznego 155x90x10mm - 1 szt.- płytka biegunów 60x25mm - 2 szt.- spinacze w pojemniczku - 1 szt.- spinacze ze sznurkiem - 1 szt.- plastikowa próbówka 16x150mm - 1 szt.- gumowa podkładka - 100x25mm - 1 szt.- miarki elazny pierścień - 1 szt.- elazne gwoździe w pudełku - 1 szt.

	<p>- elektrostatyki - mini zestaw,</p>	<p><i>Praktyczny, bogato wyposażony zestaw przyrządów i elementów pozwalający na demonstrację i badanie bazowych zjawisk z dziedziny elektrostatyki. Pomoce dydaktyczne zawarte w zestawie pozwalają na przeprowadzenie m.in. takich doświadczeń jak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrowanie zjawiska przewodnictwa - określenie znaku ładunku elektrycznego - elektryzowanie ciał - młynek Franklina - elektryzowanie ciał przez dotyk i przez indukcję - zasada działania elektroforu - demonstrowanie zjawiska indukcji elektrostatycznej - zasada działania kondensatora - pole elektrostatyczne, linie pola elektrostatycznego - polaryzacja dielektryków. <p><i>Pomoce dydaktyczne wchodzące w skład zestawu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrometr Brauna – 2 szt. - elektroskop listkowy – 1 szt. - pałeczka plexiglasowa – 1 kpl. - pałeczka ebonitowa – 1 kpl. - konduktor półsferyczny – 1 szt. - konduktor cylindryczny – 1 szt. - konduktor stożkowy – 1 szt. - krążek aluminiowy – 2 szt. (kondensator) - krążek winidurowy – 1 szt. (w zestawieniu z krążkiem aluminiowym uzyskujemy elektrofor) - płytki plexiglasowa (kwadrat) – 1 szt. - siatka Faraday'a – 1 szt. - szmatka jedwabna – 1 szt. - kulka próbna – 1 szt. - łącznik – 1 szt. - wahadło elektryczne – 2 szt. - młynek Franklina – 1 szt. - neonówka – 1 szt. - statyw izolacyjny – 1 kpl. - przewód łączący L-500 – 1 szt. - zacisk krokodylkowy – 1 szt. <p><i>Średnica tarczy (kondensator, elektrofor): \varnothing 200</i> <i>Siatka Faraday'a: \varnothing 170 x 300 mm</i> <i>Wymiary całkowite zestawu: 530x375x225 mm</i></p>
--	----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		
-	<p><i>zestaw do badania powietrza</i></p>	<p>Badam moje środowisko - testy wody i powietrza</p> <p>Profesjonalne testy wody i powietrza w szkolnej klasie. Wyniki dziesięciu eksperymentów uczniowie z pewnością porównają z tymi, prowadzonymi przez lokalne służby ochrony środowiska. Badając wodę sprawdzimy zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie, stężenie chlorków i fosforanów, określimy jej twardość i pH. Cztery testy powietrza pozwalają określić stężenie cząstek zawieszonych, gęstość dymu, stężenie chemikaliów i dwutlenku węgla. Wszystkie testy są łatwe do przeprowadzenia i przynoszą widoczne wyniki. Doskonałe materiały do oceny jakości wody i powietrza wokół nas.</p> 