

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla zadania 1 - Dostawa pomocy dydaktycznych

Lp.	Nazwa artykułu	Opis przedmiotu zamówienia – minimalne wymagane parametry	Ilość/jedn. miary	Cena jednostkowa brutto	Cena pozycji brutto (kol.4 x kol.5)	Opis zaofertowanego produktu (nazwa producenta/typ/model/rodzaj)
1	2	3	4	5	6	7
I. Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Izdebniku						
1.	Oprogramowanie do tworzenia krzyżówek matematycznych, rebusów i zagadek logicznych	Multimedialne, interaktywne oprogramowanie przedmiotowe wspomagające nauczanie matematyki w szkole podstawowej, przeznaczone do wykorzystania na komputerach z projektorem lub tablicach interaktywnych.	1 szt.			
2.	Edurom-pakiety przedmiotowe – szkoła podstawowa. Klasy 4-6	Multimedialna baza wiedzy Matematyka, opracowanie wszystkich zagadnień matematycznych objętych programem szkoły podstawowej w klasach 4-6. Materiał – zawarty na 5 płytach CD-ROM – odpowiadający co najmniej 100 godzinom efektywnej nauki. Program zawierający co najmniej następujące tematy: - 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, sześciianu); - 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). Minimalne wymagania techniczne: Dla systemów Windows 98/ME: • procesor 200 MHz • 64 MB pamięci operacyjnej	3 szt.			

		<p>Dla systemów operacyjnych Windows 2000/XP/Vista/Windows 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • procesor 500 MHz (zalecane 1 GHz) • 256 MB pamięci operacyjnej <p>Pozostałe parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 5.0 lub wyższy • karta grafiki pracująca z rozdzielczością 800x600 • 16-bitowa karta dźwiękowa • napęd CD-ROM • mysz • modem 14400 BPS lub stałe łącze (w przypadku korzystania z Internetu) 				
3.	Plansze interaktywne 2.0 Matematyka. Szkoła podstawowa. Klasy 4-6	Plansze interaktywne z matematyki dla szkoły podstawowej to program komputerowy składający się z kilkudziesięciu plasz interaktywnych. Zawarte w nim treści edukacyjne zostały przygotowane zgodnie z podstawą programową do nauczania MATEMATYKI w klasach 4 - 6 szkoły podstawowej. Materiał podzielono na następujące tematy: * "Liczby naturalne", * "Liczby całkowite", * "Ułamki zwykłe", * "Ułamki dziesiętne", * "Procenty", * "Algebra", * "Figury płaskie", * "Bryły", * "Obliczenia praktyczne" Plansze składają się z animacji, dźwiękowych komentarzy oraz z testów. Dodatkowe narzędzia multimedialne tj.: możliwość wyłączenia tekstów, dopisywania komentarzy na plaszach, podkreślenia wybranych treści oraz zaznaczania lub zakrywania dowolnych elementów znajdujących się na planszy, umożliwiają nauczycielowi przeprowadzenie ciekawej i interaktywnej lekcji.	3 szt.			
4.	Kalkulatory graficzne	Kalkulator graficzny winien być wyposażony w 2 liniowy wyświetlacz, zasilanie bateryjne. Kalkulator powinien posiadać takie funkcje jak obliczanie algorytmu o dowolnej podstawie, funkcje trygonometryczne i hiperboliczne, logarytm dziesiętny, naturalny i o dowolnej podstawie, wartość bezwzględna, tabela funkcji, kombinacje i permutacje, silnia Potęga i pierwiastek dowolnego stopnia, ułamki zwykłe, statystyka i regresja, konwersja współrzędnych biegunowych i prostokątnych, obliczenia pierwiastkowe, procentowe, kwadratowe	3 szt.			
5.	Kalkulator	Kalkulator naukowy, służący do wykonywania obliczeń matematycznych. Kalkulator winien posiadać funkcje: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, potęgowanie, pierwiastkowanie, n! silnia, wartość bezwzględna, logarytm naturalny, logarytm dziesiętny, sinus, cosinus, tangens, cotangens.	5 szt.			
6.	Zestaw geometryczny	Zestaw winien zawierać: trójkąt 45 standard, trójkąt 60 standard, kątomierz standard, liniał 1m standard, cyrkiel standard na kredę oraz trójnóg cyrkla z gumkami. Skala powinna być, odporna na ścieranie.	4 szt.			
7.	Zestaw brył przezroczystych z podstawami 15cm	Zestaw demonstruje w praktyczny sposób pojęcia takie jak: powierzchnia, objętość, symetria i obwód. Każda bryła posiada swoją siatkę wykonaną z kolorowego tworzywa. Siatkę po złożeniu można umieścić w środku bryły, efekt czego doskonale widać poprzez przezroczyste ściany bryły.	6 szt./zestaw			

		W zestawie co najmniej bryły: walec, stożek, sześcián, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu				
8.	Globus fizyczny 320mm	Globus fizyczny o średnicy min. 320mm na plastikowej podstawie, bez podświetlenia.	2 szt.			
9.	Wiatromierz	Pomoc dydaktyczna, przyrząd do pomiaru kierunku wiatru z zaznaczonymi za pomocą symboli kierunkami stron świata. Powinna mieć możliwość trzymania w ręce bądź zamontowania na stałe	6 szt.			
10.	Barometr	Pomoc dydaktyczna	6 szt.			
11.	Deszczomierz	Pomoc naukową, wyskalowana w milimetrach. można stawiać na podstawie lub mocować na dołączonym bolcu. powinna posiadać pokrywkę zapobiegając rozlewaniu podczas przenoszenia urządzenia.	6 szt.			
12.	Zestaw małego elektryka- Sekrety Elektroniki	Zestaw powinien dać możliwość budowania własnych urządzeń elektronicznych, począwszy od żarówki sterowanej do urządzeń sterujących wyświetlaczami cyfrowymi. Zestaw powinien zawierać: silniki, przełączniki, źródła światła, moduły dźwiękowe, moduł radiowy MW i UKF, rezystory, rejestrator dźwięku i wyświetlacze cyfrowe.	6 szt./zestaw			
13.	Kolorowe płytki w trzech kolorach	Edukacyjne płytki drewniane z cyframi, zabawki edukacyjne	6 szt.			
14.	Multimedialny geograficzny atlas świata	Multimedialny Geograficzny Atlas Świata składający się z co najmniej 23 interaktywnych map ogólnogeograficznych i tematycznych zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem.	2 szt.			
15.	Multimedialny atlas do przyrody	Multimedialny Atlas do Przyrody składający się z 32 interaktywnych map tematycznych zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem jest elastycznym, nowoczesnym i wygodnym narzędziem.	2 szt.			
16.	Klocki Eitech	Klocki konstrukcyjne	2 szt.			
17.	Klocki Makedo	zestaw spinek (złączek) oraz zawiasów do tworzenia „czegoś z niczego”.	6 szt.			
18.	Kulki magnetyczne Neocube	Zestaw składający się z minimum 216 kulek z silnych magnesów neodymowych o średnicy 5 mm, w kształcie sześciánu 6x6x6, który zapewnia wiele godzin świetnej zabawy umysłowej. Silnie przyciągające się magnesy tworzą niesamowitą łamigłówkę, magnetyczną układankę i puzzle	6 szt.			

		w jednym z nieograniczoną ilością rozwiązań.				
19.	Eduplansze interaktywne	Eduplansze interaktywne – dla SP edukacja wczesnoszkolna	6 szt.			
20.	Klik – wehikuł czasu	Gra edukacyjna	4 szt.			
21.	Klik – wielki pościg	Przygodowa gra edukacyjna	4 szt.			
22.	Klik - wyspa tajemnic	Gra edukacyjna	4 szt.			
23.	Didakta Matematyka – zadania tekstowe SP	Program multimedialny podzielony na kategorie wg typu i stopnia trudności co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> •dodawanie i odejmowanie (w zakresie do 20, do 100, do 1000 oraz powyżej 1000) •mnożenie i dzielenie •dzielenie z resztą, proporcjonalność prosta •podział całości (ułamki) •przykłady z liczbami dziesiętnymi •obliczanie obwodu i pola •przeliczanie jednostek czasu (minuty→godziny→dni) •ustalanie niewiadomej liczby 	1 szt.			
24.	Bryły-zestaw 10 szt + siatki do rozkładania	Pomoce dydaktyczne	1 szt.			
25.	Cyrkiel tablicowy PCV magnetyczny	Pomoc edukacyjna	2 szt.			
26.	Zestaw klasowy 8 figur	Pomoc dydaktyczna	3 szt./zestaw			
27.	Kolorowe ułamki magnetyczne	Zestaw ułamków magnetycznych 100/10cm - wykonane z magnetycznego tworzywa sztucznego, pokryte kolorową folią. Zestaw powinien składać się z 51 elementów, a każdy pasek podzielony jest na ułamki: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12.	1 szt.			
28.	Modele do sklejanania	modele plastikowe do sklejanania, drewniane lub kartonowe. Wśród nich, mogą być m.in. samoloty, pojazdy bojowe, okręty, figurki	24 szt.			
29.	Aksesoria do zrobienia latawca	Pomoc edukacyjna	3 szt.			

30.	Lego WEDO- Pakiet edukacyjny	Kolorowe zestawy kreatywnych klocków dla dzieci w wieku przedszkolnym oraz uczniów pierwszych klas szkoły podstawowej. Zestawy klocków Lego Wedo. Klocków, które umożliwiają tworzenie wielu nieskomplikowanych, atrakcyjnych wizualnie konstrukcji. Zestawy dodatkowych klocków, oprogramowanie wraz z ćwiczeniami dla opiekunów lub nauczycieli, czujnik ruchu, czujniki wychylenia, dodatkowe silniki i oryginalne pojemniki na baterie.	6 szt.			
31.	Lego WEDO pakiet projektów nauczania	W pakiecie powinny znajdować się scenariusze i pomysły na około 30 godzin zajęć, podzielone na 6 rozbudowanych aktywności i 4 projekty.	1 szt.			
32.	Lego WEDO – dodatkowe klocki	W zestawie znajdziemy nowe elementy do budowania dużych modeli WeDo, które zapewniają jeszcze więcej możliwości edukacyjnych. W zestawie inno być minimum 326 elementów; między innymi koła, wirniki, drzwi.	6 szt			
33.	Lego WEDO 2.0 pakiet edukacyjny	Edukacyjny zestaw dla dzieci zawierający klocki, które można złożyć w jeden z 16 różnych modeli. Do zestawu winno być dołączone czujniki, silnik, instrukcja z gotowymi projektem, akumulator oraz zasilacz	6 szt./pakietów			
34.	Laboratorium	Laboratorium składa się co najmniej z następujących elementów: 1) probówki zwykłe - 10 szt. 2) pojemnik na preparaty - 5 szt. 3) statyw do probówek - 1 szt. 4) szczypce (uchwyt) do probówek - 1 szt. 5) szkiełko zegarkowe - 1 szt. 6) zlewka 150 ml - 1 szt. 7) cylinder miarowy 25 ml (lub 50 ml) - 1 szt. 8) pipety miarowe plastikowe - 5 szt. 9) korki do probówek - 5 szt. 10) rękawiczki lateksowe - 5 par 11) kolba Erlenmayera (stożkowa) - 1 szt. 12) papierki wskaźnikowe - 1 opakowanie 13) okulary ochronne - 1 szt. 14) trzpień pionowy z otworami - statyw do uchwytu na probówki - 1 szt. 15) lejek - 1 szt. 16) sączi jakościowe - 25 szt. 17) bagietka szklana - 1 szt. 18) płytki porcelanowa do analiz i reakcji kroplowych - 1 szt.	1 szt.			

		<p>19) WAGA ELEKTRONICZNA max 100 g, podz. 0,05 g (50 mg) - 1 szt. 20) SZKLANY PALNIK SPIRYTUSOWY - 1 szt. 21) PODSTAWA DREWNIANA do mocowania trzpienia statywu - 1 szt. oraz odczynników: - chlorek żelazowy (chlorek żelaza III) - rodanek potasu - siarczan nikławy - siarczan miedziowy - odczynnik Czugaiewa - amoniak 15% - izopropanol - kwas solny 20% - kwas siarkowy 1,5 mol/l - chlorek wapnia - szkło wodne - chlorek kobaltawy - woda utleniona - nadmanganian potasu - siarczyn sodu - fenoloftaleina - zasada sodowa - tiosiarczan sodu - gliceryna - żelazocyjanek potasu $K_3[Fe(CN)_6]$ - płyn Lugola (jod + jodek potasu) - glukoza - magnez metal - LUMINOL (200 mg) - żelazocyjanek potasu $K_4[Fe(CN)_6]$ - aceton - siarczan cerowy - kwas malonowy - bromian potasu - fenantrolina wsk. - siarczan żelazawy (siarczan żelaza II) - azotan srebra - kwas cytrynowy - węglan sodu (kwaśny)</p>				
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		Odczynniki ciekłe są pakowane w butelki co najmniej 100 ml a większość prostych odczynników w słoiczki co najmniej 50 g; niektóre substancje specjalistyczne pakowane są w fiolki lub słoiczki w ilości od 200 mg do ok. 10 g; kwas cytrynowy i kwaśny węglan sodu są pakowane co najmniej 100 g; niektóre odczynniki mogą być zapakowane w woreczki strunowe. Zestaw pakowany jest w skrzynkę z uchwytem z tworzywa sztucznego .				
35.	Zestaw do doświadczeń	Zestawu musi zawierać co najmniej: 1 Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok.95%) 200 ml 2 Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml 3 Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml 4 Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml 5 Azotan(V)amonu (saletra amonowa) 50 g 6 Azotan(V)potasu (saletra indyjska) 100 g 7 Azotan(V)sodu (saletra chilijska) 100 g 8 Azotan(V)srebra 10 g 9 Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90°C) 250 ml 10 Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącząca (ark. 22x28 cm) 50 arkuszy 11 Błękit tymolowy (wskaźnik - roztwór alkoholowy) 100 ml 12 Brąz (stop- blaszka grubość 0,2 mm) 100 cm ² 13 Butan (izo-butan skroplony, gaz do zapalniczek) 1 opak. 14 Chlorek miedzi(II) (roztwór ok.35%) 100 ml 15 Chlorek potasu 100 g 16 Chlorek sodu 250 g 17 Chlorek wapnia 100 g 18 Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml 19 Cyna (metal-granulki) 50 g 20 Cynk (metal-drut Ø 2 mm) 50 g 21 Dwuchromian(VI)potasu 50 g 22 Fenoloftaleina (wskaźnik -1%roztwór alkoholowy) 100 ml 23 Fosfor czerwony 25 g 24 Glin (metal- drut Ø 2 mm) 50 g 25 Glin (metal-blaszka) 100 cm ² 26 Glin (metal-pył) 25 g 27 Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml 28 Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml 29 Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g 30 Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml 31 Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 500 ml (2x250ml) 32 Kwas cytrynowy 50 g 33 Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml 34 Kwas mlekowy (roztwór ok.80%) 100 ml	4 szt./zestaw			

	<p>35 Kwas mrówkowy (kwas metanowy ok.80%) 100 ml 36 Kwas octowy (kwas etanowy roztwór 80%) 100 ml 37 Kwas oleinowy (oleina) 100 ml 38 Kwas siarkowy(VI) (ok.96 %) 500 ml (2x250 ml) 39 Kwas stearynowy (stearyna) 50 g 40 Magnez (metal-wiórki) 25 g 41 Magnez (metal-wstążki) 50 g 42 Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 100 g 43 Miedź (metal- drut Ø 2 mm) 50 g 44 Miedź (metal-błaszka grubość 0,1 mm) 200 cm2 45 Mosiądz (stop- blaszka grubość 0,2 mm) 100 cm2 46 Nadtlenek wodoru ok.30% (woda utleniona, perhydrol) 100 ml 47 Octan etylu 100 ml 48 Octan ołowiu(II) 25 g 49 Octan sodu bezwodny 50 g 50 Ołów (metal- blaszka grubość 0,5 mm) 100 cm2 51 Oranż metylowy (wskaźnik) 5 g 52 Parafina rafinowana (granulki) 50 g 53 Paski lakmusowe obojętne 2x100szt. 54 Paski wskaźnikowe uniwersalne (zakres pH 1-10) 2 x 100 szt. 55 Ropa naftowa (minerał) 250 ml 56 Sacharoza (cukier krystaliczny) 100 g 57 Sączi jakościowe (średnica 10 cm) 100 szt. 58 Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g 59 Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g 60 Siarczan(VI)sodu (sól glauberska) 100 g 61 Siarczan(VI)wapnia 1/2hydrat (gips palony) 250 g 62 Siarczan(VI)wapnia 2hydrat (gips krystaliczny-minerał) 250 g 63 Siarka 250 g 64 Skrobia ziemniaczana 100 g 65 Sód (metaliczny, zanurzony w oleju parafinowym) 25 g 66 Stop Wooda (stop niskotopliwy, temp. topnienia ok. 72 o. C) 25 g 67 Świecek miniaturowe 20 szt. 68 Tlenek magnezu 50 g 69 Tlenek miedzi(II) 50 g 70 Tlenek ołowiu(II) (glejta) 50 g 71 Tlenek żelaza(III) 50 g 72 Węgiel brunatny (węgiel kopalny- minerał 65-78 o C) 250 g 73 Węgiel drzewny (drewno destylowane) 100 g 74 Węgiel potasu bezwodny 100 g 75 Węgiel sodu bezwodny (soda kalcynowana) 100 g 76 Węgiel sodu kwaśny(wodorowęgiel sodu) 100 g 77 Węgiel wapnia (grys marmurowy-minerał) 250 g</p>				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

		78 Węglan wapnia (kreda strącona-syntetyczna) 100 g 79 Węglik wapnia (karbid) 200 g 80 Wodorotlenek potasu (zasada potasowa, płatki) 100 g 81 Wodorotlenek sodu (zasada sodowa, granulki) 250 g 82 Wodorotlenek wapnia 250 g 83 Żelazo (metal- drut Ø0,5 mm) 50 g 84 Żelazo (metal- opiłki) 100 g				
36.	Fartuch laboratoryjny	Fartuch laboratoryjny dziecięcy, wykonany z bawełny, z zapięciem na guziki. wym. 37 x 65 cm • dł. rękawa 38 cm i więcej	16 szt.			
37.	Okulary ochronne	Okulary są wykonane z przezroczystego tworzywa sztucznego a na tylnej części mają elastyczny pasek. Rozmiary dostosowane do twarzy dziecka. Wymiary: 13 x 7 x 6 cm	16 szt.			
38.	Płytki Petriego	Naczynie laboratoryjne o płaskim dnie i niskich ściankach bocznych. Stosowana jako sprzęt laboratoryjny ogólnego przeznaczenia: do przechowywania i transportowania próbek, przeprowadzania prostych reakcji chemicznych i fotochemicznych, obserwacji mikroskopowych, może również pełnić rolę krystalizatora, tj. służy do powolnego odparowywania rozpuszczalników substancji stałych i ich krystalizacji. Wykorzystywana do hodowli mikroorganizmów w inkubatorze. Dwa segmenty w dolnej części pozwalają na szersze pole działania przy wykorzystaniu szalki, np. wykonywania kroplowych testów chemicznych.	5 szt.			
39.	Kolorowe ciecze	Zestaw do eksperymentów polegających na mieszaniu kolorów. Dzieci, używając barwników podstawowych kolorów (czerwony, niebieski, żółty), tworzą ciecze w kolorach pochodnych. Zestaw zawiera: • 3 folki z pudrem • 4 probówki • dozownik • 4 menzurki • łyżeczkę • kartę kolorów • od 8 lat	4 szt.			
40.	Cylindry menzurki	Menzurka do zastosowań laboratoryjnych do przeprowadzania wszelkiego rodzaju pomiarów.	2 szt.			
41.	Barwniki uzupełniające do warsztatu kolorów	Zestaw barwników podstawowych do wykorzystania z zestawem do mieszania kolorów	5 szt.			
42.	Mikroskop ze statywem do badań	Zestaw musi zawierać co najmniej: • Mikroskop stereoskopowy • Dwuokularowa głowica • Dwa okulary WF10X • Obiektyw 2x/4x	4 szt.			

		<ul style="list-style-type: none"> • Pomocnicza lampa halogenowa • Stolik z matowego szkła • Wymienna płytko czarno-biała • Gumowe muszle oczne • Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna <p>Dane techniczne minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiał układu optycznego Szkło • Powiększenie x 20-40 • Głowica dwuokularowa, nachylana pod kątem 45° • Odległość robocza, mm 57 • Regulacja ostrości zgrubna, 40 mm • Rozstaw okularów, mm 60 • Oświetlenie górne i dolne ,lampa halogenowa, regulowana jasność • Stolik z matowego szkła z zaciskami, wymienna płytko czarno-biała <p>Masa: do 3.1 kg.</p>				
43.	Fun snow – zestaw klasowy	<p>Zestaw powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 probówek 10 ml z FUN snow - 10 pieluch jednorazowych - 20 plastikowe kubeczki o pojemności 50 ml - 10 plastikowych kubeczków o pojemności 250 ml - 10 plastikowych miseczek o pojemności 500 ml z przykrywkami - 10 drewnianych mieszadełek - 10 fartuchów jednorazowych - 10 kart pracy - 10 podkładek - Zestaw nauczycielski (1 x probówka z FUN snow, 1 x pielucha jednorazowa, 2 x kubeczek 50 ml, 1 x kubeczek 250 ml, 1 x miseczka 500 ml z przykrywką, 1 x mieszadełko) + instrukcja i scenariusz zajęć 	1 szt./zestaw			
II. Szkoła Podstawowa w Jastrzębi						
44.	Liczmany, zestawy kostek -	<p>Drewniane sześciennie kostki o długości boku 2 cm w 6 różnych kolorach. Kostki zapakowane są w estetyczne, wygodne i trwałe drewniane pudełko, które ułatwia ich porządkowanie i przechowywanie.</p> <p>Do zestawu winien być dołączony komplet plansz z przykładowymi zadaniami, które:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umożliwiają ćwiczenie spostrzegawczości i koncentracji uwagi, • doskonałą dokładność i precyzję ruchów, ułatwiają naukę liczenia • pomagają zrozumieć pojęcie zbioru i podzbioru, • wyzwalają własną kreatywność dzieci poprzez odnajdywanie nowych wzorów ułożeni, pomagają kształtować wyobraźnię przestrzenną. 	11 zestawów			

45.	Gry logiczne, karciane, planszowe - zestaw	W zestawie powinno znajdować gry edukacyjne co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Gra planszowa • Gra karciana • Gra logiczna • pionki do gry, kostki do gry • klepsydra • notes • instrukcje 	19 zestawów			
46.	Klocki konstrukcyjne, zestawy geometryczne zestaw	Zestaw powinien zawierać minimum 40 drewnianych klocków - trójkątów i rombów: czerwonych, zielonych, niebieskich, żółtych i pomarańczowych. Do zestawu powinna być dołączona książeczka z serią wzorów ułożeń.	11 zestawów			
47.	Przyrządy geometryczne, zestawy	Zestaw winien zawierać: trójkąt 45 standard, trójkąt 60 standard, kątomierz standard, liniał 1m standard, cyrkiel standard na kredę oraz trójnóg cyrkla z gumkami. Skala powinna być, odporna na ścieranie.	4 szt/zestaw			
48.	Zeszyty ćwiczeń komplet	Zeszyty ćwiczeń zawarte w nim treści edukacyjne zgodnie z podstawą programową do nauczania MATEMATYKI w klasach 4 - 6 szkoły podstawowej.	22 szt/kompl			
49.	Oprogramowanie edukacyjne matematyczne Matlandia dla każdego zespołu klasowego	Program wspierający naukę matematyki w klasach 4-6 szkoły podstawowej. Program doskonali biegłość rachunkową, ćwiczy pamięć i logiczne myślenie. Kładzie nacisk na wykorzystanie matematyki w codziennych sytuacjach.	1 szt.			
50.	Pomoce dodatkowe jak zestaw kostek sześciennych, dziesięściennych, dwudziściennych, domino liczbowe i obrazkowe, układanki	Pomoc edukacyjna	8 szt.			
51.	Klocki, zestawy konstrukcyjne	Zestaw powinien zawierać minimum 40 drewnianych klocków - trójkątów i rombów: czerwonych, zielonych, niebieskich, żółtych i pomarańczowych. Do zestawu powinna być dołączona książeczka z serią wzorów ułożeń.	8 szt/zestaw			
52.	Gry edukacyjne	W zestawie powinno znajdować gry edukacyjne co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Gra planszowa, • Gra karciana, • Gra logiczna, • pionki do gry, kostki do gry, • klepsydra, 	16 szt/zestaw			

		<ul style="list-style-type: none"> • notes, • instrukcje 				
53.	Papier do origami zestaw	Pomoc dydaktyczna	8 szt./zestaw			
54.	Lornetka, busole, kompasy - zestawy	<p>Lornetka -minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Średnica obiektywów: 50 mm • Powiększenie: min.8,5x • Żrenica wyjściowa: 5,9 mm • Materiał elementów szklanych: szkło optyczne • Pole widzenia: 98 m / 1000 m • Odsunięcie żrenicy wyjściowej: 15 mm • Minimalna odległość obserwacji: 2,5 m • Zakres regulacji rozstawu żrenic: 55 - 73 mm • Muszle oczne: regulowane, • Warstwy przeciwodblaskowe • Wymiary: 165 x 133 x 60 mm • Waga: do 870 g <p>Busola - pudełko z igłą magnetyczną i podziałką oraz wyposażone w urządzenie służące do celowania, pomagające w wyznaczeniu azymutu. Może to być np. ruchomy pierścień z muszką i szczerbinką. Czasami w pokrywie busoli umieszczane jest lustro, które pomaga w jednoczesnym celowaniu i kontrolowaniu wskazań igły magnetycznej</p> <p>Kompas - mechanizm zamknięty w mocnej, metalowej obudowie zawiera co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarcza pływająca, dzięki czemu można bez problemu korzystać z kompasu podczas biegu, lub marszu. -funkcję kompasu namiarowego, - Funkcję kompasu mapowego - poziomiec oraz gwint do montażu na statywie, a także ucho do zawieszenia na linie. 	2 zestawy			
55.	Zestaw do hodowli roślin	Dziecięcy zestaw do obserwacji procesu wzrostu roślin zawiera:	2 szt./zestawy			

56.	Zestawy laboratoryjne, badawcze	Szkolne pomoce dydaktyczne przyrządy badawcze, modele anatomiczne, przyrządy matematyczne, pomoce z fizyki, geografii, chemii i zestawy doświadczalne do badania wody, gleby, powietrza.	2 szt/zestawy			
57.	Zestaw do robotyki	<p>Zestaw do robotyki to komplet elementów niezbędnych do zbudowania własnego robota. System powinien opierać się na metalowych elementach konstrukcyjnych łączonych za pomocą śrubek, nitów itp. z wykorzystaniem dołączonych do zestawów narzędzi. Jego nowszą wersją jego VEX IQ, gdzie do zbudowania robota nie potrzeba dodatkowych narzędzi – części składane są ze sobą za pomocą łączników o różnej długości a wszystkie elementy są plastikowe.</p> <p>W skład zestawu winny wchodzić elementy niezbędne do zbudowania metalowej konstrukcji robota (platforma na 4 kołach z ramieniem zakończonym chwytakiem) wraz z silnikami 2-przewodowymi. Dodatkowo zawarty jest pakiet do sterowania robotem – kontroler oparty na mikrokontrolerze z 8 portami wejściowymi analogowymi, 12 portami wejść/wyjść cyfrowych i 10 portami do podłączenia silników – 8 dla silników 3-przewodowych i 2 dla silników 2-przewodowych (aby podłączyć silnik 2-przewodowy pod port dla silników 3-przewodowych należy użyć kontrolera silników lub kabli przejściowych – elementy te powinny być zawarte w zestawie). W zestawie winien być komplet sensorów do rozszerzenia funkcjonalności robota tak, aby mógł wchodzić w interakcje z otoczeniem</p> <p>Zestaw powinien zawierać:</p> <p>silniki 2-przewodowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowe 2 x silniki 2-przewodowe • Kontroler oparty na mikrokontrolerze ARM Cortex\ • Joystick • Pudełko na baterie • Kabel USB • 2 x kontroler silnika (pozwala na dokładne sterowanie silnikiem i na podłączenie 2-przewodowego silnika do portu przeznaczonego dla silnika 3-przewodowego) • Kable przejściowe do podłączenia silników 2-przewodowych do portu przeznaczonego dla silników 3-przewodowych • Diody LED (3 x czerwone, 3 x zielone, 2 x żółte) • 2 x czujnik dotyku (np. do wykrywania ścian, przeszkód) 	22 szt/zestawy			

		<ul style="list-style-type: none"> • 2 x czujnik krańcowy • 2 x enkodery do silników 2-przewodowych • 2 x potencjometr (np. do analogowego pomiaru pozycji kątowej) • Zestaw do wykrywania ścieżki • Sensor odległości (od 3 cm do ok. 3 m) • 2 x enkodery optyczne • 2 x koła szwedzkie (omnikierunkowe) • Ponad 300 części konstrukcyjnych (koła, ramy, przekładnie, zębátky, łączniki itp.) niezbędne do zbudowania robota Clawbot wraz z podstawowymi narzędziami • instrukcja montażu • oprogramowanie do zaprogramowania swojego robota przy użyciu graficznego interfejsu programowania (przeciagnij i upuść), lub języka programowania C. 				
III. Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Zespole Szkół w Lanckoronie						
58.	Mikroskop z kamerą USB	Dane: Powiększenie: 40x-1024x Głowica 1-okularowa obracana Kamera mikroskopowa PC ze złączem USB (rozdzielczość 640 x 480 pixeli), Okulary 10x, 16x, soczewka Barlowa, okular elektroniczny (kamera) ze złączem USB i oprogramowaniem, Obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x z teleskopem Kondensator oświetlenia dolnego, Obrotowy zestaw filtrów barwnych. Stabilny metalowy korpus pokryty utwardzoną emalią odporna na zarysowania i odczynniki, Stół z mechanizmem krzyżowym przemieszczania preparatu (zdjęcie). Płynna regulacja ostrości współosiowymi pokrętkami mikro/makro Oświetlenie diodowe LED (przechodzące i odbite) z regulacją jasności (odpowiednik 20W), zasilacz zewnętrzny. Zastosowanie oświetlacza diodowego o wysokiej jasności podnosi komfort pracy oraz zapobiega nagrzewaniu się preparatu, dodatkowe oświetlenie górne pozwala prowadzić obserwacje preparatów nieprzeźroczystych. Wygodny stół, który umożliwia płynne przesuwanie preparatu znacznie ułatwia prace.	2 szt.			
59.	Zestaw preparatów mikroskopowych – przyroda	Zestaw co najmniej 50 szt. wysokiej jakości preparatów biologicznych zapakowanych. Zestaw powinien zawierać zarówno tkanki roślinne jak i zwierzęce.	3 szt/zestaw			
60.	Przestrzenne bryły	Figury geometryczne (m.in. kula, półkula, walec, stożek, sześcián,	1 zestaw			

	geometryczne	prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworoscian, ostrosłup o podstawie kwadratu);			
61.	Atlas przyrodniczy	Atlas do Przyrody zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem	5 szt.		
62.	Atlas roślin chronionych w Polsce	Atlas roślin chronionych zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem.	5 szt.		
63.	Atlas zwierząt chronionych w Polsce	Atlas zwierząt chronionych zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem	5 szt.		
64.	Atlas grzybów	Atlas grzybów zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem	5 szt.		
65.	Atlas pogoda i klimat	Atlas pogoda i klimat zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem	5 szt.		
66.	Przewodnik – Las	Przewodnik - Las zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem	5 szt.		
67.	Szkielet człowieka z ruchomymi elementami (skala 1:1)	Szkielet człowieka z tworzywa sztucznego, odpornego na pęknięcia. Naturalny odlew szkieletu człowieka z prezentacją szczelin, otworów i szczegółów anatomicznych. Możliwość rozłożenia czaszki na sklepienie czaszki, podstawę czaszki i żuchwę. Uzębienie typowe dla osobnika dorosłego. Możliwość demontażu czaszki, kończyn górnych i dolnych; wysokość co najmniej – 170 cm, zestaw zawiera co najmniej– szkielet, statyw, osłona przeciwkurdzowa;	1 szt.		
68.	Cylinder miarowy – plastikowy	cylinder miarowy 100 ml (lub 50 ml)	1 szt.		
69.	Pęseta plastikowa	Pomoc edukacyjna	1 szt.		
70.	Bibuła laboratoryjna	Pomoc edukacyjna	1 szt.		
71.	Wskaźniki pH	Pomoc edukacyjna	100 szt.		
72.	Stearyna	Pomoc edukacyjna	10 kg		
73.	Kwas solny	Pomoc edukacyjna	5 litrów		
74.	Wodorotlenek sodu	Pomoc edukacyjna	5 kg		
75.	Tlenek wapnia	Pomoc edukacyjna	5 kg		
76.	Siarka	Pomoc edukacyjna	25 kg		
77.	Gliceryna	Pomoc edukacyjna	1 litr		
78.	Kwas benzoowy lub benzoan sodu	Pomoc edukacyjna	1 kg		
79.	Siarczan (VI) miedzi (II)	Pomoc edukacyjna	1 szt		
80.	Manganian (VII) potasu	Pomoc edukacyjna	1 kg		
81.	Metale i stopy	Pomoc edukacyjna	1 zestaw		

	(zestaw)					
82.	Przenośny zestaw do badania wody	Przenośny zestaw do badania wody metodą kolorymetryczną W skład zestawu wchodzi co najmniej: - Szczegółowa Instrukcja - Notatnik - Płyn Helliga - Strzykawka 5 ml - Strzykawka 10 ml - Bibuły osuszające - Lupa powiększająca x 5 - Probówka okrągłodenna - Stojak plastikowy do probówek - Łyżeczka do poboru próbek gleby - Płytki porcelanowa kwasomierza Helliga - Trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich - Trzy próbówki analityczne płaskodenne z korkami - Zalaminowane skale barwne do odczytywania wyników. - 15 plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników - Siateczka do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody	1 szt.			
83.	Drut miedziany	Pomoc edukacyjna	1 kg			
84.	Pożywka MS	Pomoc edukacyjna	10 litrów			
85.	Jod krystaliczny	Pomoc edukacyjna	1 kg			
86.	Teleskop	Teleskop zwierciadlany systemu Newtona o średnicy lustra 150 mm i ogniskowej 750 mm Teleskop okularowy o średnicy 2 cale z redukcją na 1,25 cala, co pozwala na stosowanie dowolnych okularów wykonanych w tych standardach.	1 szt.			
87.	Waga elektroniczna do 5 kg – zasilanie z sieci i/lub z baterii	Pomoc edukacyjna	1 szt.			
88.	Kompas	Pomoc edukacyjna	5 szt.			
89.	Barometr	Pomoc edukacyjna	1 szt.			
90.	Wiatromierz	Pomoc edukacyjna	1 szt.			
91.	Miernik uniwersalny wielkości elektrycznych	Pomoc edukacyjna	5 szt.			
92.	Zestaw soczewek	Pomoc edukacyjna	1 szt.			
93.	Zestaw podstawowych obwodów elektrycznych, który zawiera ww. elementy (poz. 20, 21, 23, 25,	Pomoc edukacyjna	1 szt./zestaw			

	26) + przewody z zakończeniami magnetycznymi i łączniki baterii					
94.	Globus indukcyjny	W zestawie znajduje się instrukcja opisująca przykładowe wykorzystanie: - Ugruntowanie pojęcia osi ziemskiej - Wyznaczanie kierunków - Wyznaczanie południków i biegunów - Wyznaczanie równoleżników - Rysowanie siatki geograficznej i jej wykorzystanie - Wykorzystanie pierścienia - Omówienie ruchu ziemi Zawartość: - śr. 25 cm - 6 kolorów kredy	1 szt.			
95.	Globus fizyczny	Globus fizyczny o średnicy min.320mm na plastikowej podstawie, bez podświetlenia.	1 szt.			
96.	Globus konturowy	Globus o średnicy 25 cm z zaznaczonymi konturami lądów, siatką kartograficzną oraz granicami państw.	1 szt.			
97.	Polska – mapa ścienna, fizyczna/mapa do ćwiczeń	laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym aktualizowana, Skala: 1 : 22 000 000 Format: 160 x 120 cm	1 szt.			
98.	Świat – mapa fizyczna	laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym aktualizowana na 2012 r. Skala: 1 : 22 000 000 Format: 160 x 120 cm	1 szt.			
99.	Europa – mapa fizyczna	laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym aktualizowana na 2012 r. Skala: 1 : 22 000 000 Format: 160 x 120 cm	1 szt.			
100.	Obrotowa mapa nieba	Oprawa foliowana, wodoodporna	1 szt.			
101.	Atlas pogoda i klimat	Atlas pogoda klimat zgodny z nową podstawą programową i współpracujący z każdym podręcznikiem	5 szt.			
102.	Atlas minerałów, kamieni szlachetnych i skał	Pomoc edukacyjna	5 szt.			
103.	Atlas geograficzny	Pomoc edukacyjna	5 szt.			
104.	Aparat fotograficzny	Aparat cyfrowy, minimalne wymagania techniczne: Rozdzielczość 20,4 Mpix Maksymalna wielkość zapisywanego zdjęcia 5184 x 3888 pikseli	1 szt.			

	Maksymalna rozdzielczość filmu Full HD (1920 x 1080) Obiektyw : Zbliżenie optyczne 30 x Zbliżenie cyfrowe 4 x Ogniskowa (dla 35 mm) 24 - 720 mm Zapis danych na kartach pamięci SD, SDHC, SDXC, microSD, Memory Stick Duo, Memory Stick Pro Duo, Memory Stick PRO Duo High Speed, Memory Stick PRO-HG Duo, microSDHC, microSDXC Ręczne ustawienie ekspozycji Preselekcja czasu TV Preselekcja przysłony AV Nagrywanie filmów z dźwiękiem Stabilizator obrazu optyczny Wielkość ekranu LCD 3 " Menu w języku polskim tak Wi-Fi, możliwość podłączenia zewnętrznej lampy błyskowej, technologia rozpoznawania twarzy, technologia wykrywania uśmiechu, funkcja HDR, funkcja panoramy, tryby kreatywne i efekty artystyczne, sterowanie za pomocą smartfona, technologia NFC, filmy Full HD, procesor BIONZ X Wyposażenie: akumulator litowy, instrukcja obsługi w języku polskim, kabel USB, karta gwarancyjna, ładowarka, pasek na rękę				
SUMA:					

ŁĄCZNA CENA BRUTTO :ZŁ*

*cenę należy przepisać do formularza oferty.

..... dnia

.....
 (podpis i pieczęć Wykonawcy/Pelnomocnika)