Załącznik nr 1 A

Wyposażenie pracowni matematycznej				
Zakup przyrządów do nauki o zbiorach i okręgach				
Lp.	Opis (wymagania minimalne)	Ilość	Cena brutto	Nazwa oferowanej pomocy dydaktycznej/opis
1.	**Gra logiczna** zawierająca min 48 wzorów, 7 kolorowych trójkątów równobocznych oraz instrukcję polegająca na manipulowaniu i układaniu kolorowych trójkątów w taki sposób żeby ułożyć wzór zgodny z wylosowaną kartą.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
2.	**Komplet klocków** do ćwiczeń i zabawy mających na celu rozwijanie logicznego myślenia u dzieci w wieku 5-8 lat. W komplecie znajduje się min. 48 klocków, charakteryzujących się czterema podstawowymi cechami: kolorem, grubością, wielkością i kształtem. Klocki maja kształt graniastosłupów lub walców o stosunkowo małej wysokości.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
3.	**Zestaw klocków magnetycznych** zawierający min. 200 prostych elementów: patyczków, kulek i paneli. Magnetyczne patyczki, stalowe kulki i różnobarwne panele umiejętnie połączone ze sobą pozwalają na nieograniczone możliwości tworzenia różnorodnych form geometrycznych	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
4.	**Zestaw klocków szczepialnych** wykonanych z PCV zawierający min 121 elementów umożliwiający naukę systemu dziesiętnego.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	

5.	**Zestaw klocków magnetycznych** zawierający min. 250 prostych elementów: patyczków, kulek i paneli. Magnetyczne patyczki, stalowe kulki i różnobarwne panele umiejętnie połączone ze sobą pozwalają na nieograniczone możliwości tworzenia różnorodnych form geometrycznych.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
6.	**Zestaw kolorowych** klocków systemu dziesiętnego wykonanych z estetycznego tworzywa. Każdy klocek wyposażony w centymetrową podziałkę, która podkreśla powiązanie z klockami niższego rzędu. Jedność reprezentowana przez sześcian o boku 1 cm, a tysiąc - przez sześcian o boku 10 cm. Zestaw pozwala wprowadzić w istotę systemu dziesiętnego	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
7.	**Zestaw barwnych klocków** systemu dziesiętnego wykonanych z estetycznego tworzywa. Każdy klocek wyposażony jest w centymetrową podziałkę, która podkreśla powiązanie z klockami niższego rzędu. Jedność reprezentowana przez sześcian o boku 1 cm, a tysiąc - przez sześcian o boku 10 cm.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
		Razem	…….. zł	

Zestawy do liczenia ważenia i klasyfikacji				
Lp.	Opis	Ilość	Cena brutto	Nazwa oferowanej pomocy dydaktycznej/opis
1.	**Zestaw do nauki ułamków**, składający się z różnorodnych kolorowych ćwiczeń do nauki ułamków w wygodnym do przechowywania pojemniku. W skład zestawu wchodzą min.: • Wieża ułamków, 51 kostek ułamkowych z	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	

	kartami do ćwiczeń do budowania prostych, graficznych modeli matematycznych • 3 komplety po 51 szt. dodatkowych kostek ułamkowych • 3 komplety do nauki ułamków w formie różnokolorowych kwadratów • 4 komplety ułamków kołowych • po jednym komplecie kart do ćwiczeń ułamków kołowych i kwadratowych • 1 komplet cienkich elastycznych pasków z ułamkami • 3 komplety po 51 szt. kolorowych płytek z ułamkami • opakowanie			
2.	**Pomoc dydaktyczna** obrazująca ułamki zwykłe za pomocą pizzy. Pomoc, ułatwia zrozumienie pojęcia ułamków i wykonywanie działań.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
3.	**Pomoc dydaktyczna – ułamki w słupku** - składająca się z elementów przedstawiających daną wielkość w postaci ułamka zwykłego, dziesiętnego oraz procentów. Elementy można łączyć ze sobą.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
4.	**Odcinki tablicowe** – magnetyczne, wykonane z PCV o przekroju prostokątnym. Każdy odcinek na odwrocie powinien posiadać wbudowane dwa magnesy neodymowe. Każdy odcinek powinien być zakończony kolorową	1 szt.	…….. zł	

	zatyczką co pozwala na wizualizację dzielenia odcinka podstawowego. Zestaw powinien składać się min. z następujących elementów: • Belka podstawowa o długości 100 cm. • Dwa odcinki ½ + ½ = 1 • Trzy odcinki $^1/_3$ + $^1/_3$+ $^1/_3$ = 1 • Cztery odcinki ¼ + ¼ + ¼ + ¼= 1 • Pięć odcinków: $^1/_5$ + $^1/_5$+ $^1/_5$ + $^1/_5$ + $^1/_5$= 1 • wskaźnik nauczycielski			
5.	**Liczydło drewniane** - podstawowe 10 rzędowe, stojące o wym. min 16 x 5 x 16 cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
6.	**Liczydło drewniane** - duże drewniane liczydło zawierające 100 korali rozłożonych w 10 rzędach z kolorystycznie wyróżnionymi piątkami i przekroczeniem pięćdziesiątki. Liczydło idealnie nadaje się do pracy grupowej lub indywidualnej. Można na nim przeliczać, dodawać i odejmować w zakresie 100. Stabilny stojak jest rozkładany, co pozwala na swobodne przemieszczenie go w sali. Wym. min. 85 x 120 cm.	1 szt.	…….. zł	
6.	**Metalowa - magnetyczna tabliczka mnożenia** z nadrukiem i aluminiową oprawą o wym. min. 70 x 70 cm. Tablica zawiera wszystkie działania na mnożenie w zakresie 100 w układzie tabelarycznym, jest oprawiona w aluminiową ramę i zaopatrzona w haczyki do	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	

	powieszenia na tablicy szkolnej. W komplecie dostarczane są magnetyczne kwadraty z dwustronnym nadrukiem - z jednej strony działanie z drugiej strony wynik.			
7.	**Tangramy tablicowe** - pomoc wykonana z dwustronnie kolorowej folii magnetyczne. W komplecie powinny znajdować się trzy różnokolorowe warstwy: tworzące trzy kwadraty o boku 20 cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
8.	**Ułamki duże magnetyczne** - wykonane na bazie koła o średnicy 20 cm grubość ok. 2 mm W zestawie powinno znajdować się min jedno koło i 50 ułamków ½ 2 szt. 1/3 3 szt. ¼ 4 szt. 1/5 5 szt. 1/6 6 szt. 1/8 8 szt. 1/10 10 szt. 1/12 12 szt.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
9.	**Kalkulator graficzny** - możliwość rysowania wielu grafów na jednym układzie współrzędnych. Opcje: Powiększanie wykresów Wykresy dynamiczne Wykresy nierówności Wykresy funkcji parametrycznych Analiza wykresu	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
10.	**Kalkulator** – 12 pozycyjny, wyposażony w duży 12-sto pozycyjny wyświetlacz oraz wygodne, duże przyciski. Zasilany baterią typu AAA oraz energią słoneczną, wym. min. 15 x 12 cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
11.	**Ułamki kwadraty** - zestaw kwadratów podzielonych na ułamki, wym. min. 9 x 9 cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.	

			……. zł)	
12.	**Ułamki koła** - zestaw kół zapoznających dzieci z pojęciem ułamka, uczy dodawania ułamków o jednakowych oraz różnych mianownikach, pozwala na porównywanie ułamków.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
13.	**Waga matematyczna** – szalkowa metalowa 2kg z odważnikami od 1g do 1 kg	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
14.	**Tabliczka mnożenia –** magnetyczna nakładka**,** wym. ok. 80 cm x 96 cm, w zestawie karta pracy i plansza tabliczka mnożenia	1 szt.	…….. zł	
		Razem	…….. zł	

Przyrządy Tablicowe				
Lp.	Opis	Ilość	Cena brutto	Nazwa oferowanej pomocy dydaktycznej/opis
1.	**Komplet min. 7 cylindrów miarowych** o pojemnościach, kolejno: 10, 25, 50, 100, 250, 500 i 1000 ml. z podziałką w mm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
2.	**Oś liczbowa** o długości min 135cm, posiadająca 2 rozwinięcia osi (części setnych i tysięcznych)	1 szt.	…….. zł	

	wykonane z folii magnetycznej			
3.	**Przybory tablicowe PCV magnetyczne** - najnowszej generacji - na tablicy PCV białej. Uniwersalne - zarówno na kredę jak i standardowe markery i pisaki wodnozmywalne. Zestaw składa się z 10-ciu różnych elementów. **W skład zestawu wchodzą:** 01. kątomierz, 50 cm - 1 szt. 02. liniał tablicowy, 100 cm - 1 szt. 03. markery - 3 szt. 04. ekierka prostokątna, 60 cm, - 1 szt. 05. ekierka równoramienna, 60 cm -1 szt. 06. wskaźnik PCV lekki, giętki 100 cm - 1 szt. 07. cyrkiel tablicowy ze stopką magnetyczną - 1 szt. 08. wskaźnik PCV 100 cm z włókna szklanego - 1 szt. 09. elementy mocujące tablicę - wkręty metalowe - 2 szt. 10. tablica PCV, gr. 3 mm ze schematem zawieszenia - 1 szt.	1 szt.	…….. zł	
4.	**Liniał tablicowy** - Długość minimum 100 cm, z wbudowanymi dwoma magnesami oraz rączką	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	

5.	**Taśma** – powiększony metr krawiecki – do pomiaru elementów obłych, wykonana ze wzmocnionego plastiku z zaznaczonymi centymetrami i dziesiątkami centymetrów. Zwijana i zmywalna.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
6.	**Suwmiarka** - umożliwia pomiar większości kształtów od 1mm do 30cm. Łatwy odczyt dokonywany jest w specjalnie zaprojektowanym okienku	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
7.	**Mikrometr** - przyrząd pomiarowy wymiarów zewnętrznych w zakresie 0 - 25mm z dokładnością 0,01 mm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
		Razem	…….. zł	

Przyrządy, zestawy do budowy brył przestrzennych i szkieletów brył				
Lp.	Opis	Ilość	Cena brutto	Nazwa oferowanej pomocy dydaktycznej/opis
1.	**Komplet** min. 10 kolorowych brył pełnych, o jednym wymiarze wspólnym min. 7 cm. w skład zestawu powinny wejść następujące bryły: • kula • półkula • walec • stożek • sześcian	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	

	• prostopadłościan • graniastosłup trójkątny • graniastosłup sześciokątny • czworościan ostrosłup o podstawie kwadratu			
2.	**Zestaw kuli i półkuli** - i min. 6 brył geometrycznych. 4 bryły wykonane z przeźroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi płaszczyznami, przekrojami, promieniami i cięciwą. 2 bryły wykonane z nieprzeźroczystego tworzywa – przeznaczone do pisania flamastrami suszo ścieralnymi. wysokość brył (min)2cm i 6cm Skład zestawu: • kula z zaznaczoną średnicą, promieniem i cięciwą • półkula z zaznaczonymi promieniami • kula z zaznaczonym przekrojem i płaszczyznami • półkula z zaznaczonymi płaszczyznami • kula do pisania flamastrami sucho ścieralnymi • półkula do pisania flamastrami sucho ścieralnymi	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
3.	**Zestaw 10 dużych, kolorowych brył geometrycznych** - wysokości około 20cm.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
4.	**Bryły porównawcze i transparentne** - zestaw min. 10 brył transparentnych o wysokości min. 6 cm, z ruchomą	3 szt.		

	podstawą, dzięki czemu bryłę można wypełnić materiałem sypkim lub wodą w celu prezentacji zależności objętości między bryłami.		…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
5.	**Bryły szkieletowe** - zestaw min. 7 brył wykonanych z pomalowanego metalowego pręta. Wysokość bryły min 20cm.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
6.	**Zestaw do budowania brył** - zestaw zawierający min. 180 kolorowych kulek o średnicy min 1,6 cm oraz min 180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm wykonane z tworzywa sztucznego.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
7.	**Bryły ścięte** • ostrosłup o podstawie czworokąta • stożek z ukośną płaszczyzną cięcia • graniastosłup o podstawie kwadratu • ostrosłup o podstawie trójkąta • walec • stożek cięty wzdłuż wysokości	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
8.	**Bryły ukośne** • graniastosłup prosty o podstawie równoległoboku • graniastosłup pochyły o podstawie trójkąta • graniastosłup prosty o podstawie trapezu • graniastosłup prosty o podstawie prostokąta • ostrosłup o podstawie kwadratu w których jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	

	• ostrosłup o podstawie trójkąta w którym jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy			
9.	**Bryły wpisane** ostrosłup o podstawie czworokąta z wpisaną kulą ostrosłup o podstawie trójkąta z wpisaną kulą ostrosłup o podstawie sześciokąta z wpisaną kulą graniastosłup o podstawie czworokąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie czworokąta graniastosłup o podstawie sześciokąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie sześciokąta graniastosłup o podstawie trójkąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie trójkąta Wysokość brył min. 15 cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
10.	**Geoplan** - wym . min 20x20 cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
11.	**Bryły z rozkładanymi siatkami** - komplet min 8 brył z rozkładanymi siatkami: 1. walec 2. stożek 3. sześcian 4. prostopadłościan 5. graniastosłup trójkątny 6. graniastosłup sześciokątny 7. czworościan	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	

	8. ostrosłup o podstawie kwadratu			
12.	**Siatki brył i figury płaskie** - zestaw do demonstracji siatek brył i brył, oraz figur płaskich, które po odpowiednim złożeniu umożliwiają uczniom zrozumienie i zapamiętanie wzorów na obliczanie pola powierzchni i obwodu. Zestaw składający się z : - czworościan foremny - ostrosłup prawidłowy trójkątny - ostrosłup prawidłowy czworokątny - sześcian - ostrosłup o podstawie trapezu równoramiennego - ostrosłup prawidłowy sześciokątny - ostrosłup o podstawie rombu - graniastosłup prawidłowy trójkątny - graniastosłup o podstawie trapezu równoramiennego - graniastosłup o podstawie równoległoboku - graniastosłup prawidłowy sześciokątny - graniastosłup o podstawie trójkąta prostokątnego - graniastosłup o podstawie trójkąta równoramiennego - prostopadłościan o podstawie kwadratu - prostopadłościan o podstawie prostokąta - ostrosłup o podstawie trójkąta prostokątnego - ostrosłup o podstawie trójkąta równoramiennego - ostrosłup o podstawie prostokąta - siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian - pole kwadratu - obwód kwadratu - pole trapezu	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	

	- obwód trapezu - pole równoległoboku - obwód równoległoboku - pole rombu - obwód rombu - pole trójkąta - obwód trójkąta - pole koła - obwód koła			
13.	**Lustro** - zwierciadło płaskie, lustro fenickie (weneckie), półprzepuszczalne, pozwalające na demonstracje zagadnień z dziedziny optyki. Zestaw składający się z lustra półprzepuszczalnego i czterech podstawek (dwie dla lustra i po jednej na obiekt - sztuczny płomień) oraz ekierki do pomiaru odległości. wymiary lustra (min.): 7x11x1,5cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
14.	**Zestaw brył pełnych** – min. 6 brył do mierzenia i porównywania objętości, wys. min. 10 cm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
	Razem		…….. zł	

Przyrządy, zestawy do mierzenia jednostek i objętości				
Lp.	Opis	Ilość	Cena brutto	Nazwa oferowanej pomocy dydaktycznej/opis
1.	**Cylindry miarowe** - wykonane z trwałego tworzywa sztucznego. Na każdym naniesiona jest wypukła skala	3 szt.	…….. zł	

	mililitrowa z podziałką. Wyprofilowany dzióbek ułatwiający przelewanie. **Pojemność cylindrów: 10 ml, 25 ml , 50 ml , 100 ml , 250 ml , 500 ml, oraz 1000 ml.**		(cena za 1 szt.. ……. zł)	
2.	**Zestaw brył pełnych do mierzenia i porównywania objętości** - komplet podstawowych modeli brył geometrycznych, wykonanych bez ścian podstaw , dzięki czemu można wypełniać je porównawczo wodą lub materiałami sypkimi. Wysokość brył min. 15cm. W skład zestawu wchodzą: 1. prostopadłościan o podstawie kwadratu 2. ostrosłup o podstawie kwadratu 3. walec 4. stożek	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
3.	**Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych** - z zestawem min. 16 ramek	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
4.	**Metr sześcienny do demonstracji** - zestaw dydaktyczny pozwala obrazowo zademonstrować pojęcie jednego metra sześciennego	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
5.	**Zestaw min 4 zlewek pomiarowych** -o pojemnościach: 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml wykonane z tworzywa sztucznego z podziałką w milimetrach.	3 szt.	…….. zł	

			(cena za 1 szt.. ……. zł)	
6.	**Zestaw** składający się z co najmniej 150 sześcianów służących do tematycznych zabaw przestrzennych oraz serii kart o rosnącym stopniu trudności. Zadania na kartach polegają na odwzorowaniu przestrzennej konstrukcji za pomocą sześcianów.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
7.	**Miarki szkolne** - zestaw do mierzenia objętości składający się z 4 zlewek wykonanych z tworzywa sztucznego PCV. Pojemność zlewek: 400 ml, 600 ml, 1000 ml, 1500 ml. Na zlewkach występują osobne skale do odmierzania cieczy oraz artykułów sypkich. Wyprofilowany dzióbek oraz rączka ułatwiają przelewanie.	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
8.	**Termometr** - wytrzymały i nietoksyczny, nie zawiera rtęci. Uczniowie mogą badać temperaturę wrzenia różnych cieczy (skala -30 do +120 C)	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	
9.	**Zestaw miar długości** - W SKŁAD ZESTAWU WCHODZĄ: **W zakresie od 1 cm do 100 cm** z uwzględnieniem zaznaczonych na skali decymetrów, miara sztywna - linijka wykonana ze sklejki liściastej - magnetyczna - stosowana powszechnie w szkołach jako tzw. przymiar tablicowy. **W zakresie od 1 cm do 200 cm** miara metalowa rozwijana, stosowna powszechnie w pracach	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	

	montażowych. **W zakresie od 1 cm do 20 metrów** miara taśmowa giętka zwijana stosowana przy pomiarach wielkogabarytowych, obmierzaniu powierzchni w obiektach zamkniętych i na terenie otwartym. **W zakresie od 1 m do nieskończoności.** Koło metryczne z sygnałem dźwiękowym - charakterystyczne kliknięcie, które daje się słyszeć, gdy koło pokona odległość 1 metra.			
			Razem	…….. zł
Zestawy tablicowe plansze tematyczne do prezentacji poszczególnych zagadnień matematycznych				
Lp.	Opis	Ilość	Cena brutto	Nazwa oferowanej pomocy dydaktycznej/opis
1.	**Układ współrzędnych prostokątny** – nakładka wykonana z elastycznej folii polipropylenowej, zadrukowanej i lakierowanej o wymiarach ok. 83 x 93 cm, wyposażona w folie magnetyczne pozwalające na stabilne umieszczenie na każdej tablicy szkolnej, oraz przenoszenie nakładek do innego pomieszczenia bez konieczności usuwania tekstu.	1 szt.	…….. zł	
2.	**Kołowy układ współrzędnych –** nakładka magnetyczna suchościeralna**,** wykonana są z białej, elastycznej folii, zadrukowanej i lakierowanej o wymiarach min. 83 cm (szerokość) x 93 cm (wysokość) wyposażone są w listwy magnetyczne pozwalające na stabilne umieszczenie na każdej magnetycznej tablicy	1 szt.	…….. zł	

	szkolnej, oraz przenoszenie nakładek do innego pomieszczenia bez konieczności usuwania tekstu. Po nakładce można pisać mazakami suchościeralnymi oraz umieszczać na jej powierzchni elementy magnetyczne.			
3.	**Stojak do przetrzymywania plansz dydaktycznych** - rama metalowa wyposażona w wysięgnik do zawieszania plansz, osadzona na płozach wyposażonych w kółka jezdne. Umożliwia przechowywanie min. 15 plansz. Wymiary min. (dług. x szer. x wys.): 900 x 310 x 1350 mm	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt. ……. zł)	
4.	**Plansze** - zestaw 25 tablic dydaktycznych w formacie min.50x70cm. Suma miar kątów wewnętrznych trójkąta. 1. Suma miar kątów wewnętrznych wielokąta. 2. Kąty w okręgu. 3. Twierdzenie Pitagorasa. 4. Okrąg i koło. 5. Wielokąty. 6. Wysokości trójkąta. 7. Wysokości równoległoboku. 8. Figury przystające. 9. Zbiór liczb rzeczywistych i jego podzbiory. 10. Liczby naturalne. 11. Wartość bezwzględna liczby. 12. Wzory skróconego mnożenia. 13. Kolejność wykonywania działań.	1 szt.	…….. zł	

14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.	Dziesiątkowy układ pozycyjny. Dziesiętny system liczenia. Jednostki czasu. Jednostki masy. Pole równoległoboku i trójkąta. Pole rombu. Pole trapezu. Graniastosłup. Siatka graniastosłupa. Ostrosłupy. Siatka ostrosłupa.			
5.	**Plansze geometria. Zestaw zawiera:** • Punkty, odcinki, półproste, proste, • Podstawowe figury geometryczne, • Jednostki długości, • Kąty, • Prostokąt i kwadrat, • Koło, • Okrąg, • Pole prostokąta, • Jednostki pola, • Prostopadłościan i sześcian, • Pole powierzchni całkowitej, • Kąty, • Podział trójkątów, • Kąty wewnętrzne trójkąta, • Równoległobok i romb, • Trapez,	1 szt.	…….. zł	

	• Rodzaje czworokątów, • Obwody figur płaskich, • Pole równoległoboku, • Wysokość w trójkącie, • Pole trapezu, • Deltoidu, • Pole figur płaskich, • Graniastosłup prosty, • Graniastosłupy prawidłowe, • Pole powierzchni całkowitej graniastosłupa, • Objętość prostopadłościanu i sześcianu, • Jednostki objętości, • Objętość graniastosłupa, • Pole trójkąta. Zawartość: 44 kart B3, 33 plansze edukacyjne z zawieszką, Każda plansza zawiera treści edukacyjne, 5 sztuk figur przestrzennych do złożenia, Siatki zaopatrzone w magnesy, Tyły plansz zaopatrzone w magnesy do montowania na tablicy szkolnej metalowej, Poradnik metodyczny.			
6.	**Plansze arytmetyka i algebra** - zestaw składający się z następujących tablic: 1 — Działania arytmetyczne 2a, 2b — Prawa działań 3 — Rzymski system zapisu liczb 4 — Zbiory liczbowe	1 szt.	…….. zł	

	5a, 5b, 5c, 5d, — Porównywanie ułamków zwykłych 5e, - Działania na ulamkach zwykłych 6a — Ułamki dziesiętne 6b — Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000... 6c — Działania pisemne na ułamkach dziesiętnych 7a — Liczby całkowite 7b — Działania na liczbach całkowitych 8 — Potęgi, 9 — Pierwiastki 10 — Procenty 11 — Jednostki masy 12 — Kalendarz i czas 13 — Droga, prędkość czas — Zestaw do tworzenia liczb w dziesiątkowym systemie pozycyjnym — Zestaw do tworzenia ułamków dziesiętnych — Zestaw do tworzenia liczb w systemie rzymskim			
7.	**Plansze SIATKI BRYŁ I FIGURY PŁASKIE** - dla SP. Zestaw zawiera: - figury geometryczne po odpowiednim złożeniu ułatwią uczniom wyprowadzenie wzorów na obliczenie ich pól, - siatki graniastosłupów i ostrosłupów prostych, z których łatwo można złożyć bryły, Zastosowanie magnesów umożliwia łatwe przymocowanie do tablicy szkolnej, co odciąży nauczyciela od wykonywania rysunków. Pakiet edukacyjny zawiera siatki brył: • ostrosłupa prawidłowego czworokątnego,	1 szt.	…….. zł	

	• sześcianu (3 sztuki), • graniastosłupa prawidłowego trójkątnego, • prostopadłościanu o podstawie prostokąta, • prostopadłościanu o podstawie kwadratu, • graniastosłupa o podstawie trapezu równoramiennego, • graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego, • graniastosłupa o podstawie równoległoboku, • czworościanu foremnego, • ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, • ostrosłupa o podstawie prostokąta, • siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian, • Poradnik metodyczny.			
8.	**Plansza ułamki -** cz. I i II – plansza dydaktyczna przedstawiająca ułamki zwykłe w formie graficznej. Plansza laminowana i oprawiona w drewniane wałki z zawieszką. Wymiary: min. 100x140cm	1 szt.	…….. zł	
9.	**Plansza figury płaskie** - oprawa w wałki drewniane, laminowana , rozmiar min. 150 x 110cm.	1 szt.	…….. zł	
10.	**Bryły, plansza jednostronna - o**prawa w wałki drewniane. Laminowana. Rozmiar min. 150 x 110cm.	1 szt.	…….. zł	
11.	**Plansze kąty w bryłach** - pomoc może być wykorzystywana do indywidualnej pracy ucznia, jak też umożliwia formę pracy w grupach. Zawiera osiem zestawów, z których każdy przeznaczony jest do jednej 3-4 osobowej grupy. Zestawy różnią się między sobą kolorami i oznaczeniami literowo - liczbowymi.	1 szt.	…….. zł	

	Różnice te zapewniają samodzielną pracę oraz umożliwiają nauczycielowi szybkie sprawdzenie pracy uczniów. Pojedynczy zestaw składa się z 25-ciu kartoników z rysunkami rzutów równoległych brył przestrzennych z zaznaczonymi kątami. Kartoniki te oznaczone są symbolami literowymi w dolnym prawym rogu. Każdemu kartonikowi z rysunkiem odpowiada drugi, na którym umieszczona jest prawidłowa nazwa kąta. Kartoniki z nazwami kątów oznaczone są symbolami liczbowymi. Zadaniem ucznia lub grupy uczniów jest dopasowanie rysunkom kątów w bryłach odpowiednich nazw.			
12.	**Plansze konstrukcje geometryczne** - zestaw tablic do wykorzystania na zajęciach matematycznych z geometrii w szkole podstawowej. W zestawie znajdują się następujące plansze: I - Konstrukcja przenoszenia odcinka. II - Konstrukcja symetralnej odcinka. IIIa - Konstrukcja prostej prostopadłej do danej prostej i przechodzącej przez punkt leżący na prostej. IIIb - Konstrukcja prostej prostopadłej do danej prostej i przechodzącej przez punkt nie leżący na prostej. IV - Konstrukcja prostej równoległej do danej prostej i przechodzącej przez punkt nie leżący na prostej. V - Konstrukcja przenoszenia kąta. VIa - Konstrukcja trójkąta o danych bokach. VIb - Konstrukcja trójkąta o danych dwóch bokach i kącie między nimi.	1 szt.	…….. zł	

	VIc - Konstrukcja trójkąta o danym boku i dwóch kątach leżących przy tym boku. VII - Konstrukcja dwusiecznej kąta. VIII - Konstrukcja różnych kątów.			
13.	**Plansza symbole matematyczne, alfabet grecki, rzymski system zapisu liczb** - plansza naścienna - Rozmiar planszy: min. 100 x70 cm - Krawędź górna i dolna wykończone są stalowymi wzmocnieniami - Plansze są obustronnie foliowane	1 szt.	…….. zł	
14	**Zbiory - pojęcia i definicje** – plansza drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250 g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe i zawieszkę, wym. min. 68 x 98 cm	1 szt.	…….. zł	
15.	**Potęgowanie – plansza** jednostronna oprawiona w listwy metalowe. Format min.100 x 70 cm	1 szt.	…….. zł	
		Razem	…….. zł	

Przyrządy, zestawy do nauki rachunku prawdopodobieństwa				
Lp.	Opis	Ilość	Cena brutto	Nazwa oferowanej pomocy dydaktycznej/opis
1.	**Pakiet do rachunku prawdopodobieństwa** (m. in. modele przeznaczone do demonstracji zagadnień z zakresu rachunku prawdopodobieństwa, w tym próby losowe, rozkład losowy, rozkład dwumianowy	3 szt.	…….. zł (cena za 1 szt.. ……. zł)	

Razem	…….. zł