

[Wpisz tekst]



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



## Załącznik nr 1 do SIWZ

Tabela nr 1 – Dostawa wyposażenia i pomocy dydaktycznych do pracowni matematycznej

L.p.	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Klocki przestrzenne	Zestaw klocków konstrukcyjno-magnetycznych składający się z min. 100 elementów, w zestawie minimum: pręty, pałeczki i platformy do kreowania umożliwiające tworzenie dowolnych, przestrzennych konstrukcji i budowli oraz wykonanie figur geometrycznych lub związków chemicznych.	7
2.	Klocki	Zestaw plastikowych klocków konstrukcyjnych do budowania brył, składający się z minimum 120 różnych elementów w kształcie np. kwadratów, pięciokątów foremnych, trójkątów równobocznych.	7
3.	Pakiet do rachunku prawdopodobieństwa	Zestaw pomocy dydaktycznych zawierający elementy wykorzystywane do przeprowadzania doświadczeń i zadań z rachunku prawdopodobieństwa, w tym model przeznaczony do demonstracji zagadnień z zakresu rachunku prawdopodobieństwa, w tym m.in. próby losowe / rozkład losowy, rozkład dwumianowy.	7
4.	Zestaw bryły pełne kolorowe	Zestaw brył pełnych zawierający minimum: kula, półkula, walec, stożek, sześcián, prostopadłościan, graniastosłup trójkątny, graniastosłup sześciokątny, czworościan, ostrosłup o podstawie kwadratu. Wykonane z dowolnego tworzywa o dowolnych wymiarach.	7
5.	Zestaw bryły magnetyczne pełne 3D ułamkowe	Zestaw pomocy dydaktycznych do nauki ułamków, zawierający bryły wykonane z estetycznego, wytrzymałego tworzywa w różnych kolorach. Zestaw przedstawiający całość oraz ułamki $1/2$ , $1/3$ i $1/4$ magnetycznych, w formie kul i sześciánów. Zawartość zestawu minimum 8 brył magnetycznych w tym kule o średnicy min. 7 cm, i sześciány o boku min. 7 cm oraz pudełko i podstawa do przechowywania.	7
6.	Zestaw bryły szkieletowe - zestaw do budowy	Zestaw manipulacyjny, w skład którego wchodzi kulki i patyczki, z których można tworzyć m.in. graniastosłupy, ostrosłupy, bryły ścięte. Utworzone bryły mogą służyć do nauki geometrii. Zawartość zestawu min. 180 kolorowych kulek o średnicy co najmniej 1,5 cm (każda kulka posiada 20 otworów) min. 180 patyczków o długości od 1 do 8 cm.	7

7.	Siatki bryły i figury płaskie	<p>Komplet zawierający pomoce magnetyczne służące do nauki matematyki. Komplet zawierający minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- figury geometryczne, które po odpowiednim złożeniu ułatwią wyprowadzenie wzorów na obliczenie ich pól,</li> <li>- siatki graniastosłupów i ostrosłupów prostych, z których łatwo można złożyć bryły.</li> </ul>	7
8.	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych	<p>Skład zestawu minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* stelaż z ramieniem do mocowania ramek</li> <li>* osłona</li> <li>* zasilacz</li> <li>* komplet plastikowych ramek – minimum 15 sztuk</li> </ul>	7
9.	Zestaw bryły geometryczne kule i półkule	<p>Zestaw składający się z minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* kula z zaznaczoną średnicą, promieniem i cięciwą</li> <li>* półkula z zaznaczonymi promieniami</li> <li>* kula z zaznaczonym przekrojem i płaszczyznami</li> <li>* półkula z zaznaczonymi płaszczyznami</li> <li>* kula do pisania flamastrami suchociernymi</li> <li>* półkula do pisania flamastrami suchociernymi</li> </ul>	7
10	Ułamki magnetyczne z sortownikiem koła	<p>Zestaw pomocy dydaktycznej do nauki ułamków, składający się minimum z jednego koła i ułamków tj. <math>1/2</math>, <math>1/3</math>, <math>1/4</math>, <math>1/5</math>, <math>1/6</math>, <math>1/8</math>, <math>1/10</math>, <math>1/12</math></p>	7
11.	Ułamki-odcinki tablicowe magnetyczne	<p>Ułamki odcinki wykonane z białego PCV o przekroju prostokątnym, zakończone kolorowymi zatyczkami Na każdym elemencie umieszczone są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ułamki zwykłe</li> <li>- ułamki dziesiętne</li> <li>- wartości procentowe</li> </ul> <p>W skład zestawu wchodzi ułamki co najmniej: <math>1/1</math>, <math>1/2</math>, <math>1/3</math>, <math>1/4</math>, <math>1/5</math>, <math>1/6</math>, <math>1/8</math>, <math>1/10</math>, <math>1/12</math></p>	7
12.	Ułamki magnetyczne duże -zestaw	<p>Ułamki magnetyczne tablicowe, kolorowe zawierające minimum 50 elementów (pasków) o długości minimum 90 cm i wysokości minimum 6 cm (podane wymiary dotyczą jedności)</p> <p>W skład zestawu wchodzi co najmniej ułamki: <math>1/1</math>, <math>1/2</math>, <math>1/3</math>, <math>1/4</math>, <math>1/5</math>, <math>1/6</math>, <math>1/8</math>, <math>1/10</math> oraz <math>1/12</math>.</p>	7
13.	System dziesiętny klocki drewniane	<p>Zestaw drewnianych klocków w systemie dziesiętnym, składający się minimum 130 elementów zawierających tysiąc, setki, dziesiątki, jedności oraz pudełko do przechowywania.</p>	7

[Wpisz tekst]

14.	Przybory tablicowe drewniane magnetyczne na tablicy drewnianej	Skład zestawu (co najmniej): - tablica, - ekierka magnetyczna - ekierka magnetyczna /kątomierz magnetyczny, - linijka magnetyczna minimum 100 cm, - cyrkiel, - trójnóg cyrkla- przysawka	7
15.	Magnetyczna oś liczbowa	Magnetyczna oś liczbowa z numeracją, szerokość minimum 90 cm.	7
16.	Nakładka suchościernalna UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH	Nakładka magnetyczna przedstawiająca układ współrzędnych Wymiary planszy min.: 80 cm x 90 cm.	7
17.	DUO układ współrzędnych/diagram kołowy	Tablica ścienna, na której znajdują się: diagram kołowy, diagram do rysowania trójkątów oraz diagram kwadratowy, dwustronnie laminowana, oprawiona drewnianymi półwałkami z zawieszeniem sznurkowym, wymiary: min. 140 x 100 cm	7
18	Waga wielofunkcyjna z dwoma rodzajami odważników	Waga posiadająca cztery wymienne szalki: <ul style="list-style-type: none"><li>• Głębokie kalibrowane – służące do odważania i odmierzania cieczy i oraz materiałów sypkich. Każda z szalek powinna być zaopatrzona w kalibrowaną podziałkę w zakresie od 100 do 1000 ml.</li><li>• Płaskie tradycyjne, do odważania pozostałych artykułów.</li></ul> W zestawie powinny znajdować się min. 10 szt. różnej ciężkości odważników metalowych m.in. 50g, 20g, 10g, 5g, 2g, 1g oraz min. 10 szt. różnej ciężkości odważników plastikowych, co najmniej 20 g, 10 g i 5 g.	7
19.	Tablica obrotowa, korek / biała ceramiczna 1,50 x 1, typ A	Tablica obrotowa dwustronna, z jednej strony biała ceramiczna typu A, z drugiej strony korkowa o wymiarach min. 150 x min. 100 cm, na stojaku, obrotowa (wzdłuż poziomej osi), jezdna.	7
20.	Matematyka-plansze interaktywne 2.0	Program komputerowy na nośniku pendrive lub CD. Plansze interaktywne przeznaczone do pracy z wykorzystaniem tablicy interaktywnej lub rzutnika do nauki matematyki za pomocą różnego typu ilustracji, filmów i animacji.	7
21.	Multimedialny program do zajęć z matematyki	Multimedialny, edukacyjny program komputerowy zawierający zagadnienia: <ul style="list-style-type: none"><li>• System dziesiątkowy</li><li>• Cechy podzielności</li><li>• Druga i trzecia potęga liczby naturalnej</li><li>• Liczby ujemne</li><li>• Ułamki zwykłe</li><li>• Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych</li><li>• Odejmowanie ułamków dziesiętnych</li><li>• Oznaczenia literowe w wyrażeniach</li></ul>	7

		<p>matematycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Równania z jedną niewiadomą</li> <li>• Proste prostopadłe i równoległe</li> <li>• Miara kąta</li> <li>• Rodzaje kątów</li> <li>• Kąty przyległe i kąty wierzchołkowe</li> <li>• Trójkąty równoboczne i równoramienne</li> <li>• Konstrukcja trójkąta</li> <li>• Suma miar kątów w trójkącie</li> <li>• Rodzaje czworokątów</li> <li>• Trapez</li> <li>• Własności czworokątów</li> <li>• Koło i okrąg</li> <li>• Bryły</li> <li>• Walec, stożek, kula</li> <li>• Prostopadłościan i sześcian</li> <li>• Siatki brył</li> <li>• Obwody i pola figur</li> <li>• Pole prostokąta i kwadratu</li> <li>• Pole równoległoboku, rombu i trapezu</li> <li>• Pole trójkąta</li> <li>• Pole powierzchni całkowitej sześcianu i prostopadłościanu</li> <li>• Objętość sześcianu i prostopadłościanu</li> <li>• Wielokrotność kąta 60° i 45°</li> <li>• Procenty</li> <li>• Metryczne jednostki długości</li> <li>• Skala</li> <li>• Droga, prędkość, czas</li> <li>• Gromadzenie i porządkowanie danych</li> </ul>	
22.	Jednostki miar i wag - plansza dwustronna	Plansza o wymiarach min. 140 cm x 100 cm, dwustronna, zalaminowana, oprawiona w drewniane półwałki z możliwością zawieszenia. Pierwsza strona powinna przedstawiać podstawowe jednostki miar i wag, druga strona - ćwiczeniowa do pisania pisakami.	7
23.	Tablica korkowa 1x2m	Tablica korkowa o wymiarach 1 m x 2 m, oprawiona drewnianą ramą, z możliwością zawieszenia.	7
24.	Tryptyk mobilny tekstylny	Tryptyk parawanowy mobilny, 3 elementowy, białe parawany oklejone z obu stron welurową tkaniną tekstylną w kolorze niebieskim unijnym i oprawione w ramę aluminiową. Wymiary tryptyka min. 100 cm x 120 cm.	7
25.	Tablica suchościeralna	Biała magnetyczna, odporna na zarysowania tablica do pisania o wymiarach co najmniej 150 cm x 100 cm. W komplecie powinna znajdować się półka na markery i zestaw mocujący umożliwiający zawieszenie tablicy na ścianie.	7

[Wpisz tekst]



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



26.	Przyrząd do ilustracji figur jednokładnych i podobnych	Przyrząd do ilustracji figur jednokładnych i podobnych, w zestawie powinny znajdować się min.: - płaskowniki perforowane różnych długości, - kątomierz 360 stopni, - linki elastyczne, - śruby i nakrętki	7
27.	Zestaw 8 brył 2w1 rozkładanych	Zestaw 8 brył (walec, stożek, sześcián, prostopadłościan, graniastostup trójkątny, graniastostup sześciokątny, czworościan, ostrostup o podstawie kwadratu) o wysokości min. 8 cm z rozkładanymi siatkami.	7
28.	Tarcza zegarowa demonstracyjna	Tarcza zegarowa demonstracyjna o średnicy min. 33 cm, z systemem kół zębatych z dwoma różnymi kolorami wskazówek.	7
29.	Ścianka suchościeralna	Tablica w formie tryptyku, suchościeralna, o białej, lakierowanej, magnetycznej powierzchni typu A. Minimalne wymiary tablicy po rozłożeniu bocznych skrzydeł 340 x 100 cm, po zamknięciu skrzydeł 170 x 100 cm. Rama tablicy wykonana z profilu aluminiowego w kolorze srebrnym. W zestawie powinny znajdować się elementy mocujące.	7
30.	Gablota suchościeralna magnetyczna	Gablota z białą magnetyczną powierzchnią, możliwość jednoczesnego stosowania magnesów i pisanie markerem, wymiar gabloty umożliwiający umieszczenie 8 stron wielkości A4, aluminiowa rama, przejrzysta przednia część, zamykane drzwiczki z 2 kluczami, montowana zarówno pionowo, jak i poziomo, w komplecie powinien znajdować się zestaw mocujący.	7
31.	Stolik do pracy zespołowej	Stolik szkolny do pracy zespołowej dla co najmniej 6 osób, blat wykonany z płyty wiórowej laminowanej o grubości min. 15 mm, obrzeża zabezpieczone dklejką PCV, końce nóg zaślepione stopkami, stelaż wykonany z rury okrągłej fi min. 32 mm., stolik dla uczniów klas 1-3 (wzrost 122-152), wysokość nóżek regulowana.	7

[Wpisz tekst]



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



**Tabela nr 2 – Dostawa wyposażenia i pomocy dydaktycznych do pracowni przyrodniczo – biologicznej**

L.p.	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Teleskop	Lustro główne o średnicy min. 90 mm, ogniskowa min. 500 mm, statyw w zestawie.	7
2.	Mikroskop – wersja zasilana z sieci i/lub z baterii	Mikroskop szkolny o powiększeniach od 40x do 400x wyposażony w szerokopolowy okular WF 10x oraz obiektywy 4x, 10x i 40x wkręcane w obrotową (rewolwerową) głowicę. Ostrość ustawiana pokrętkiem symetrycznym, podświetlenie dolne, wbudowane oświetlenie górne umożliwiające przy niższych powiększeniach obserwację powierzchni okazów takich jak np. liście, owady. Mikroskop zasilany trzema bateriami AAA	7
3.	Termometr laboratoryjny	Termometr laboratoryjny szklany, zakres pomiarowy 0-100°C, działka elementarna 0,5°C	7
4.	Zestaw siłomierzy (od 1N do 50N)	Zestaw 6 różnych edukacyjnych siłomierzy (dynamometrów) o podwójnych skalach (N / kg). Zakresy pomiarowe siłomierzy wchodzących w skład zestawu: 1 N / 0,1 kg 2,5N / 0,25 kg 5 N / 0,5 kg 10 N / 1 kg 20 N / 2 kg 50 N / 5 kg.	3
5.	Silniczek elektryczny	Silniczek prądu stałego, element składowy przy budowie obwodów elektrycznych lub indywidualny moduł w doświadczeniach z elektrycznością.	7
6.	Zestaw soczewek	Zestaw 6 szt. różnych soczewek o średnicy min. 50 mm w drewnianym etui . W zestawie powinien znajdować się stojak umożliwiający wykonywanie doświadczeń.	7
7.	Zestaw skał i minerałów	Próbki minimum 20 różnych skał i minerałów zapakowane w drewnianym pudełku.	7
8.	Globus fizyczny duży	Globus minimum 420mm, mapa fizyczna, drewniana niska stopka, ciężka aluminiowa.	7
9.	Polska– mapa ścienna, fizyczna/mapa do ćwiczeń	Mapa ścienna Polska fizyczna dwustronna z wersją do ćwiczeń w skali 1:500 000. Rewers mapy to ćwiczeniowa wersja mapy (bez nazewnictwa).	7

[Wpisz tekst]



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



Tabela nr 3 - Dostawa wyposażenia i pomocy dydaktycznych do pracowni językowej

L.p.	Nazwa	Opis	Ilość
1.	Plansze interaktywne	<p>Plakaty edukacyjne formatu co najmniej 67 x 98 cm przybliżające geografię, cywilizację i kulturę krajów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zjednoczone Królestwo (Anglia, Walia, Szkocja, Irlandia Północna) wraz z Irlandią,</li> <li>-Francja,</li> <li>-Hiszpania,</li> <li>-Niemcy,</li> <li>-Włochy.</li> </ul> <p>Każdy z posterów powinien przedstawiać mapę danego kraju wraz z jego urzędową nazwą, flagą państwową, nazwami poszczególnych regionów, wybranych miast, miejscowości i interesujących pod względem kulturowym i historycznym miejsc.</p>	7
2.	Gry i pomoce dydaktyczne na zajęcia	<p>Plansze formatu A4 z elementami ubrań, maty przydatne w opisie postaci, nauki ubrań, czy jako element w budowie zdania, min. 16 szt. różnych części odzieży, z których można stworzyć cały ubiór.</p>	7
		<p>Zestaw min. 12 mat - czynności codzienne, czasowniki</p>	7
		<p>Zestaw 9 antypoślizgowych, miękkich, gumowych mat formatu A4 do zabaw ruchowych i statycznych z dziećmi - zawody.</p>	7
		<p>Wynylowa mata z rysunkiem zegara i wskazówkami – min. wymiary maty to 137 cm x 137 cm; Dwie kostki – jedna z cyframi oznaczającymi godziny, druga z cyframi oznaczającymi minuty; Min. 20 tekturowych kart z dodatkowymi pytaniami, które można zadać podczas zabawy (np. <i>Start time – 2:00 pm. End Time – 4:00 pm. How much time has passed?</i>).</p>	7
		<p>Gra do nauki zegara i podawania czasu w języku angielskim. W zestawie powinny znajdować się co najmniej: 4 dwustronne plansze, 23 tafelki z czynnościami, instrukcja.</p>	7
		<p>Gra językowa domino, ukierunkowana na naukę słownictwa związanego z czynnościami codziennymi. Gra polegająca na dopasowywaniu do siebie kart w kształcie elementów domina (z rysunkami czynności po jednej stronie oraz zdaniem opisującym inną czynność po drugiej stronie) w taki sposób aby rysunek odpowiadał zapisowi słownemu.</p>	7
<p>Gra językowa – bingo, służąca do nauki liczebników angielskich od 1 do 100. Gra polegająca na dopasowywaniu wylosowanych kart z liczebnikami do ich odpowiedników znajdujących się na planszach.</p>	7		

		Gra językowa - gra w karty, nauka zadawania pytań i prowadzenia mini-dialogów w języku angielskim, utrwalenie znajomości różnych form czasownikowych. Gra polegająca na dopasowywaniu do siebie pytań i odpowiedzi znajdujących się na wylosowanych przez graczy kartach.	7
		Gra Scrabble - wersja angielska	7
		Książka GR8 Translations. Tłumaczenie fragmentów zdań na język angielski.	7
		Książka GR8 Paraphrases. Parafrazy zdań ze słowem kluczowym.	7
		Gra ze słownictwem w zakresie zdrowego jedzenia, Zawartość zestawu co najmniej: 3 plansze z pojemnikami śniadaniowymi, 23 tafelki z jedzeniem.	7
		Gra pamięciowa do nauki słówek opisujących ubiór oraz dodatki, w zestawie co najmniej 70 grubych, kartonowych kartoników z różnymi słówkami w języku angielskim m.in. flat shoes, flip-flops, gloves, hairband, hat, high heels, jacket, jeans, necklace, pyjamas, sandals, scarf, shirt.	7
		Gra pamięciowa do nauki słówek związanych z infrastrukturą miejską, w zestawie co najmniej 35 grubych, tekturowych kartoników ze słówkami w języku angielskim m.in. car park, cash machine, cycle lane, fountain, monument, park, pavement, petrol station, playground, post office, railway station, restaurant, road sign.	7
		Gra pamięciowa do nauki słówek opisujących otaczającą przyrodę i zjawisk pogodowych, w zestawie co najmniej 35 grubych, tekturowych kartoników ze słówkami w języku angielskim m.in. sea, sky, snow, stars, stormy, sunny, sunrise, sunset, tree, waterfall, windy.	7
3.	Program multimedialny na zajęcia z języka angielskiego	<p>Multimedialny program do wykorzystania podczas pracy z tablicą interaktywną dowolnego producenta. Materiał zawierający ciekawe informacje dotyczące Wielkiej Brytanii oraz Irlandii przeznaczony dla dzieci w szkole podstawowej.</p> <p>Program obejmujący co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tematy o Wielkiej Brytanii,</li> <li>• szczegółowe mapy interaktywne,</li> <li>• tematy z dziedziny historii, polityki, systemu szkolnictwa, kuchni angielskiej, sportu, podróży,</li> <li>• obszerny materiał obrazowy.</li> </ul>	7