Załącznik nr 7.1 do SIWZ

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**WYMAGANIA TECHNICZNE**

**Jeśli opis nie wskazuje inaczej podane parametry są parametrami minimalnymi.**

 **Wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez zamawiającego. W takiej sytuacji zamawiający wymaga przedstawienia stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań. Wszystkie urządzenia muszą umożliwiać wspólną pracę bez konieczności nabywania przez Zamawiającego dodatkowego wyposażenia.**

**1.1. CZĘŚĆ I DOSTAWA POMOCY DYDAKTYCZNYCH**

**Zadanie 1 Pomoce dydaktyczne dla SP Górno**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa | Liczba (ilość) | **Opis pomocy** |
| 1. | Wiatr i pogoda – skrzynka do doświadczeń. | 1 | Zestaw powinien zawierać:* Przewodnik metodyczny dla nauczyciela w wersji drukowanej i cyfrowej – szt. 1
* Scenariusze lekcji ze szczegółowo opisanymi eksperymentami i projektami edukacyjnymi – szt. 1
* Drukowane materiały dla uczniów o zróżnicowanym poziomie – szt. 30
* Dostęp do materiałów cyfrowych (atrakcyjne symulacje, ćwiczenia, testy, podręczniki multimedialne) dla uczniów i nauczycieli (licencja szkolna, bezterminowa) – szt. 1
* Stacja pogodowa (statyw wysokości około 150 cm z wiatromierzem i termometrem) – szt. 1
* Deszczomierz – szt. 1
* Termometr minimum-maksimum – szt. 1
* Termometr uczniowski zatopiony w cienkim plastiku. Odczyt w stopniach C i F – szt.10
* Nadmuchiwana piłka/globus (śr. 40cm) – szt. 1
* Rękaw, wskaźnik wiatru – szt. 1
* Plansza dydaktyczna 70x100 cm, "Metoda eksperymentu" – szt. 1
* Skrzynia na wyżej wymienione przyrządy (tworzywo sztuczne) – szt. 1
 |
| 2. | [Tellurium szkolne](https://www.conatex.pl/catalog/fizyka/meteorologia_telluria/product-tellurium_szkolne/sku-1040416)  | 1 | Tellurium szkolne zasilane elektrycznie. Model Słońca umieszczony na stabilnej metalowej podstawie. Model Ziemi i model Księżyca zamontowane na ramieniu nośnym, którego przedłużenie to rękojeść do obsługi.Dane techniczne:Zasilanie: 230 VŹródło światła: E 14, 40 W matowa lub inna o podobnych parametrachWymiary (orientacyjne):26 x 33 cm (śr. x wys.) (bez pręta z Ziemią/Księżycem), średnica Słońca: 20 cm, Ziemi: 12 cm, Księżyca: 3,5 cm, odległość Słońce - Ziemia: 50 cmMasa (około): 4 kg |
| 3. | Historia Ziemi, zestaw skał i minerałów | 1 | Zestaw powinien zawierać po 15 skał magmowych, osadowych i metamorficznych. Łącznie 45 skał, każda wielkości co najmniej 4 x 4 cm. Każda grupa skał (15) umieszczona w odrębnym wewnętrznym pojemniku z przegródkami. |
| 4. | Globus fizyczno-polityczny podświetlany 420 mm  | 1 | Duży globus. Mapa polityczna i fizyczna, 2w1: zgaszony to mapa polityczna, po podświetleniu zmienia się na fizyczną.  |
| 5. | Globus 420 fizyczny | 1 | Globus 420 mm, mapa fizyczna, plastikowa niska stopka, aluminiowa cięciwa.Wymiary (około): średnica 420 mm, wysokość 620 mmSkala: 1:30 000 000 |
| 6. | Stojak na mapy | 2 | Konstrukcja na bazie kształtowników metalowych na kółkach służąca do prezentowania map oraz plansz. Wysięg ramienia od 1400 do 2500 mm. |
| 7. | Polska mapa ścienna dwustronna fizyczna do ćwiczeń 1:500 000 | 1 | Mapa ścienna Polska fizyczna dwustronna z wersją do ćwiczeń w skali 1:500000. Rewers mapy to ćwiczeniowa wersja mapy (bez nazewnictwa). |
| 8. | Świat mapa ścienna fizyczna geograficzna | 1 | Świat – mapa ścienna fizyczna w skali 1:18 000 000 lub 1:19 000 000 przedstawiająca ukształtowanie powierzchni (zastosowano metodę hipsometryczną), rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, lokalizację wybranych miast; dodatkowo zamieszczono mapy ogólnogeograficzne Arktyki i Antarktydy. |
| 9. | Europa 1:3 300 000. Mapa ścienna fizyczno-konturowa | 1 | Mapa ściennaSkala: 1:3 300 000Format (około): 190 x 140cmOprawa: mapa laminowana, rurki PCVOpis:Ścienna, dwustronna mapa Europy w skali 1:3 300 000. Mapa prezentuje treść fizyczną na jednej stronie, na rewersie mapę konturową. |
| 10. | Walizka Ekobadacza | 1 | Zestaw umożliwia przeprowadzenie łącznie ok. 500 testów kolorystycznych na zawartość w wodzie:* azotynów
* azotanów
* fosforanów
* amoniaku
* jonów żelaza

oraz określenie:* skali twardości wody
* stopnia kwasowości – pH

Wyposażenie:* Szczegółowa instrukcja
* Notatnik
* Płyn Helliga
* Strzykawka 5 ml
* Strzykawka 10 ml
* Bibuły osuszające
* Lupa powiększająca
* Probówka okrągłodenna
* Stojak plastikowy do probówek
* Łyżeczka do poboru próbek gleby
* Płytka porcelanowa kwasomierza Helliga
* Trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich
* Trzy próbówki analityczne płaskodenne z korkami
* Zalaminowane skale barwne do odczytywania wyników
* 15/cie plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników

Siateczka do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody |
| 16 | Bryły, wielościany prawidłowe - kpl. 6 szt. | 1 | **Bryły, wielościany prawidłowe - kpl. 6 szt.**Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przezroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami i przekątnymi.wysokość brył: 17 cm waga zestawu: 1,75 kg  w skład wielościanów prawidłowych wchodzą: \* graniastosłup o podstawie kwadratu\* graniastosłup o podstawie sześciokąta\* graniastosłup o podstawie trójkąta\* ostrosłup o podstawie sześciokąta\* ostrosłup o podstawie czworokąta\* ostrosłup o podstawie trójkąta  |
| 17 | Wielkie bryły szkieletowe - 7 sztuk 7 szkieletów z metalu lakierowanego proszkowo o wys. brył 30 cm, | 1 | **Wielkie bryły szkieletowe - 7 sztuk**Zawartość: 7 szkieletów z metalu lakierowanego proszkowo - wys. brył 30 cm:sześcian, prostopadłościan, graniastosłup o podstawie trójkąta, graniastosłup o podstawie sześciokąta, czworościan, ostrosłup o podstawie trójkąta, ostrosłup o podstawie sześciokąta, kłębek wełny, odważnik 50 g |
| 18 | Bryły Wielościany nieregularne komplet 6 szt. Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przeźroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami i przekątnymi.wysokość brył: 16 cm  | 1 | **Bryły Wielościany nieregularne komplet 6 szt** Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przeźroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami i przekątnymi.wysokość brył: 16 cm waga zestawu: 1,70 kg w skład wielościanów nieregularnych wchodzą: > graniastosłup prosty o podstawie równoległoboku > graniastosłup pochyły o podstawie kwadratu > graniastosłup prosty o podstawie trapezu > ostrosłup o podstawie prostokąta > ostrosłup o podstawie kwadratu w którym jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy > ostrosłup o podstawie trójkąta w którym jedną z krawędzi bocznych jest prostopadła do podstawy |
| 19 | Bryły do mierzenia objętości komplet 4 szt. Zestaw 4 brył geometrycznych wykonanych z przeźroczystego tworzywa sztucznego. Wsypując jakikolwiek sypki materiał możemy porównać objętości poszczególnych brył.wysokość brył: 15 cm | 1 | Bryły do mierzenia objętości komplet 4 szt.Zestaw 4 brył geometrycznych wykonanych z przeźroczystego tworzywa sztucznego.wysokość brył: 15 cmwaga zestawu: 1,15 kgw skład zestawu brył do mierzenia objętości wchodzą:> graniastosłup o podstawie kwadratu> graniastosłup o podstawie trójkąta> ostrosłup o podstawie kwadratu> ostrosłup o podstawie trójkąta |
| 20 | Bryły obrotowe. Komplet 6 sztuk. Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przeźroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami, przekątnymi i płaszczyznami przekroju.Wysokość brył: 17 cm | 1 | **Bryły obrotowe. Komplet 6 sztuk.**Zestaw 6 brył geometrycznych, wykonanych z przeźroczystego tworzywa sztucznego z zaznaczonymi wysokościami, przekątnymi i płaszczyznami przekroju.Wysokość brył: 17 cmWaga zestawu: 1,35 kgW skład brył obrotowych wchodzą:* walec z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością
* walec z płaszczyznami
* stożek z zaznaczonymi przekątnymi i wysokością
* stożek z płaszczyznami
* kula z płaszczyznami, przekrojem i promieniem
* kula z przekątnymi
 |
| 21 | Trening matematyczny dzielenie do 100 | 1 | **Trening matematyczny dzielenie do 100*** zestaw 120 dwustronnych kart wykonanych z tworzywa i drukowane dwustronnie: z jednej strony zadanie, a na rewersie odpowiedź wymiar kart 4,5 x 8,5 cm. Całość umieszczona w drewnianym pudełku.
 |
| 22 | Trening matematyczny mnożenie do 100 | 1 | **Trening matematyczny mnożenie do 100*** zestaw 120 dwustronnych kart wykonanych z tworzywa i drukowane dwustronnie: z jednej strony zadanie, a na rewersie odpowiedź wymiar kart 4,5 x 8,5 cm. Całość umieszczona w drewnianym pudełku.
 |
| 24 | UKŁADANKI SCHUBITRIX- ułamki dziesiętne- dodawanie i odejmowanie do 1000- odejmowanie do 1000- odejmowanie do 1000- dodawanie do 1000- mnożenie i dzielenie do 1000- dzielenie do 1000- mnożenie do 1000- mnożenie i dzielenie do 100- odejmowanie do 100- dodawanie do 100- dzielenie do 100- dodawanie i odejmowanie do 100- tabliczka mnożenia do 100- mnożenie przez liczbę 10 (w zakresie do 900)- ułamki 2 ( zamiana zwykłego na dziesiętny )- ułamki 1 ( zamiana niewłaściwego na zwykły )- miary czasu- zegar i odczytywanie czasu- miary powierzchni- miary objętości- miary długości- miary wagowe | 22 | **Układanka** na zasadach domina, elementy w kształcie trójkątów na każdym z boków zapisane są zadania lub odpowiedzi. Zawartość opakowania:· 2 układanki po 24 elementy każda· elementy mają kształt trójkąta o boku 6 cm, wykonane są ze sztywnego, lakierowanego kartonu· całość umieszczona w tekturowym pudełku ze specjalną wkładką do sortowania elementówPo 1 sztuce opakowań:- ułamki dziesiętne- dodawanie i odejmowanie do 1000- odejmowanie do 1000- dodawanie do 1000- mnożenie i dzielenie do 1000- dzielenie do 1000- mnożenie do 1000- mnożenie i dzielenie do 100- odejmowanie do 100- dodawanie do 100- dzielenie do 100- dodawanie i odejmowanie do 100- tabliczka mnożenia do 100- mnożenie przez liczbę 10 (w zakresie do 900)- ułamki 2 ( zamiana zwykłego na dziesiętny )- ułamki 1 ( zamiana niewłaściwego na zwykły )- miary czasu- zegar i odczytywanie czasu- miary powierzchni- miary objętości- miary długości- miary wagowe |

**Zadanie 2 Pomoce dydaktyczne dla SP Wola Jachowa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Liczba (ilość)** | **Link do pomocy** |
| 1. | Historia Ziemi, zestaw skał i minerałów | 1 | Zawiera po 15 skał magmowych, osadowych i metamorficznych. Łącznie 45 skał, każda wielkości ok. 4 x 4 cm. |
| 2. | Globus fizyczno-polityczny podświetlany 420 mm  | 1 | Mapa: Polityczno - fizyczna podświetlana, Średnica kuli: 420mm, Wysokość: 62cm, Wersja: polska, Stopka: drewniana, Cięciwa: aluminium, Skala: 1:30 000 000 |
| 3. | Globus 420 fizyczny | 1 | Mapa: Fizyczna, Średnica kuli: 420mm, Wysokość: 62cm, Podświetlanie: TAK, Wersja: polska, Stopka: plastik, Cięciwa: aluminium, Skala: 1:30 000 000 |
| 4. | Mikroskop biologiczny -optyczny  | 1 | Mikroskop z lusterkiem lub podwójnym systemem oświetlenia oraz płynną regulacją jasności światła, zakres powiększenia od 40 do 400X,głowa lornetki pod kątem 450, obracana o 3600, okular szeroko polowy o pow.:10x, obiektyw o pow.: 4x,10x,40x, stolik na preparaty o wym. 9x9cm, regulacja ostrości ok. 15mm, kondensor z przesłoną, wymiary całkowite ok.18x14x29cm |
| 5. | Model blokowy skóry człowieka | 1 | wykonany z PCV, wymiary: 22x21x11.5cm |
| 6. | Model czaszki człowieka  | 1 | wykonany z PCV, wymiary: 22x14x16cm, z ruchomą żuchwą, rozkładany na części |
| 7. | Model DNA | 1 | wykonany z PCV, wysokość 45 cm |
| 8. | Mózg człowieka  | 1 | Model mózgu wykonany z tworzywa sztucznego. Model posiadający zaznaczone naczynia krwionośne.Wymiary: Wysokość: z podstawą - 13cm; bez podstawy 11cm.Długość: ok. 17 cmSzerokość: ok. 15 cm |
| 9. | Serce  | 1 | model wykonany z PCV, wymiary: 28x28cm, złożony z 2 części, na statywie |
| 10. | Stacja pogody przenośna z rączką – 5 przyrządów | 1 | Kompaktowa stacja pogody dla młodszych z wyjmowanymi przyrządami (5 różnych) umieszczonymi w specjalnych gniazdach w jednolitej obudowie z rączką – umożliwia to swobodne przenoszenie stacji. Wykonana z trwałego, kolorowego tworzywa. Wyjmowane przyrządy to: termometr, termometr minimum-maksimum, barometr, higrometr i kompas. Trzy ostatnie przyrządy mają mieć, oprócz szczegółowych skal, dołączone opcjonalne nakładki dwustronne z uproszczonymi skalami. Wymiary: 30 x 38 cm |
| 11. | Walizka Ekobadacza | 1 | Zestaw umożliwiający przeprowadzenie łącznie ok. 500 testów kolorystycznych na zawartość w wodzie:- azotynów - azotanów- fosforanów -amoniaku - jonów żelaza oraz określenie:- skali twardości wody- stopnia kwasowości – pH- zbadanie kwasowości pobranej próbki glebyWymiary złożonej walizki: 33 cm x 22 cm x 8 cm W skład zestawu wchodzą:- Szczegółowa instrukcja zawierająca nie tylko opis metodyki przeprowadzania badań, ale także szereg praktycznych wskazówek dzięki którym unikniesz błędów popełnianych przy tego typu analizach chemicznych. wody i ph gleby -reżimy czystości, temperaturowe, czasowe itp. parametry decydujące o precyzji uzyskanych wyników.- Notatnik- Płyn Helliga- Strzykawka 5 ml- Strzykawka 10 ml- Bibuły osuszające- Lupa powiększająca - Probówka okrągło denna - Stojak plastikowy do probówek- Łyżeczka do poboru próbek gleby- Płytka porcelanowa kwasomierza Helliga- Trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich- Trzy próbówki analityczne płaskodenne z korkami- Zalaminowane skale barwne do odczytywania wyników.- 15/cie plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników- Siateczka do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody |
| 12. | Plansza - układ okresowy pierwiastków | 1 | Plansza dydaktyczna jednostronna w formacie 200cm x 140 cm prezentująca część fizyczną układu okresowego pierwiastków. |
| 13. | Kolekcja bryły pełne i transparentne z wyjmowanymi siatkami | 1 | Spis brył pełnych:* kula
* półkula
* walec
* stożek
* sześcian
* prostopadłościan
* graniastosłup trójkątny
* graniastosłup sześciokątny czworościanostrosłup o podstawie kwadratu

Spis brył przeźroczystych i ich siatek:* walec
* stożek
* sześcian
* prostopadłościan
* graniastosłup trójkątny
* graniastosłup sześciokątny
* czworościan
* ostrosłup o podstawie kwadratu

Bryły i siatki wykonane z trwałego i estetycznego tworzywa. |
| 14. | Bryły porównawcze transparentne - 10 cm - 17 brył | 2 | Zestaw składający się z 17 przezroczystych brył o wysokość 10 cm, wykonanych z wysokiej jakości przeźroczystego szkła organicznego. Modele zaopatrzone w podstawę z ruchomym krążkiem dzięki czemu można je wypełnić wodą względnie jakimś drobnoziarnistym materiałem sypkim. Podstawy wykonane z plastiku barwionego transparentnie. |
| 15. | Ułamki magnetyczne tablicowe 100 cm x 10 cm  | 1 | Ułamki magnetyczne w formie prostokątów. Zestaw klasowy olbrzymi. Jedność symbolizuje odcinek o wymiarach 10 cm wysokość i 100 cm rozpiętość. Magnesy pokrywające całą płaszczyznę rewersu, idealnie przywierające do standardowych tablic szkolnych: |
| 16. | Bryły szkieletowe - zestaw do budowy  | 2 | 180 kolorowych kulek o średnicy 1,6 cm (każda kulka posiada 26 otworów) 180 patyczków o długości od 1,6 do 7,5 cm wykonane z solidnego tworzywa |
| 17. | Liczby w kolorach / ułamki z 3 rodzajami jednostek - wersja magnetyczna, demonstracyjna | 1 | Zestaw 109  kolorowych elementów w 100 procentach magnetycznych, bo nadrukowanych na pełnej folii magnetycznej (a nie podklejanych fragmentami folii magnetycznej), do prezentacji na dowolnej powierzchni magnetycznej (metal, tablica szkolna) liczb w kolorach lub ułamków w kolorach. Podstawowymi elementami zestawu są liczby-ułamki w kolorach w postaci 60 liczb-ułamków, czyli 10 magnetycznych pasków (każdy w innym kolorze) pociętych na kolejno: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 i 12 części. Jeden pasek pozostaje nie pocięty i symbolizuje całość (1/1) w przypadku ułamków. W przypadku wykorzystywania zestawu do prezentacji i nauczania ułamków, powinien umożliwić za jego pomocą prezentować ułamki: **1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/9, 1/10, 1/12** oraz **1** **(całość)** i to zarówno w postaci ułamka zwykłego, dziesiętnego, a także procentu. |
| 18. | Pomoc do odbić symetrycznych i lustrzanych | 3 | Pomoc dydaktyczna do ćwiczeń (i zabaw) z zakresu symetrii osiowej i odbić lustrzanych, jak również tworzenia cieni obiektów trójwymiarowych. Zestaw edukacyjny składający się z podstawy o wymiarach 17x17 cm (grubość 1 cm) wykonanej z białego, grubego tworzywa z rowkami na dwóch bokach do wsuwania luster; dwóch srebrnych luster - bezpiecznych, nietłukących - każdy o wymiarach 15x15 cm oraz 10 kolorowych kart z wzorami do symetrii i odbić, w tym dwie kratkowane do powielania i tworzenia własnych wzorów. Wysuwane lustra można też wykorzystywać oddzielnie. Pomoc bezpieczna, nietłukąca. Wymiary: 17 x 17 x 15 (H) cm. |
| 19. | Ułamki dla ucznia na ławkę  | 4 | Zestaw składający się z 51 kolorowych części, wymiar 1/1 = 24 x 2,4 cm, plastikowe etui w komplecie, wykonane z PCV |
| 20. | Siatki brył i figur geometrycznych | 1 | **Pakiet powinien zawierać magnetyczne siatki brył:**• ostrosłupa prawidłowego czworokątnego,• 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 trapezu równoramiennego,• ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego,• ostrosłupa o podstawie rombu,• graniastosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego,• graniastosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego,• ostrosłupa o podstawie trójkąta prostokątnego,• ostrosłupa o podstawie trójkąta równoramiennego,• ostrosłupa o podstawie prostokąta,• siatki trzech ostrosłupów, które po złożeniu tworzą sześcian,• Poradnik metodyczny. |
| 21. | Magnetyczne wielokąty 96 elementów | 1 | Magnesy osadzone na zewnętrznych stronach trójkątów oraz kwadratów i obracające się swobodnie, by automatycznie równać w szereg. Zestaw składa się z 96 magnetycznych elementów.**Zawartość kompletu:**- 36 kwadratów – czerwony / niebieski / żółty / zielony- 60 trójkątów - czerwony / niebieski / żółty / zielony- karta obrazująca możliwości wykorzystania zestawu (wzory figur i konstrukcji geometrycznych) |
| 22. | Liczmany tablicowe dwustronne magnetyczne ze znakami + sortownik | 1 | Wielki ZESTAW TABLICOWY magnetycznych liczmanów zawierający 148 elementów. W komplecie zamykany sortownik z tworzywa służący do przechowywania zestawu.Znak mniejszości 4 sztZnak większości 4 szt.Znak plus 4 szt.Znak minus 4 szt.Liczmany dwustronne 100 szt. /niebiesko- czerwone/ Sortownik z pokrywką o wymiarach 30 cm x 20 cm na 15 miejsc W komplecie 32 magnesy tablicowe:Magnesy niebieskie 16 szt.Magnesy czerwone 16 szt. |
| 23. | UKŁADANKI SCHUBITRIX- ułamki dziesiętne | 10 | Układanka na zasadach domina w kształcie trójkątów - układając należy dopasować do trzech boków odpowiedni element. Powstałe figury umożliwiają samokontrolę wykonanego zadania. 2 układanki po 24 elem. o wym. 6 cm, wkładka do sortowania |
| 29. | Zestaw szkolny 6-pak - 6 x Ozobot Bit - 3 białe i 3 czarne + kart pracy | 2 | Zawierający 6 robotów Ozobot Bit, a dodatkowo pakiet lekcji i kart pracy „Edukacja Wczesnoszkolna – część I i część II”, 6 zestawów mazaków.  |
| 30. | Zestaw matematyczny z małą dwustronną matą do kodowania | 3 | Mata dwustronna, jedna strona to stupolowa kratownica. Czerwone linie dzielą matę na symetryczne części. Osie na macie oznaczone są za pomocą cyfr i liter. Druga strona składa się z 81 kolorowych kół, pogrupowanych kolorystycznie po 9 z każdej barwy. Mata w tubie z grubego kartonu, która ma stanowić etui do jej przechowywania. Wymiary małej maty do kodowania to 100 x 100 cm. |
| 31. | Geografia kl.5-8 SP Atlas geograficzny | 20 | Przedmiot: GeografiaKlasa: SPRok wydania:2020Oprawa: broszurowaFormat:22x32 cm |
| 34. | kompas | 5 | kompas do określenia stron świata oraz wyznaczania azymutu na mapie. Posiadający obrotową tarczę zanurzaną w niezamarzającej cieczy oraz krótką linijkę w calach. |
| 35. | Stempel drzewko - liczymy do 10  | 4 | stempel do Drzewka, wym. 7,5 x 4 x 3,5 cm |
| 36. | Magiczny trójkąt matematyczny  | 4 | W komplecie powinno znajdować się 10 krążków dwustronnie oznaczonych liczbami od 1 do 10 (w kolorze czerwonym i niebieskim) oraz karty pracy: 16 dla małego trójkąta i 16 dla dużego trójkąta. W trwałym, estetycznym, tekturowym pudełku. |
| 37. | Małe plansze - zegar  | 4 | 5 plansz suchościeralnych z zegarem analogowym. Godzinny system 24 h oraz zaznaczone minuty. Do wpisywania i zaznaczenia odpowiedniej godziny na zegarze, wym. 16 x 12,5 cm |
| 38. | Nauka czasu - zestaw z zegarem  | 8 | Zestaw ma zawierać łącznie 41 elementów:- plastikowy zegar o wym. 13,2 x 12,8 x 3 cm, z ruchomymi wskazówkami- teksturowy zegar o wym. 12,8 x 10 x 0,3 cm, ze ścieralną powierzchnią do zapisywania godziny i rysowania wskazówek- 24 dwustronne tekturowe puzzle o wym. 7,6 x 6,6 x 0,1 cm (z analogowym i cyfrowym zapisem godziny)- 12 dwustronnych, ścieralnych kart codziennych aktywności o wym. 12,6 x 7,6 x 0,1 cm- 3 piankowe kostki z godzinami i minutami (dł. krawędzi 2,5 cm)- przewodnik edukacyjny |
| 39. | Stempel do działań matematycznych  | 10 | Stempel składający się z 2 części: dużego stempla do odbijania ramki z 10 kwadratami, oraz wyjmowanego wraz z uchwytem mniejszego stempla do odbijania kółek-liczmanów w ramce. Zestaw ma zawierać poduszki i tusz, wym. 15 x 6 cm |
| 40. | Butelki menzurki  | 4 | 4 menzurki wykonane z tworzywa sztucznego, zamykane, poj. 250 ml, 500 ml, 1000 ml, 2000 ml |
| 41. | Rodzina – liczmany | 3 | Zestaw gumowych liczmanów przedstawiających członków rodziny, w 6 kształtach i 6 kolorach, do przeliczania i sortowania,72 szt., wys. od 3 do 6 cm |
| 42. | Przewlekanki Dłonie  | 3 | Elementy do przewlekania w kształcie dłoni. W różnych kolorach i z różną liczbą dziurek. Rozwijające motorykę rąk, koordynację wzrokowo-ruchową oraz koncentrację, 72 szt., 6 sznureczków |
| 43. | Miseczki do sortowania  | 5 | Zestaw kolorowych miseczek, wykonanych z twardego plastiku. 6 szt., śr. 15 cm, gł. 4 cm |
| 44. | Guziki do sortowania i nawlekania  | 2 | Zestaw liczmanów-guzików w różnych kształtach i kolorach. 90 szt., wym. ok. 4 cm |
| 45. | Drewniany stempel - zegar  | 10 | Drewniany stempel odwzorowujący zegar - idealny do nauki zapisywania i odczytywania godzin. Na odbitym kształcie można samodzielnie rysować wskazówki ułożone w dowolny sposób, wym. 8 x 8 cm |