

ARKUSZ WYCENY DOSTAW- ZAŁĄCZNIK NR 5 DO OPZ  
ZAKRES DRUGI

POMOCE DYDAKTYCZNE

DOSTAWA DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2, UL. 22 STYCZNIA 4, 86-200 CHEŁMNO

Lp.	Nazwa	Opis przedmiotu zamówienia	jedn. miary	ilość	cena jednostkowa netto	Wartość netto	Stawka VAT	Kwota VAT	Wartość brutto
<b>POMOCE DYDAKTYCZNE DO ZAJĘĆ ROZWIJAJACYCH KOMPETENCJE KLUCZOWE</b>									
1.	Szachy - gra	- Szachy wykonane z drewna, - Kasetka po rozłożeniu ma wymiary nie mniej niż : 34x34x2,2 cm	szt.	4					
	<b>RAZEM pozycja 1</b>								
<b>POMOCE DYDAKTYCZNE DO ZAJĘĆ Z UCZNIEM ZE SPECJALNYMI POTRZEBAMI ROZWOJOWYMI I EDUKACYJNYMI</b>									
1.	Pakiet logopedyczny do 14 programów do diagnozy i terapii logopedycznej	Dostarczany na pendrive, zawiera 14 programów multimedialnych ponad 2500 ćwiczeń i blisko 1000 kart pracy, tablet w zestawie	szt.	1					
2.	Pytki grafomotoryczne	W zestawie znajduje się 6 płytek oraz 6 drewnianych ołówków bez grafitu, wymiary: 270x210x8 mm	szt.	1					
3.	Labirynty grafomotoryczne	3 tabliczki z grubej sklejki o wym.:20x30 cm z wyfrezowanymi szlaczkami o różnej skali trudności, do każdej tabliczki przymocowany został na sznurku drewniany pisak,w zestawie 3 szt. tabliczek	szt.	1					

4.	Klocki drewniane do stymulacji zmysłów - klocki sensoryczne	W skład zestawu wchodzi 16 klocków z różnym wypełnieniem: koraliki, kolorowy przezroczysty płyn, kolorowy piasek i brokatowe wypełnienie, klocki występują w 4 różnych kształtach: kwadrat, prostokąt, trójkąt i półokrąg	szt.	1					
5.	Zestaw pomocy do ćwiczeń korekcyjno - kompensacyjnych - ćwiczenia grafomotoryczne, ćwiczenia ortograf	1. Terapia dysleksji. Funkcje słuchowe. Funkcje wzrokowe. Grafomotoryka. Pakiet ćwiczeń i kart pracy do ZAJĘĆ KOREKCYJNO-KOMPENSACYJNYCH Sosin Irena (red.), Liczba stron: 264 (pakiet 3 książek), Format: A4, 2. Gra ćwicząca spostrzegawczość i refleks, np. typu "Mam oko" , 3. 7 walizek - Inteligencje wielorakie w nauczaniu ortografii. Gmosińska Danuta, Woźniak Violeta. 80 stron (książka), 118 kolorowych i czarnobiałych kart (2 teczki), 4. Gra ćwicząca kreatywność typu Story Cubes. Format: A4	szt.	1					
<b>RAZEM pozycja 1-5</b>									
<b>STÓŁ DEMONSTRACYJNY LABORATORYJNY DO DOŚWIADCZEŃ CHEMICZNYCH</b>									

1.	Stół demonstracyjny ze zlewem i gazem propan butan	* Blat z ceramiki Buchtal na podkładzie płytowym z obrzeżem z malowanego proszkowo kątownika nadstawką elektryczną 2x230V i zaworem gazowym , rama z profilu o wym. 30x30 mm ze stopkami regulacyjnymi, zlew ze stali nierdzewnej z baterią c.z. woda, osłona czołowa z płyty melaminowanej-szafka podwieszana "400" z drzwiczkami i szufladą "400" na butle z gazem i "500" zlewozmywakowa, uchwyty- łuk płaski dł.125 mm	szt.	1					
<b>RAZEM pozycja 1</b>									
<b>PRACOWNIA CHEMICZNA</b>									
1.	Zlewka niska komplet 4 poj.	Zlewki niskie wykonane ze szkła borokrzemowego, 4 w komplecie, poj. od 400 do 1000 ml	szt.	5					
2.	Zlewka wysoka kom 4 poj.	Zlewki wysokie wykonane ze szkła borokrzemowego, 4 w komplecie, poj. od 400 do 1000 ml	szt.	5					
3.	Butelki szklane na odczynniki kom. 3 pojemności	Butelki laboratoryjne z białą skalą, wykonane ze szkła borokrzemowego, z korkiem, 3 poj. od 500 do 2000 ml	szt.	5					
4.	Cylindry miarowe z podziałką kom. 4 pojemności	Cylinder miarowy szklany kl. B z podziałką, wykonany ze szkła borokrzemowego, komplet - 4 szt. od 25 do 250 ml	szt.	5					
5.	Rozdzielacze gruszkowe 4 pojemności	Rozdzielacz gruszkowy 100, 250, 500, 1000 ml z kranem teflonowym	szt.	5					
6.	Kolba kulista okrągłodenna komplet 5 pojemności	Wykonane ze szkła borokrzemowego, szyjka z zaokrąglonym kołnierzem, komplet 5 poj. od 25 do 500 ml	szt.	5					
7.	Komora próżniowa	Hermetyczny pojemnik z pompką 0,7-1 litra	szt.	5					
8.	Kolba stożkowa 4 pojemności	Kolby ze szkła borokrzemowego 4 szt. w komplecie od 250-1000 ml	szt.	5					

9.	Lejek szklany różne średnice komplet	Lejki wykonane ze szkła borokrzemowego, 3 szt. w komplecie od 75 do 120 ml	szt.	5						
10.	Probówki szklane 24 m 12 szt . l ze stojakiem	Probówki szklane okrągłodenne o pojemności 24 ml w komplecie 12 sztuk + stojak	szt.	5						
11.	Walizka Ekobadacza do obserwacji oraz badania wód i ph gleb	Walizka zawiera: notatnik, płyn Helliga, strzykawkę 5 ml, strzykawkę 10 ml, bibuły osuszające, lupę powiększającą x5, probówkę okrągło denną, stojak plastikowy do probówek, łyżeczkę do poboru próbek gleby, płytkę 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, siateczkę do usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody	szt.	1						
12.	Szczypce i łapy do probówek komplet	Zestaw 5 podręcznych przyrządów laboratoryjnych: łapa do probówek, pęseta, szczypce do tygli, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka.	szt.	5						
13.	Metale i ich stopy	Rodzaje metali i ich stopy - 12 próbek	szt.	1						
14.	Suszarka do próbek z tacką do ociekania	Końcówki prętów zabezpieczone gumkami	szt.	1						
15.	Taca do przenoszenia próbek i odcz.	Po obu bokach znajdują się wysunięte półki, średnice otworów: 6x20 mm, 8x16 mm, 8x8 mm, wymiary: 30x10x20 cm	szt.	5						
16.	Termometr -10 do 110 C	Zakres pomiaru od -10 do 110 stopni C	szt.	5						
17.	Komplet szpatulek i łyżeczek do chemii	W skład kompletu wchodzi: łyżeczka do spalań, łyżeczka do spalań zgięta pod kątem 90, łyżeczka do spalań zgięta pod kątem 60, szpatułka podwójna prosta, szpatułka podwójna zgięta, szpatułka z końcem do posypywania i rozdrabniania	szt.	5						
18.	Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym	Z ochronnym kołnierzem, przesuwany na zdejmowanym gumowym (lub korkowym) kołnierzu	szt.	5						

19.	Pehametr	Urządzenie mierzy zarówno poziom pH, jak i temperaturę cieczy, parametry pomiaru: zakres pH: 0.00 ~ 14.00 ; 0.01 ; +/- 0.1 PH (z kalibracją), temperaturą: 0 ~ 50°C ; 0.1°C ; +/- 1°C, automatyczna kompensacja temperatury: 0 ~ 50°C, parametry techniczne: 3 1/2-miejscowy wyświetlacz LCD 11 mm z podświetleniem, ergonomiczna obudowa z wymienną sondą, zasilanie: 4 baterie, stopień ochrony: IP-65 wodoszczelny	szt.	5						
20.	Naczynia połączone	Do prezentacji jednakowego poziomu cieczy w naczyniach połączonych, 5 naczyń	szt.	5						
21.	Butelka do wytwarzania gazów	Zawartość: szklana butelka 250 ml, kapsel o dwóch otworach, szklana rurka ze zbiorniczkiem, szklana rurka wyżej 90 st	szt.	5						
22.	Biureta szklana 3 poj.komplet	Biureta szklana, prosta - 25, 50, 100 ml	szt.	1						
23.	Paski wskaźnikowe demonstracyjne ph	Opakowanie 80 sztuk - pH 1-14 - karta kontrolna wyników	opk.	1						
24.	Bibuła jakościowa miękka opakowanie	Do doświadczeń z filtrowaniem, 100 arkuszy	opk.	2						
25.	Opiłki żelaza	Opiłki żelaza do doświadczeń - pojemnik z otworami - 250	opk.	1						
26.	Wstążka magnezowa	Wstążka magnezowa zawiera 99,5% czystego magnezu, jedna rolka zawiera około 14 metrów wstążki, szerokość wstążki 4 mm	szt.	2						
27.	Typy metali 12 PŁYTEK - Rodzaje metali	Zestaw zawiera 12 płytek wykonanych z różnych metali i ich stopów, wymiary płytki: 50x25 mm	szt.	1						
28.	Generator pary	Zestaw składa się z kociołka o pojemności 800 ml (z korkiem gumowym i dyszą do doprowadzenia przewodu gumowego), trójnogu oraz czepaka laboratoryjnego	szt.	1						
29.	Szalka Petriego PS 90 komplet	Średnica: 90 mm, wysokość: 14,2 mm, Szalki posiadają trzy żeberka wentylacyjne, Materiał: polistyren PS, Opakowanie: 25 sztuk, Sterylne	szt.	5						

30.	Szkolny model atomu	Skład zestawu: trzyczęściowe pudełko: pokrywa i część dolna z oznaczonymi 4 powłokami elektronowymi, 30 protonów, 30 neutronów i 30 elektronów (środkowa część pudełka stanowi komorę do przechowywania cząstek subatomowych)	szt.	5						
31.	Model atomu 3D	Model wykonany ze sprężystej pianki, wymiary: średnica atomu: 30 cm, wysokość modelu: 42 cm	szt.	1						
32.	Model chlorku-sodu	Kolorowy sześcian	szt.	1						
33.	Modele atomów - zestaw podstawowy	Zestaw kulek (imitujących atomy) i łączników z tworzywa sztucznego, zestaw podstawowy zawiera 75 różnego rodzaju kulek oraz 37 łączników (112 elementów)	szt.	15						
34.	Zestaw odczynników i chemikaliów(84 pozycje)	Zestaw składa się z 84 próbek różnych odczynników i chemikaliów	szt.	2						
35.	Statyw laboratoryjny szkolny z wyposażeniem	Skład zestawu: podstawa statywu z prętem, łącznik elementów statywu (2 sztuki), łapa uniwersalna, łapa trójpalczasta z łącznikiem, łapa uniwersalna z łącznikiem oraz pierścień zamknięty (dwa różne).	szt.	5						
36.	Statyw demonstracyjny	W skład zestawu na podstawie wchodzi: - pręt stalowy długość ok 60 cm, - łącznik elementów x5, - łapa uniwersalna dwupalczasta 2szt., - pierścień otwarty Ø 95 1 szt., - pierścień otwarty Ø 50 2 szt.	szt.	1						
37.	Szkoło ceramiczne	Zestaw 5 płytek ceramicznych do eksperymentów kroplowych o 6 wgłębieniach, wymiary: 85x54x11 mm, Ø wgłębienia 21 mm, gł. wgłębienia 6 mm	szt.	5						
38.	Atomy do budowy cząsteczek magnetyczne	Zawartość: 100 krążków "atom" w 9 kolorach (śr. 7 cm), 40 pasków "wiązanie chemiczne" w kolorze czarnym (wym. 10x2 cm), wszystkie elementy wykonane z folii magnetycznej, zamykane pudełko z tworzywa	szt.	1						

39.	Waga szkolna elektr. 500g/0,1g	Wyświetlacz cyfrowy, Zasilanie: bateryjne, Maksymalne obciążenie 500 g, Dokładność 0,1g	szt.	1					
40.	Waga szalkowa lab. szkolna 500g	Zestaw zawiera 19 odważników od 10 mg do 200 g, Udźwig: 500 g, Podziałka: 20 mg, Wysokość 30 cm	szt.	1					
41.	Okulary ochr.	Okulary ochronne z otworami wentylacyjnymi	szt.	30					
42.	Fartuchy ochr.	Fartuch ochronny, laboratoryjny, rozmiary 15-S, 10-M, 5-L	szt.	30					
<b>RAZEM pozycja 1-42</b>									
<b>POMOCE DO DOPOSAŻENIA PRACOWNI FIZYCZNEJ</b>									
1.	PŁYNY I GAZY - zestaw demonstracyjny	W jego skład wchodzi m.in.: - manometr wodny otwarty, - model baroskopu cieczowego, - paradoks hydrostatyczny, - przyrząd do demonstracji prawa Clapeyrona, - przyrząd do prawa Pascala, - naczynia połączone różnych kształtów, - cylinder do doświadczeń z prawem Pascala, - model prasy hydraulicznej, - nurek Kartezjusza, - przyrząd do demonstracji prawa Archimedesza, - zestaw ciężarków o jednakowej masie, - naczynie przelewowe	szt.	1					
2.	Zestaw ciężarków o jednakowej objętości	W zestawie 3 walce o jednakowej objętości, wykonane z różnych materiałów	szt.	1					

3.	Zestaw doświadczalny - moduł mechanika (wózek do przeprowadzania eksperymentów, model wielokrążka i równia pochyła)	Zawartość zestawu: wózek do przeprowadzania eksperymentów - 1 szt., miara 3m - 1 szt., szalka z zawieszkami - 2szt., wskaźnik dla dźwigni - 1 szt., skala wagi - 1 szt., uchwyt przesuwny dźwigni - 1 szt., opiłki ołowiu w pudełku 50g - 1 szt., plastikowa suwmiarka - 1 szt., plastikowa zlewka 100ml - 1 szt., plastikowa miarka 100ml - 1 szt., sonda - 1 szt., tuba z manometrem, akrylowa, szerokość 8 mm, długość 200 mm - 2 szt., akrylowa tuba, szerokość 20 mm, długość 120 mm - 1 szt., silikonowy korek z otworem, 12,5/18/27 mm - 1 szt., szklana probówka 100x12 mm - obciążnik 50 g - 4szt., obciążnik 10 g - 4szt., uchwyt na obciążniki 10 g - 2 szt., zestaw odważników 1 do 50 g - 2 szt., okrągły pręt 500x10 mm - 2 szt., akrylowa rurka 80x8 mm - 1 szt., bloczek (pusty w środku) - 1 szt., bloczek aluminiowy - 1 szt., żelazny bloczek z hakiem, duży - 1 szt., żelazny bloczek z hakiem, mały - 1 szt., sprężyna 3N/m, długość 35 mm - 1 szt., sprężyna 20N/m, długość 12 mm, 1 szt., pręt dźwigni do balansowania - 1 szt., sprężyna płaska, stalowa, 165x0,4 mm - 1 szt., zestaw 3 rurek, zestaw plastikowych kół pasowych - 4 szt., plastikowa rurka 100 cm - 1 szt., plastikowa rurka 16 cm - 1 szt., dynamometr 2N - 2 szt.	szt.	1					
4.	Dziesięć sześcianów do wyznaczenia gęstości różnych materiałów	Zestaw 10 sześcianów o jednakowej objętości, wykonanych z miedzi, mosiądzu, żelaza, cynku, aluminium, akrylu, plastiku, drewna miękkiego, drewna twardego i nylonu	szt.	1					
5.	Cztery sześciany z różnych materiałów z haczykami	Zestaw 4 sześcianów z haczykiem wykonanych z aluminium, mosiądzu, żelaza i ołowiu	szt.	1					



6.	Zestaw doświadczalny moduł energia- źródła i przemiana	Zawartość zestawu: pompka do wytwarzania zapłonu - 1 szt., cylinder - 1 szt., MBC podwójne ogniwo słoneczne - 1 szt., chylomierz do podwójnego ogniwa słonecznego - 1 szt., wózek elektryczny - 1 szt., turbina - 1 szt., MBC zasilacz - 1 szt., śmigło - 1 szt., generator prądu na kolbkę - 1 szt., urządzenie magazynujące energię, ze wskaźnikiem - 1 szt., oprawka na żarówkę - 1 szt., żarówka 1,5V/50mA, E10 - zestaw 6 kabli (1x75 cm czerwony, 1x75 cm niebieski, 1x50 cm czerwony, 1x50 cm niebieski, 2x25 cm czarny)	szt.	1						
7.	Zestaw doświadczalny - model optyka (lampa optyczna, przesłony, dysk optyczny, ekran, soczewki, lusterka i pryzmaty)	Ława – podstawa (60 cm), nóżki podstawy ławy, uchwyt przesuwany (do soczewek i in.) - 5 szt., stolik, ekran-stolik optyczny / tarcza Kolbego, źródło światła (12V/20W), diafragma (5 szczelin), diafragma (1 szczelina), kondensator soczewkowy na podstawie, soczewka dwuwypukła (f = +50 mm) na podstawie, soczewka dwuwypukła (f = +100 mm) na podstawie, soczewka dwuwypukła (f = +200 mm) na podstawie, soczewka dwuwklęsła (f = -100 mm) na podstawie, ekran przezroczysty 90x90 mm, lustro płaskie 90x90 mm, ekran biały 90x90 mm, uchwyt do diafragm i elementów wsuwanych, elementy 3-D transparentne do napełniania (R 35), pptyczne elementy – 5 różnych, pryzmat równoboczny, świeczka (źródło światła II), uchwyt-podstawa do ekranów i lusterek, lustro metalowe, przewody przyłączeniowe (50 cm), element drewniany zacinający, kolorowe filtry – zestaw 3 (czerwony, niebieski, zielony), slajd kolorowy (pejzaż), diafragma z małym otworem (średnica 2 mm), diafragma z dużym otworem (średnica 4 mm), diafragma ze strzałką, zasilacz niskonapięciowy (AC prądu zmiennego), 12V/2A	szt.	1						
8.	Suwmiarka elektroniczna	Wyposażona w wyświetlacz LCD, ze stali nierdzewnej, dokładność pomiaru: 0,01 mm, zakres pomiaru: 150 mm	szt.	3						
9.	Cylinder miarowy plastikowy 500 ml	Cylinder wykonany z tworzywa PNP, o wymiarach: wysokość cylindra około 33 cm, średnica około 5 cm	szt.	1						

10.	Cylinder miarowy plastikowy 250 ml	Cylinder wykonany z tworzywa PNP, o wymiarach: wysokość cylindra około 18 cm, średnica około 5 cm	szt.	1						
11.	Miernik natężenia dźwięku	Zakres pomiaru: 30-130 dB Dokładność pomiaru: $\pm 1,5$ dB Pasmo: 31,5 Hz – 8 kHz ...	szt.	1						
12.	Zestaw doświadczalny ruch i siła	2 wyrzutnie z wgłębieniem na kulkę (dł. 12 cm, tworzywo), 2 wielokrążki pojedyncze, 2 siłomierze 2,5 N, 34 szklane kulki, 2 pojemniki na sznurkach, 2 zakręcane pojemniki, 2 miarki 150 cm, 2 arkusze filcu A4, sznurek woskowy, 2 pompony, 7 dwustronnych kart z opisem doświadczeń (A4), drewniana podstawa pod kartę,	szt.	1						
13.	Zestaw doświadczalny moduł siła i maszyny proste (statyw z drążkiem, dźwignia, wysięgniki, metalowy walec z zaczepem , siłomierze)	Zawartość zestawu: statyw z drążkiem, liniał dźwigni z podziałką centymetrową, 2 wysięgniki boczne, linjka 50 cm, równia pochyła z wielokrążkiem, metalowy walec z zaczepieniem, 3 płytki do badania siły, płytka z otworami (do ćwiczeń z wektorami/skalarami), 3 siłomierze, 2 wielokrążki pojedyncze, 2 wielokrążki w bloku potrójnym typu tandem, 11 odważników szczelinowych z dwoma wieszakami, sznurek, instrukcja metodyczna	szt.	1						
14.	Wahadło Newtona model duży	Składa się z pięciu metalowych kulek zawieszonych na podwójnych linkach na stabilnej ramie	szt.	1						
15.	Komplet sprężyn metalowych	Zestaw sprężyn metalowych 50 szt.	szt.	2						
16.	Klosz próżniowy z manometrem i dzwonkiem elektrycznym	W zestawie znajduje się klosz z podstawą, manometr wciśnięty w gumowy korek dopasowany do szyi klosza, dzwonek elektryczny	szt.	1						

17.	Maszyny wiatrowe	Zestaw do samodzielnego wykonania wietrznego generatora prądu, wyposażony w diodę, która zapala się dzięki darmowej energii wiatru	szt.	5						
18.	Dynamometr 1N siłomierz	Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa	szt.	1						
19.	Dynamometr 2,5N siłomierz	Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa	szt.	1						
20.	Dynamometr 5N siłomierz	Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa	szt.	1						
21.	Dynamometr 10N siłomierz	Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa	szt.	1						
22.	Dynamometr 20N siłomierz	Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa	szt.	1						
23.	Dynamometr 100N siłomierz	Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa	szt.	1						
24.	Dynamometr 50N siłomierz	Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa	szt.	1						
25.	Statyw demonstracyjny	W skład zestawu na podstawie wchodzi: - pręt stalowy długość ok 60 cm, - łącznik elementów x5, - łapa uniwersalna dwupalczasta 2 szt., - pierścień otwarty Ø 95 1 szt., - pierścień otwarty Ø 50 2 szt.	szt.	1						
26.	Wahadło matematyczne	Ciężarek zawieszony na nieważkiej i nierozciągliwej nici, której drugi koniec jest unieruchomiony	szt.	1						

27.	Zestaw mały elektryk (podstawki na żarówkę, przełączniki, przewody elektryczne itp.)	W skład zestawu wchodzi 31 elementów: - 2 podstawki na żarówkę, - 2 przełączniki, - 1 silniczek elektryczny, - 10 przewodów elektrycznych z wtyczkami, - 2 podstawy na baterie, - 4 łączniki przewodów, - 4 podstawy do mocowania układów z 5 złączkami, - 1 piankowy wiatraczek, - instrukcja ze schematami eksperymentów, - pudełko	szt.	5						
28.	Tor powietrzny z dmuchawą i licznikiem elektronicznym	W skład zestawu wchodzi: tor powietrzny o długości 200 cm wraz z akcesoriami (wózkami, obciążnikami do wózków, taśmami sprężystymi oraz rzepami do zderzeń sprężystych i niesprężystych, sprężynami, wspornikami do bramek), dmuchawa elektryczna oraz licznik elektroniczny z czujnikami prędkości	szt.	1						
29.	Układ do badania tarcia	W skład wyrobu wchodzi: równia, kostka drewniana z haczykiem o wymiarach 25x50x120 mm, kostka drewniana z haczykiem o wymiarach 50x50x120 mm oklejona gumą, skórą oraz tworzywem sztucznym, dynamometr	szt.	1						
30.	Komplet do doświadczeń z magnetyzmu	Duży, różnorodny zestaw 55 (49+6) różnych rodzajów magnesów i elementów magnetycznych. W skład zestawu wchodzi: m.in. płytki-typy metali; elektromagnes; folia magnetyczna; igła magnetyczna na podstawie; kompas zamykany; kompas transparentne; krążki transparentne; magnesy ferrytowe; magnesy neodymowe; magnes podkowiasty; magnesy sztabkowe. Całość umieszczona w sztywnym pojemniku z tworzywa sztucznego.	szt.	1						

31.	Igły magnetyczne na podstawie z tworzywa	Zestaw składa się z dwóch składanych podstawek i słupków z igłami zabezpieczonymi kapturkami i trwale namagnesowanych	szt.	1						
32.	Magnes podkowa 80x62x20	Wymiary: 80 mm x 62 mm x 20 mm	szt.	1						
33.	Magnes sztabkowy, płaski 100x20x7 mm	Magnes sztabkowy, płaski 100x20x7 mm (zestaw)	szt.	1						
34.	Przyrząd demonstracyjny pola magnetycznego przewodu	Igła magnetyczna, na podstawie, i równoległe do niej umocowany przewód	szt.	1						
35.	Zestaw do demonstracji pola magnetycznego wokół przewodnika z prądem	Zestaw trzech przyrządów. Przewodnik miedziany nawinięty na ramkę z tworzywa sztucznego wbudowany w przezroczystą płytę z pleksiglasu wypełnioną opiłkami żelaznymi w roztworze gliceryny. W skład zestawu wchodzi: przewodnik prostoliniowy, przewodnik kołowy, zwojnica	szt.	1						
36.	Mechaniczna pompka próżniowa	Główne elementy pompy wykonane ze stali, cylinder pokryty emalią, ręczka pompy plastikowa	szt.	1						
37.	Szeregowe i równoległe połączenie żarówek	W skład zestawu wchodzi dwie podstawki, na jednej jest przedstawione szeregowe, na drugiej równoległe połączenie trzech żarówek.	szt.	1						
38.	Przyrząd do oddziaływania przewodników z prądem	Konstrukcja przyrządu umożliwia demonstracje na rzutniku pisma. Wymiary 75 x 73 x 288 mm	szt.	1						
39.	Amperomierz szkolny analogowy	Amperomierz prądu stałego o dwóch zakresach pomiarowych: -0.2A-0.6A i -1A-3A, wymiary: 10x13x10 cm	szt.	2						
40.	Woltomierz szkolny analogowy	Woltomierz prądu stałego o dwóch zakresach pomiarowych: -1-0-3 V i -5V- 0-15 V	szt.	2						
41.	Pryzmat szklany	Pryzmat szklany o kątach 60 stopni i długości ścian równobocznych - 38 mm	szt.	5						

42.	Zestaw do doświadczeń z optyki geometrycznej	W skład zestawu wchodzi: pięciowiązkowy laser, element do całkowitego wewnętrznego odbicia, zwierciadło płasko-wypukło-wklęsłe, płytka równoległościenna, pryzmaty (prostokątny, trapezowy), soczewki (płasko- i dwuwypukłą, dwuwklęsłą), zestaw przystosowany do tablicy magnetycznej, wszystko zapakowane w metalowej walizce z wypełnieniem	szt.	1						
43.	Eletroskop	Elektroskop w metalowej obudowie z dwoma ściankami szklanymi, kątomierz umożliwiający pomiar wychylenia	szt.	6						
44.	Waga elektroniczna 2 kg / 1 g	Wyświetlacz cyfrowy, zasilanie: bateryjne, maksymalne obciążenie 2000 g, dokładność 1 g	szt.	1						
45.	Elektromagnes	Składa się z dwóch cewek, osadzonych na metalowym rdzeniu o profilu U oraz zwory z haczykiem, na wierzchnich warstwach uzwojenia znajduje się kilka grubych zwojów ukazujących kierunek nawinięcia cewki, każda z cewek wyposażona jest w dwa gniazda elektryczne	szt.	1						
46.	Zestaw do przemiany pracy mechanicznej w energię	Plastikowy cylinder z tłokiem	szt.	1						
47.	Zestaw do ćwiczeń akustyki	W jego skład wchodzi: - para kamertonów rezonansowych z młoteczkami – 1 kpl., - sonometr (trichord) – 1 szt., - zestaw sprężyn o różnym współczynniku sprężystości – 1 kpl., - sprężyna do demonstracji fali podłużnej – 1 szt., - sprężyna do demonstracji fali poprzecznej – 1 szt., - zestaw 10 odważników 50 g – 1 kpl., - statyw z podziałką – 1 kpl., - miara zwijana - 1 szt., - stoper – 1 szt.	szt.	1						

