













## Wykaz sprzętu i pomocy dydaktycznych zakupionych w ramach rządowego programu " Laboratoria Przyszłości "



Indeks	Nazwa produktu	Opis	Ilość	Zdjęcie produktu
734194	Acer TravelMate P2 TMP215-53 i5	<p>Model TravelMate P2 wyposażony w elegancką, trwałą obudowę w matowej czarni, waży zaledwie 1,8 kg i ma poniżej 20 mm grubości oraz łączy w sobie styl, funkcjonalność i przenośność. Ekran IPS FHD wyróżnia się zwiększoną jasnością, większym kontrastem i niezwykle dokładnymi kolorami dzięki nowym, węższym ramkom, które zapewniają zarówno elegancki wygląd jak i bardziej wydajną pracę. Procesor Intel® Core™ pozwala na przyśpieszenie możliwości jednoczesnego wykonywania wielu zadań, a dysk SSD daje gwarancje płynności.</p> <p>Wyświetlacz 15,6" FHD IPS  Rozdzielczość 1 920 x 1 080  Procesor Intel® Core i5-1135G7  (2.4 GHZ, 8MB cache)  Pamięć RAM 8 GB DDR4  Pamięć wewnętrzna 256 GB PCIe NVMe SSD  Napęd brak  Karta graficzna Intel® Iris® Xe Graphics  Komunikacja  1 x USB 3.2  1 x USB 3.2 Gen. 1  1 x USB typ-C  D-SUB  HDMI  1 x RJ-45  złącze słuchawkowe  /mikrofonowe  DC-in - wejście zasilania  WiFi 802.11  Bluetooth 5.1  wbudowane głośniki  wbudowana kamera  Łączność bezprzewodowa/  przewodowa  System Windows 10 Pro EDU  Wymiary (cm) 36,3 x 25,5 x 2  Waga (kg) 1,8  Gwarancja 3 lata</p>	1	

740247	Apitor X	<p>Apitor X to robot edukacyjny składający się z 600 klocków, które pozwalają na zbudowanie 12 projektów. Dodatkowo klocki są kompatybilne z wieloma dostępnymi na rynku m.in. z Lego. Połącz klocki Apitor z innymi zestawami klocków, które masz w domu np. z klockami Lego, aby ożywić je za pomocą kontrolera, silników, czujników i aplikacji Apitor. Darmowa aplikacja Apitor pozwala w łatwy sposób zbudować aż 12 projektów, sterować nimi oraz je programować. 1x jednostka sterująca (baterie 3xAA nie są w zestawie)</p> <p>2 x czujnik podczerwieni, pomogą robotowi m.in. unikać przeszkód, mierzyć odległość, podążać za liniami</p> <p>1 x czujnik kolorowy, pozwala na rozróżnianie kolorów</p> <p>2 x wbudowane silniki, które pozwalają robotom poruszać się</p> <p>1x silnik zewnętrzny</p> <p>4 x wbudowane światła LED</p>	1	 <p>Apitor RobotX</p>
740351	Mistrz Steam - 1 sztuka	<p>Forbot zestaw dla ucznia, dzięki któremu dosłownie każdy może rozpocząć swoją przygodę z elektroniką i majsterkowaniem. Od poznania niezbędnej teorii, przez omówienie najpopularniejszych elementów elektronicznych, aż po liczne praktyczne eksperymenty. Pakiet zestawów i materiałów dodatkowych do dwóch kursów od FORBOT. Zaczynaj programować Arduino i twórz praktyczne projekty. Zestaw jest zgodny ze specyfikacją programu Laboratoria Przyszłości.</p>	3	
740566	Mikroport Boya BY-WM4 PRO K1	<p>Boya BY-WM4 PRO K1 to kompaktowy, budżetowy bezprzewodowy system transmisji dźwięku pracujący w częstotliwości cyfrowej 2.4 GHz. Zestaw składa się z nadajnika, dwukanałowego odbiornika i dookólnego mikrofonu lavalier. Urządzenie zapewnia wyraźną poprawę jakości dźwięku w porównaniu z wbudowanymi mikrofonami w kamerach i urządzeniach mobilnych. Doskonale sprawdzi się podczas filmowania wesel, realizowania prezentacji, krótkich wideo na vloga, YouTube czy TikToka. Boya BY-WM4 PRO K1 działa na wolnym od zakłóceń widmie 2.4 GHz i zapewnia zasięg do 60 metrów. Transmisja cyfrowa: 2.4 GHz (2405-2478MHz) Modulacja: GFSK Zakres pracy: 60 m Pasma przenoszenia: 35Hz - 14 KHz Stosunek sygnał/szum: 84dB Zasilanie: 2x AAA Wyjście słuchawkowe: mini Jack 3.5 mm</p>	1	




740355	Stacja lutownicza ATTEN AT-937A - 65W	Urządzenie łączące funkcję lutownicy grotowej o mocy 50 W ze stacją hotair o mocy 700 W. Temperatura robocza grotu lutownicy może być regulowana w zakresie od 150°C do 480° C. Maksymalna temperatura nadmuchu gorącego powietrza (hotair) wynosi 500°C. ATTEN AT-8586 ma pojedynczy cyfrowy wyświetlacz, wyświetlający wartości dla bieżącego trybu pracy. Regulacja parametrów pracy odbywa się za pomocą precyzyjnego pokrętki oraz umieszczonych na przedniej części obudowy przycisków. Stacja może być wykorzystywana do lutowania elementów SMD oraz usuwania ich z płytek prototypowych.	1	
740473	Gimbal do smartfonów FeiyuTech Vimble 2S	FeiyuTech Vimble 2S to kolejna, już trzecia odsłona gimbała znanego i kochanego przez użytkowników na całym świecie. Gimbała stworzonego z myślą o filmowaniu urządzeniem, które mamy zawsze przy sobie – smartfonem. Vimble 2S oferuje szereg praktycznych i sprawdzonych rozwiązań, które pomogą Ci zachwyć przyjaciół idealnie płynnymi nagraniami z wakacji i życia codziennego.	1	
740469	Mikrofon nakamerowy MKE 200 w Sennheiser	Nowy kompaktowy mikrofon kierunkowy kompatybilny z lustrzankami cyfrowymi, bezlusterkowcami oraz urządzeniami mobilnymi.	1	
740477	Canon PowerShot G7X Mark III	Jest idealnym rozwiązaniem dla vlogerów, blogerów i innych osób publikujących materiały lub streaming w sieci. Dzięki niemu Twoi klienci będą znakomicie wyglądać i tworzyć treści zapierające dech w piersiach. Aparat Canon G7 X Mark III czarny jest niezwykle kompaktowy i z powodzeniem mieści się na przykład w torbie lub kieszeni kurtki, więc można go zawsze zabrać ze sobą. Gwarancja:12 miesięcy Liczba efektywnych pikseli [mln]:20.1 Typ matrycy:CMOS Rozmiar matrycy:1-calowa ProcesorDIGIC 8 Zoom optyczny:4.2x	1	





		<p>Ogniskowa (ekwiwalent dla 35mm) [mm]:8.8- 36.8 mm (24-100 mm)          Jasność obiektywu [f/]:f/1.8-2.8          Zakres ustawiania ostrości [cm]:tryb tele: 40 cm          Makro [cm]:tryb makro (szeroki kąt): od 5 cm          Stabilizacja:tak          Czas otwarcia migawki [s]:1-1/2000 s, bulb          Rozmiar LCD [cale]:3.0          Typ LCD:dotykowy/odchylany          Rozdzielczość LCD [piksele]:1.040.000          Jasność LCD:regulowana          Obracany LCD:nie          Wizjer:brak          Autofokus:AiAF (31-punktowy, wykrywanie twarzy lub dotykowy AF z wyborem i śledzeniem obiektu i twarzy), 1-punktowy AF (dostępna każda pozycja lub ustalony środek)          Tryby ekspozycji:auto, manualny, preselekcja czasu migawki, preselekcja przysłony, hybrydowa automatyka          Czułość ISO:125- 12800 (rozszerzona: 25600)          Balans bieli:Automatyczny (priorytet światła otoczenia / priorytet bieli), światło dzienne, miejsca ocienione, pochmurny dzień, żarówki, białe światło fluorescencyjne, lampa błyskowa, nastawa własna, temperatura barwowa (w kelwinach)          Lampa błyskowa:wbudowana          Samowyzwalacz:2 s lub 10 s          Zdjęcia seryjne:do 30 kl./s          Filmowanie:3840 x 2160 pix (4K), 30, 25 kl./s (maks. 9 min. 59 s.)          Format zapisu danych:JPEG (Exif 2.31, DCF, DPOF 1.1), RAW 14-bitowy (.CR3), RAW+JPEG          Menu w języku polskim:tak          Pamięć:karta SD, SDHC, SDXC (zgodne z UHS Speed Class 1)          Złącza:USB-C, Micro HDMI          Bezprzewodowa praca zdalna:tak          Waga [g]:340          Wymiary [mm] - szerokość:105.5          Wymiary [mm] - wysokość:60.9          Wymiary [mm] - głębokość:41.4</p>		
714202	Zestaw Wonder	<p>Zestaw robotów do zabawy, w którego skład wchodzi: roboty Dash i Dot (zapakowane w specjalny kartonik do przechowywania robotów); ► zestaw akcesoriów do robotów: cymbałki (dzwonki), wyrzutnie piłeczek, spychacz, uchwyt do holowania, uszy i ogon królika, łączniki do klocków LEGO®; ► 2 kable do ładowania; ► 4 łączniki do klocków</p>	2	

739763	LEGO Education SPIKE Prime	Zestaw LEGO® Education SPIKE™ Prime to narzędzie do nauki przedmiotów STEAM dla uczniów klas 4-8 szkoły podstawowej. Dzięki połączeniu kolorowych klocków LEGO, łatwego w użyciu sprzętu i oprogramowania oraz intuicyjnego języka kodowania metodą "przeciągnij i upuść" opartego na Scratchu, SPIKE Prime stale angażuje uczniów w ciekawe zajęcia edukacyjne, pomagając im krytycznie myśleć i rozwiązywać złożone problemy, niezależnie od poziomu ich nauki. Od projektów dla początkujących po nieograniczone możliwości kreatywnego projektowania, SPIKE Prime pomaga uczniom nauczyć się podstawowych umiejętności STEAM oraz XXI wieku potrzebnych by stać się innowacyjnymi umysłami jutra... po prostu się bawiąc!	2	
728327	Pociąg Intelino Starter Pack	Pociąg można zaprogramować bez ekranu za pomocą kolorowych płytek, które można umieścić na torach. Możesz przyspieszyć, trenować lub zwalniać, kierować w lewo lub w prawo na skrzyżowaniach torów, zmieniać kierunek ruchu lub zatrzymać, wysadzić dołączony wagon i nie tylko. Istnieje 17 poleceń, które działają od razu po wyjęciu z pudełka. Wyposażony w zaawansowaną technologię robotyczną i imponującą listę funkcji, inteligentny pociąg Intelino jest zbudowany tak, aby zapewnić interaktywną zabawę i naukę STEM, jak żaden inny system pociągów przed nim.	2	
716566	Mikroskop Delta Optical BioLight 300	<p>Biolight 300 to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mikroskop ze szklaną optyką, zakresem powiększeń 40x-400x (z opcjonalnym okularzem P16x nawet 640x)</li> <li>solidnym, metalowym statywem, łatwym do przenoszenia stolikiem mechanicznym, z możliwością precyzyjnego przesuwu preparatu, z naniesioną podziałką - zdecydowanie ułatwia to pracę młodemu użytkownikowi z preparatem w stosunku do mikroskopów z łapkami tylko trzymającymi preparat</li> <li>współosiowymi śrubami mikro i makro</li> <li>oświetleniem LED: górnym (odbitym) i dolnym (przechodzącym)</li> <li>kołem filtrowym do obserwacji różnych preparatów</li> <li>wbudowanym zasilaniem bateryjnym (umożliwia korzystanie z mikroskopu bez zasilania z sieci elektrycznej)</li> </ul>	1	




740245	Walizka Długopisów Banach 3D (6 szt)	<p>Nauka przez doświadczenia oraz kontakt ucznia z fizycznym przedmiotem czy modelem jest według wielu badań skuteczniejsza od posługiwania się opisami i zdjęciami. Pracę zaczynamy od wspólnej realizacji prostych modeli przy pomocy długopisów do druku trójwymiarowego: zmieniają rysunki w przestrzenne obiekty, są łatwe w obsłudze do samodzielnego użycia przez uczniów na każdej lekcji i na zajęciach dodatkowych, są szybkie – obiekt powstaje już po kilku minutach, integrują uczniów i uczą współpracy.</p> <p>Każdy kto weźmie długopisy 3D do ręki zrozumie, że to bardzo proste!  Długopisy Banach 3D to zestaw:  Długopisów 3D – 6 szt.  Przenośnych baterii (power bank) do korzystania z długopisów 3D bez zasilania – 6 szt.</p>	1	
736900	736900EDU +CONCEPT 450 + KSIĄŻKA	<p>Podstawowy zestaw 450 klocków i scenariuszy lekcji jako narzędzie edukacyjne. W ciekawy i prosty sposób można przeprowadzić aktywne ćwiczenia z matematyki, kodowania, współpracy w grupie, treningu ręki. Ilość klocków umożliwia pracę całej, 20 osobowej grupy. Koła zębate, jako podstawowy element zestawu wprowadza w ruch konstrukcje. Trzeba je prawidłowo połączyć, aby wszystko się kręciło.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 450 klocków w pojemniku, w tym 40 platform,</li> <li>• książkę ze scenariuszami lekcji,</li> <li>• teczkę z kartami zadań i zestawem do kodowania.</li> </ul>	1	













MULTI13 8	Mobilny zestaw nagłośnieniowy	Funkcjonalny system nagłośnieniowy – idealny w zastosowaniach mobilnych, dzięki wbudowanemu akumulatorowi wielokrotnego ładowania. Zestaw składa się z: wielofunkcyjnej aktywnej kolumny, dwóch mikrofonów bezprzewodowych, bezprzewodowego pilota sterującego oraz okablowania. Urządzenie zbudowane jest na wydajnym głośniku niskotonowym o średnicy 15", moc szczytowa kolumny wynosi aż 800 W.	1	
739874	Zestaw elektroniczny BOFFIN I 750	Zawartość opakowania: 1 płytki podstawowa 80 elementów (np. ogniwo słoneczne, wyłącznik wibracyjny, elektromagnes i inne) 1 instalacyjna płyta dysk z programem do podłączenia do komputera PC 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich projektów i części (na dołączonym dysku flash)	1	
741177	HendiChef urządzenie multifunkcyjne		1	
740475	Statyw ARKAS WT 4057 czarny	Łatwy w obsłudze statyw Arkas WT 4057 wyposażony w głowicę olejową to doskonały wybór do fotografii oraz filmu. Zapewnia płynny ruch przez wiele lat, o czym świadczą opinie tysiąca zadowolonych klientów. Z jego działania będą zadowoleni zarówno profesjonaliści, jak i amatorzy fotografowania i filmowania. Statyw należy do jednych z najlepszych na rynku, waży nieco ponad kilogram. Długie nogi pozwalają na osiągnięcie maksymalnej wysokości 157 cm, a minimalnie jest to 58 cm. Wysokość głowicy również reguluje się płynnie i bezproblemowo. Arkas WT 4057 posiada również hak do zamocowania obciążenia które maksymalnie może wynosić 3,5 kg. W wygodnym pokrowcu z paskiem na ramię, przeniesiesz statyw bezpiecznie i komfortowo w dowolne miejsce. Statyw Arkas WT 4057 spełni wszystkie Twoje wymagania.	1	






739764	LEGO Education BricQ Motion Prime	<p>Wyjątkowe, kolorowe elementy wspierają uczniów w nauce przedmiotów STEAM, zwłaszcza w poznawaniu zasad fizyki. Materiały dla nauczycieli, "pierwsze kroki" i przykładowe scenariusze zajęć pomagają rozpocząć pracę z zestawem i skutecznie korzystać z niego na lekcjach.</p> <p>Zestaw nie zawiera elektroniki, dzięki czemu uczniowie skupiają się na eksperymentowaniu z mechaniką. Koła zębate, przekładnie, ciężarki i żagle wprowadzają uczniów w zasady mechaniki.</p>	2	
734197	Robot Q-Scout	<p>Robot Edukacyjny Q-Scout pozwala w łatwy i intuicyjny sposób rozpocząć Edukację STEAM. Zestaw do samodzielnego montażu oraz tryb zdalnego sterowania pozwolą Ci szybko zapoznać się i rozpocząć przygodę z robotyką. Rozbudowane możliwości programowania od podstawowego poziomu programowania za pomocą obrazkowych bloków w środowisku Scratch Jr, następnie przejście do Scratch i w końcu do zaawansowanych funkcji w języku programowania Python.</p>	2	
740871	Filament PLA Sketch mix 0,8 kg - 24 szt	<p>Materiał termoplastyczny, wykonany z odnawialnych surowców, zapewnia szybkie, ekonomiczne drukowanie 3D w kilkudziesięciu wariantach kolorystycznych. PLA oferuje szybkie drukowanie, dobrą wytrzymałość na rozciąganie, wysoką sztywność, niską temperaturę topnienia i niską temperaturę ugięcia pod obciążeniem. Do wytwarzania modeli wymaga mniejszej ilości ciepła i mocy urządzenia. Doskonały materiał do szybkiego prototypowania.</p>	1	
736901	EDU CODE 420 + KSIĄŻKA CODE	<p>Zestaw opracowany przez specjalistów kodowania i robotyki. W prosty sposób najmłodszy zapoznają się z zasadami kodowania. Dodatkowym atutem są koła zębate, które konstrukcje wprawiają w ruch. Złe połączenie blokuje działanie. Ćwiczenia rozwijają logiczne myślenie oraz działania przestrzenne.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 420 klocków, w tym 40 platform,</li> <li>• książkę ze scenariuszami zajęć,</li> </ul>	1	




728328	Pociąg Intelino Zestaw torów	Zestaw zawiera: ► 20 torów (12 zakrętów, 4 proste, 4 dzielone tory) ► 40 płytek z kodami kolorystycznymi (10 białych, 8 zielonych, 8 czerwonych, 6 niebieskich, 4 żółte, 4 purpurowe)	2	
741149	Hafciarka PFAFF CREATIVE 1.5 K100	<p>Maszyna do szycia i haftowania sterowana komputerowo, 150 programów szycia, 101 wzorów haftu</p> <p>Typ sterowania:elektroniczna (komputerowa)</p> <p>Szerokość ściegu (maszyna do szycia):7 mm</p> <p>Liczba programów (maszyna do szycia):150</p> <p>Liczba alfabetów - czcionek (maszyna do szycia):2</p> <p>Liczba wzorów (hafciarka):101</p> <p>Liczba alfabetów - czcionek (hafciarka):2</p> <p>System igieł:130/705</p> <p>Zasilanie:220 - 240 V</p> <p>Wyposażenie:STOPKI DOCISKOWE:</p> <p>OA - stopka standardowa z systemem IDT</p> <p>1A - stopka do ściegów ozdobnych z systemem IDT</p> <p>2A - stopka do ściegów ozdobnych</p> <p>3 – stopka do ściegów krytych z systemem IDT</p> <p>4 – stopka do wszywania zamków z systemem IDT</p> <p>5 – stopka do obszywania dziurek</p> <p>5M - stopka do ręcznego obszywania dziurek</p>	1	
741914	Torba etui do aparatu Canon	<p>Główną komorę o wymiarach 116mm X80 mm X 92mm można doskonale dostosować do codziennych wymagań i stylu pracy zawodowego fotografa jak i amatora. Komora główna torby umożliwia dowolne ułożenie sprzętu - w zależności od wielkości posiadanego sprzętu oraz gwarantuje bezpieczeństwo i ochronę przed czynnikami zewnętrznymi. Oprócz solidnego zamka dodatkowa pokrywa zabezpiecza torbę silnym rzepem. Wszystkie ściany torby wypełnione wylumiającą pianką. ( szer max 43mm). Torba wyposażona jest w uchwyty do paska oraz regulowany na długość naramienny pasek. Wysoka wytrzymałość pokrowca oraz środek wyłożony miękkim materiałem zapewnia skuteczną ochronę podczas przewożenia</p>	1	


741152	Nici do hafciarek	<p>Nici do hafciarek Ariadna IRIS o długości 5000m wykonane z wysokogatunkowego błyszczącego jedwabiu poliestrowego. Nici Ariadna 40N to przede wszystkim szeroka gama kolorystyczna i wysoka jakość. A z kolei te argumenty poparte są umiarkowaną i dopasowaną do polskich realiów ceną.</p> <p>Przeznaczone są do haftu maszynowego na różnego rodzaju tkaninach i dzianinach</p>	5	
736902	EDU CODE MUSIC + KSIĄŻKA	<p>Jest to innowacyjne narzędzie dla nauczycieli i terapeutów do przeprowadzenia ćwiczeń rytmiczno- muzycznych z szerokim zastosowaniem w Logorytmice. Rytm, dźwięk i melodia zawarte w łatwych zakodowanych schematach pobudzają do aktywnej pełnej uśmiechu logicznej zabawy, wystukiwania, tworzenia, grania i muzykowania dzieci, młodzieży a nawet dorosłych. Wszystko w formie prostego kodu.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 74 kolorowe koła zębate w ośmiu kolorach (dla każdej nuty),</li> <li>• 24 plansze do zapisu nut,</li> <li>• 16 kart pracy,</li> <li>• 29 dodatkowych złączek,</li> <li>• kolorowe tuby wydające dźwięk,</li> <li>• podręcznik.</li> </ul>	1	
734198	Robot Qoopers	<p>Robot Qoopers wprowadzi dzieci w świat robotyki i programowania w oparciu o STEAM. Przeznaczony dla dzieci od 8 roku życia. Zestaw składa się z 174 elementów metalowych wykonanych z aluminium oraz elementów elektronicznych. Dzieci mogą zbudować i zaprogramować 6 różnych konstrukcji robotów, które potrafią omijać przeszkody, śledzić linie, odtwarzać dźwięki, wyświetlać grafiki na matrycy</p>	2	
721282	Robot Cue	<p>Cue - inteligentny i zabawny robot edukacyjny dla starszych dzieci (od 11 roku życia). Dzięki sztucznej inteligencji oraz wybranym przez użytkownika modelom zachowania interakcja z robotem oraz nauka programowania mają nowy wymiar. Cue to robot z wbudowanym systemem sztucznej inteligencji oraz szerokimi możliwościami personalizacji zachowań.</p>	2	

741145	Igły uniwer.do maszyn domowych. 10szt.	Igły SCHMETZ standard, do tkanin. 10 szt. - 2 x grubość 70, 3 x grubość 80, 3 x grubość 90, 2 x grubość 100. Pasują do większości typów domowych maszyn do szycia.	5	
741158	Nici poliestrowe 6x200m - Kolory jeans	Nici do szycia Ariadna Talia w 6 kolorach o długości 70m i 150m wykonane z wysokogatunkowego poliestru.	5	
741157	Nici poliestrowe 6x200m - Kolory zima	Nici do szycia Ariadna Talia w 6 kolorach o długości 200m wykonane z wysokogatunkowego poliestru.	5	
741156	Nici poliestrowe 6x200m - Kolory jesień	Nici do szycia Ariadna Talia w 6 kolorach o długości 200m wykonane z wysokogatunkowego poliestru.	5	
741155	Nici poliestrowe 6x200m - Kolory lato	Nici do szycia Ariadna Talia w 6 kolorach o długości 200m wykonane z wysokogatunkowego poliestru.	5	
741154	Nici poliestrowe 6x200m - Kolory wiosna	Nici do szycia Ariadna Talia w 6 kolorach o długości 200m wykonane z wysokogatunkowego poliestru.	5	
741153	Nici poliestrowe 6x200m - Kolory standard	Nici do szycia w 6 kolorach o długości 200m wykonane z wysokogatunkowego poliestru. Stosowanie nici pozwala na bezproblemowe szycie maszynowe (nie zrywają, nie przepuszczają ściegu) jak i ręczne. Szwy są mocne i trwałe. Nici nie odbarwiają się podczas prań. Poczucie jakości jest wyraźnie odczuwalne. Grubość: 120	5	
741364	Stolik z szafką i poj. drukarka 3D nogi	Stolik meblowy z szafką pojemnikami na drukarkę 3D ub inne urządzenia. Wersja na nóżkach. Wykonany z płyty meblowej aminowanej o grubości 18 mm. Całkowity wymiar łącznie z tyłem z płyty (W x S x G) 1 820 x 1 045 x 570 mm, wysokość blatu górnego około 1 033 mm. Kolor korpusu i frontów do wyboru: klon, buk lub popiel.	2	





738140	Ławka szkolna Alan 1-os. reg.4-6 BP II		5	
741220	Nożyczki hafciarskie 13cm z tyt.ostrzami	Długość nożyc: 13 cm Wykończenie ostrza nożyc: tytanowane Typ ostrza nożyc: gładkie	5	
741221	Nożyczki krawieckie 18cm z tyt.ostrzami	Długość nożyc: 18 cm Wykończenie ostrza nożyc: tytanowane Typ ostrza nożyc: gładkie	5	
741222	Szpilki stalowe niklowane 80 szt.kwiatki	Szpilki stalowe niklowane, główki w kształcie kwiatków 48x0,6 mm, opakowanie 80 szt.	5	
741223	Szpilki stalowe niklowane 75 szt.szklane	Szpilki stalowe niklowane ze szklanymi łebkami 48x0,6 mm, opakowanie 75 szt.	5	
741552	Drukarka 3D MakerBot Sketch.	Drukarka 3D MakerBot SKETCH wykorzystuje technologię FDM (Fused Deposition Modeling). Urządzenie doskonale nadaje się do zastosowania w edukacji ze względu na bezpieczną i cichą pracę. Nowoczesne technologie takie jak druk 3D wspierają kreatywność, logiczne myślenie i są świetnym sposobem na naukę poprzez zabawę. Drukarka 3D w szkole służy do ćwiczenia umiejętności technicznych i promowania nauk ścisłych, a także do doskonalenia umiejętności pracy w grupie.  Drukarka 3D MakerBot SKETCH – pakiet edukacyjny – 1 szt. ✓ Zabudowane boki drukarki 3D ✓ Łączność Wi-Fi ✓ Zdalny podgląd wydruku – wbudowana kamera ✓ Obszar roboczy – 15 x 15 x 15 cm ✓ Kompatybilny slicer – dedykowane, intuicyjne oprogramowanie MakerBot Print ✓	1	


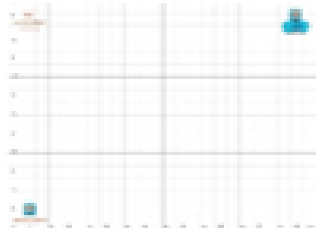

		<p>Gwarancja 24 miesiące ✓ Autoryzowany serwis na terenie Polski ✓ Serwis i wsparcie techniczne w języku polskim ✓ Instrukcja obsługi w języku polskim • Biodegradowalny filament PLA – 5 kg • Stół roboczy – 2 szt., zestaw narzędzi: szpachelka, cążki do usuwania podpór i akcesoria • Baza modeli 3D – gotowe modele 3D dedykowane dla szkół, podzielone kategoriami według przedmiotów oraz dostęp do ogromnej bazy modeli 3D MakerBot Thingiverse: <a href="https://www.thingiverse.com/education">https://www.thingiverse.com/education</a> • Dostęp do autorskiego podręcznika i kursu Druk 3D w klasie, opracowanego przez nauczycieli i specjalistów. Podręcznik w polskiej wersji językowej. • Dostęp do platformy szkoleniowej Szkolenia druk 3D, gdzie w prosty sposób w formie wideo przedstawiony jest ogromny zakres wiedzy o wielu technologiach druku 3D. • Dostęp do kompatybilnej z drukarką 3D platformy projektowej TinkerCAD • Szkolenie startowe dla nauczycieli prowadzone w formie zdalnej oraz webinary konsultacyjne, na których będziemy odpowiadać na pytania i doradzać • Dedykowane, bardzo intuicyjne oprogramowanie MakerBot Print • Aplikacja MakerBot Connect na urządzenia mobilne • Wsparcie techniczne świadczone telefonicznie i mailowo przez okres 5 lat Instrukcja obsługi w języku polskim</p>		
719166	Wizualizer Epson ELPDC13	<p>Ten łatwy w użyciu wizualizer wyposażony został w szereg funkcji przydatnych podczas lekcji. Wyświetla obrazy i obiekty 3D w jakości Full HD, aby wszyscy uczniowie mogli zobaczyć nawet najdrobniejsze szczegóły. Obszar rejestrowania w formacie A3 umożliwia wyświetlanie dwóch pełnych stron z podręcznika równocześnie. Płynne strumieniowanie wideo w trybie 30 klatek na sekundę pozwala uzyskać wyjątkowo wyrazisty obraz bez efektów rozmycia. 16- krotny zoom cyfrowy i wbudowana lampa LED sprawiają, że nawet najdrobniejsze szczegóły będą dobrze widoczne. Urządzenie umożliwia wyświetlanie bardzo małych obiektów na dużym ekranie, dzięki możliwości połączenia z mikroskopem, co można wykorzystać na lekcjach biologii.</p>	1	



742029	<b>ZESTAW STUDYJNY SOFTBOX 50x70cm STATYW</b>	<p>2x statyw 803-16 do 230cm wysokości (gwint 16mm + 1/4 cala)  2x oprawa softbox 50x70cm na 1 żarówkę E27  2x żarówka 85W (światłówka - ekwiwalent 400W)  Zestaw bazuje na stałym świetle, generowanym przez profesjonalną światłówkę fotograficzną, dającą idealnie białe światło o temperaturze 5500K, wiernie oddające kolory przedmiotów. Żarówki fotograficzne są wydajne i energooszczędne oraz posiadają standardowy gwint E27. Jednocześnie, tego typu światło stałe pozostaje niezależne od aparatu (nie wymaga stosowania wyzwalaczy).  Statyw zapewnia stabilność całej konstrukcji, a jego teleskopowo regulowana wysokość pozwoli dopasować zestaw zarówno na potrzeby fotografii portretowej, jak i fotografii drobnych przedmiotów.  Zestawy opierające się na świetle stałym można dowolnie konfigurować i ze sobą łączyć! W naszej ofercie znajdziesz i złożysz dowolny zestaw oświetlenia studyjnego jaki potrzebujesz!  Dla równomiernego rozproszenia światła zaleca się stosowanie dwóch bądź więcej zestawów, tego samego typu lub różnych np. mocniejszego ze słabszym, w zależności od potrzeb. W naszej ofercie znajdziesz i złożysz dowolny zestaw oświetlenia studyjnego jaki potrzebujesz.  W skład zestawu wchodzi: 2x statyw 803-16 wytrzymałe i trwałe materiały - aluminium i tworzywo sztuczne  głowica studyjna: 16mm z trzpieniem 1/4 cala (uniwersalny gwint fotograficzny, umożliwiający montaż innych akcesoriów)  maksymalna wysokość pracy: 230cm  optymalny zakres pracy (najstabilniejszy rozstaw nóg przy maksymalnie rozłożonej kolumnie): 200-210 cm  minimalna wysokość pracy: 75cm  wymiary po złożeniu: 71cm  teleskopowy mechanizm rozkładania  zaciski blokujące sekcje  antyślizgowe stopki  udźwig do 3kg  certyfikat CE, Rohs  2x softbox 50x70cm z gniazdem na 1  szybki montaż/demontaż - konstrukcja parasolkowa  włącznik umieszczony na kablu - wygoda użytkowania  standardowy gwint E27  ruchoma głowica umożliwiająca zmianę kąta świecenia  wewnętrzna warstwa odbijająca  zdejmowany dyfuzor  wytrzymały pokrowiec  2x żarówka fotograficzna 85W  pobór mocy: 85W</p>	2	
--------	---	---	---	---



		<p>wydajność: 400W  temperatura barwowa 5500K  strumień światła: 4900lm  5-krotnie jaśniejsza od zwykłej żarówki / 5-krotnie mniejsze zużycie prądu  10-krotnie dłuższa żywotność od innych żarówek  do 80% oszczędności energii.  gwint E27 (standardowy)  bez efektu intensywnego nagrzewania</p>		
741148	Igły do stretchu/dzianin do ma.dom.5szt	<p>Igły SCHMETZ do stretchu, lycry i elastycznych, delikatnych dzianin.  5 szt. - 3 x grubość 75, 2 x grubość 90  Pasują do większości typów domowych maszyn do szycia.</p>	5	
741146	Igły do skóry do maszyn domowych, 5szt.	<p>Igły SCHMETZ z tnącym ostrzem do skór.  5 szt. - 2x80, 2x90, 1x100.  Uwaga! Nie stosować do dzianin i tkanin.  Pasują do większości typów domowych maszyn do szycia.</p>	5	
741147	Igły do jeansu do maszyn domowych 5szt.	<p>Igły SCHMETZ do jeansu (denimu), skaju, folii, ceraty.  5 szt. - 2 x grubość 90, 2 x grubość 100, 1 x grubość 110.  Pasują do większości typów domowych maszyn do szycia.</p>	5	
740471	Media-Tech Kierunkowy mikrofon biurkowy	<p>Do wszelkich zastosowań audio w tym aplikacji typu voice-over-IP  Przycisk ON/OFF  Ciężka, stabilna podstawa  Elastyczne ramię mikrofonu  Częstotliwość przenoszenia: 100 Hz - 16 kHz  Czułość: -67 dBV/?Bar, -47 dBV/Pa +/- 4 dB  Długość kabla 1,5m</p>	1	

741319	Filamenty do długopisu Banach 3D - 50 m	Zestaw filamentów PLA Banach 3D przeznaczony do długopisów 3D Specjalnie przygotowany zestaw aby tworzyć kolorowe obiekty przestrzenne! Nie jest potrzebna cała kilogramowa rolka w jednym kolorze od teraz dostępne są zestawy 10 kolorów! Każdy kolor po 5m w odcinkach 1m, ułatwiających użytkowanie. Cechy PLA: relatywnie niska temperatura topnienia brak skurczu po schłodzeniu nie jest łatwopalny Informacje: Średnica filamentu: 1.75mm Ilość: 50m filamentu po 5m z każdego koloru Kolory w zestawie: Przezroczysty Biały Żółty Pomarańczowy Czerwony Niebieski Limonkowy Różowy Szary Czarny	6	
714226	Biała mata dla robotów - winylowa	Wymiary: 180 x 240 cm Biała	1	
741177	HendiChef urządzenie multifunkcyjne		1	
714227	Kolorowa mata dla robotów -winylowa	Wymiary: 150 x 240 cm Kolorowa	1	

Łączna wartość: 60.000zł