

*Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego*

**SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA**

**Część nr 1 - Doposażenie pracowni matematycznej**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Ilość** | **Opis** |
|  | Zestaw manipulacyjny do budowy brył przestrzennych | 1zestaw | Zestaw pozwala konstruować ciekawe figury oraz bryły geometryczne. Podstawowym elementem systemu są kule, w co najmniej w dwóch różnych kolorach, której siatka tworzy róże typy otworów, w które wkłada się różne typy pręcików w różnych długościach i kolorach. Ilość kul – co najmniej 60 sztuk. Razem: min 240 elementów zapakowanych w plastikowym pudełku. |
| 2. | Zestaw 8 brył „2w1” rozkładanych z siatkami | 1zestaw | Zestaw zawiera 8 otwieranych brył geometrycznych wykonanych z przeźroczystego plastiku . Wszystkie bryły można napełniać płynem lub materiałem sypkim w celu porównywania objętości . Wszystkie posiadają kolorowe siatki, które wsuwa się w środek transparentnych brył. Zestaw wielofunkcyjny prezentujący bryły jednocześnie w trzech i dwóch wymiarach. Ścianki brył nie klejone. Bryły są wielkości 8 cm.Spis brył:   1. walec   2. stożek   3. sześcian   4. prostopadłościan   5. graniastosłup trójkątny   6. graniastosłup sześciokątny   7. czworościan   8. ostrosłup o podstawie kwadratuZawartość: * - 8 brył przeźroczystych z ruchomą podstawą
* - 8 kolorowych siatek do składania
 |
| 3. | Bryły geometryczne- bryły wpisane  | 1zestaw | Bryły geometryczne - bryły wpisane:* 1. ostrosłup o podstawie czworokąta z wpisaną kulą
* 2. ostrosłup o podstawie trójkąta z wpisaną kulą
* 3. ostrosłup o podstawie sześciokąta z wpisaną kulą
* 4. graniastosłup o podstawie czworokąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie czworokąta
* 5. graniastosłup o podstawie sześciokąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie sześciokąta
* 6. graniastosłup o podstawie trójkąta z wpisanym ostrosłupem o podstawie trójkąta.
* Wysokość brył ok. 18 cm
 |
| 4. | Komplet magnetycznych przyrządów tablicowych z tablicą do zawieszania  | 1kpl. | Komplet 6 magnetycznych przyrządów tablicowych wykonanych z trwałego i estetycznego tworzywa sztucznego.Zawiera:* - linijkę o długości 100 cm
* - ekierkę 60 stopni  60cm
* - ekierkę 45 stopni  60cm
* - kątomierz 180 stopni 50cm
* - cyrkiel z przyssawkami
* - wskaźnik o długości 100 cm

Wymiary tablicy: 102cm x 55cmCztery pierwsze przyrządy zaopatrzone w uchwyty (by można je zdejmować).  |
| 5. | Szablony do kreślenia krzywych | 1kpl. | Szablony są pomocne przy nauczaniu matematyki. Umożliwiają one szybkie i dokładne rysowanie krzywych na tablicy szkolnej, co ma zasadnicze znaczenie przy realizacji tematów dotyczących funkcji algebraicznych i trygonometrycznych, a w szczególności ilustracji szeregu zagadnień z geometrii analitycznej.Komplet zawiera 7 szablonów. Wymiary - 480 x 310 x 60 mmCiężar - 1,45 kg |
| 6. | Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych | 1 szt. | Przyrząd wraz z kompletem plastikowych ramek (16 sztuk w różnych kształtach) służy do pokazu powstawania brył obrotowych. Skład zestawu: stelaż z ramieniem do mocowania ramek, osłona, zasilacz. |
| 7. | Tablica interaktywna | 1 szt. | Tablica interaktywna Powierzchnia tablicy twarda, matowa, odporna na uszkodzenia, magnetyczna 77”. Rzutnik krótkoogniskowy.Tablica w technologii dotykowej, optycznej.Podłączenie do komputera port USB.-Pisanie i sterowanie komputerem przez tablicę za pomocą dołączonych pisaków i za pomocą palca. Półka na pisaki do tablicy, wyposażenie w klawisze do wyboru kolorów pisków (czarny, niebieski, czerwony i zielony). Przycisk uruchamiający funkcję gąbki oraz przyciski do wywoływania procesu orientacji tablicy, klawiatury ekranowej i prawego przycisku myszy.Tablica, która pozwala na pracę dwóch uczniów jednocześnie – pisanie.Rozpoznawanie i obsługa gestów:• powiększ – zmniejsz obiekt,• obróć obiekt,• przejdź do następnej strony,• zgrupuj – rozgrupuj zaznaczone.Program do przygotowywania i przeprowadzenie interaktywnych lekcji. Bezpośredni dostęp do lokalnego folderu sieciowego dla nauczycieli do przechowywania wspólnej zawartości do tworzenia materiałów lekcyjnych.Dostępne dla użytkowników gotowe lekcje przygotowane w oprogramowaniu(kilkadziesiąt).Przycisk kalibracji dostępny w pasku skrótów na tablicyMożliwość umieszczania własnych skrótów do zewnętrznych programów w menuLupa - umożliwia powiększenie wybranego fragmentu grafiki lub tekstuReflektor - skupia uwagę słuchaczy na wybranym fragmencie prezentacjiKurtyna - opcja pozwalająca na odkrywanie tylko istotnej dla nas w danym momencie części prezentowanej treściNarzędzia do geometrii - cyrkiel, linijka, ekierka, kątomierz umożliwiające pomiar długości odcinków i wartości kątów przy pomocy specjalnych znaczników. Możliwość zmiany wielkości narzędzi pomiarowych bez zmiany ich skali.Rozpoznawanie pojedynczych liter (również polskich) oraz wyrazów napisanych odręczniei przekształcanie ich na czcionkę komputerowąInteligentny długopis: automatyczne rozpoznawanie odręcznie napisanych figur geometrycznychMożliwość wstawiania figur geometrycznychMożliwość wykorzystania dołączonej galerii zdjęć i zasobów przydatnych do podczas lekcji, np. gotowych scenariuszy, animacji itd.Funkcja rozpoznawania gestów:* Pomniejszanie
* Powiększanie
* Przesunięcie
* wymazywanie
* Wyjście
* Obrót

 Informacje techniczne:Proporcje obrazu standard: 4:3Technologia: pozycjonowanie w podczerwieniSposób obsługi: dotykowy, dowolnym pisakiem lub palcemKomunikacja z komputerem / zasilanie: USB**Oprogramowanie w języku polskim.****Gwarancja 24 miesiące.** |
| 8. | Komputer przenośny | 1 szt. | Procesor i7-8550U4x1,8-4,0 GHz4 rdzenie / 8 wątki8 MB SmartCache**Karta graficznaIntel UHD Graphics 620Matryca**15,6FHD (1920x1080)DotykowaBłyszczącaPodświetlana diodami LED**Ram**8GB DDR4**Dysk twardy**500GB-HDD**Windows 10 Home 64-bit PLDodatkowe atuty**WiFi 802.11ac**Karta sieciowa** 10/100**Podświetlana klawiatura w standardzie polskim QWERTY****DVD****Gwarancja 24 miesiące** |