

ZESTAWIENIE RZECZOWE - ZS GRABOSZYCE - zadanie 3

POMOCE DYDAKTYCZNE _ SZKOŁA PODSTAWOWA GRABOSZYCE				
L.p	Przedmiot	Opis	Ilość	J.miary
1.	Mikroskop	powiększenie od 20x do 1280x, oświetlenie typu LED (diodowe 230V) wraz z regulacją natężenia oświetlenia górnego i dolnego, z przełącznikiem wyboru rodzaju oświetlenia, stolik mechaniczny, korpus z metalowego odlewu, okulary 5x, 16x, trzy achromatyczne obiektywy 4x, 10x, 40x; w zestawie PC okular VGA min 640*480pikseli z kablem USB, oprogramowanie sterujące na płycie CD kompatybilne z Windows 10, gotowe praeparaty biologiczne pokazowe min 5 szt, 10 czystych szkiełek nakrywkowych i podstawowych, zestaw narzędzi preparacyjnych, zasilacz 230V, torba do	8	szt
2.	Cyfrowa kamiera mikroskopowa	min. wymagania : sensor: CMOS (kolor) Przekątna sensora: 1/2.5" Rozmiar sensora: 5,7 x 4,28 mm Rozmiar piksela: 2,2 x 2,2 mikrometrów Czułość: 1,76 V Dynamika: 67,74 dB Odstęp sygnału od szumu: 38,5 dB Maksymalna rozdzielczość: 2560 x 1922 pix Szybkość pracy: 101,2 FPS @ 640 x 480 pix, 38,3 FPS @ 1280 x 960 pix, 14,2 FPS @ 2560 x 1922 pix Binning: 1x1, 2x2, 4x4 Czas ekspozycji: 0,05 – 2000 ms Zakres widmowy: 380 – 650 nm (filtr IR) Balans bieli: ROI/manualny Rejestrowane pliki: zdjęcia (JPEG)/film video (AVI) Interfejs: USB 3.0 Zasilanie: 5VDC/500 mA (z gniazda USB) Chłodzenie: pasywne Zakres temperatury pracy: -10/+50 st. C Wymiary: 68 x 68 x 45 mm (z mocowaniem C-mount) w zestawie : kamera łącznik optyczny do tubusów 23,2 mm adaptery 30 mm i 30,5 mm kabel zasilający USB płyta CD z oprogramowaniem 5mln pikseli, powiększenie 300x	1	szt
3.	Preparaty do mikroskopu Bresser	preparaty mikroskopowe - anatomia, zoologia, botanika, zestaw min 100szt, w tym. m.in. Grzyb pleśniowy, kropidła, paproć - liść, przedrośla, jaśmin, moczarka, kukurydza, bób, igła sosn, mchy, lilia, jajo glisty ludzkiej, dżdżownica, skóra węża, rozwielitka, motyl, mucha, mrówka, łuska ryby, jelito cienkie, neuron ruchowy, węzeł chłonny, nerka szczura chromosomy my ludzkie - męski i żeński	2	szt
4.	Globus fizyczny	Globus fizyczny - optymalne wymiary – wysokość: 55 –62 cm, średnica kuli: 38–42 cm, polskie nazewnictwo, stopka i ścięta plastikowa.	8	szt
5.	Zestaw do badań jakości wody, gleby i powietrza	Zestaw zawiera min.: taca robocza- 1 szt; butelka z korkiem: - 500ml-1szt, - 250ml -2szt, 100ml-1szt, butelka z ciemnego szkła z korkiem o poj.50ml-2szt, kolba stożkowa 250ml-1szt, kolba miarowa: 500ml-1szt, 100ml-1szt, cylinder miarowy - 150ml-1szt, szalka Petriego -3szt, szkiełko podstawowe-10szt, szkiełko nakrywkowe - 10szt, lejek filtracyjny z kolbą stożkową - 1szt, sito o śr.,oczek - ok.2mm-1szt, ok.0,63mm-1szt, 0,2mm-1szt, lampka spirytusowa -1szt, płyta grzejna -1szt, probówka -5szt, lejek labolatoryjny - 1szt, rurka szklana l=150mm-1szt, l=200mm -1szt, lupa powiększająca min.5x - 1szt, strzykawki: 2ml-2szt, 10ml-1szt, 100ml-1szt, sterylne filtry membranowe 10szt, pipeta z gumką -1szt, łyżeczka -1szt, siarka granulowana lub w paskach -1szt, kreda szlamowa 250ml-1szt, tasma samoprzylepna -1szt, odczynniki chemiczne -1kpl, odczynniki do wykrywania fosforanów - 1szt, woda destylowana -1l, bibuła filtracyjna - 2 arkusze, pęseta -1szt, podstawa do probówek - 1szt, szczotka do mycia probówek-1szt, okulary ochronne -1szt; wąż gumowy miękki l=100mm-1szt, korek gumowy-1szt, korek gumowy z otworem -1szt, paski lakmusowe obojętne -10szt, paski lakmusowe Ph 0-14-10szt, POCH-TEST do wykrywania azotanów -10szt, POPCH-TEST twardości wody, rękawice ochronne -1szt	1	szt

6.	Muzyczne ułamki	gra dydaktyczna, liczba graczy 2-4, 104 karty w tym: 4 z kluczem wiolinowym, 4 z metrum 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 60 kart z nutami o różnej wartości, 24 z kreską taktową, 12 z pauzami;	4 szt
7.	Liczby w kolorach	pomoc dydaktyczna do nauki liczenia, zestaw min.200 klocków różnokolorowych w kształcie prostopadłościanu, każdy kolor reprezentuje inną liczbę, zestaw w pudełku	8 szt
8.	Mistrz Getriko	gra logiczna, dla dzieci >8lat, dla 1-6 graczy, ćwiczenie spostrzegania i myślenia kombinatorycznego	2 szt
9.	Domino-zrozumieć ułamki	domino matematyczne, zestaw: 24 płytki domina z tworzywa sztucznego, na jednej stronie ułamek zwykły, a na drugiej stronie rysunek odwzorowujący wartość ułamka	4 szt
10.	Domino- skracanie ułamków zwykłych	domino matematyczne, zestaw: 26 płytek domina z tworzywa sztucznego, na każdej stronie wygrawerowane ułamki zwykłe, narożniki płytek zaokrąglone, wymiary płytki min.8*4cm	4 szt
11.	Magnetyczne bryły - ułamki	zestaw 20 elementów składający się na 8 brył- 4 kule, 4 sześciiany. Bryły podzielone na kolorowe części obrazujące różne ułamki (1/2, 1/3, 1/4, całość, elementy magnetyczne ułatwiające łączenie części składowych brył.	2 szt
12.	Układanka Schubitrix - miary długości	elementy układanki trójkątne, na każdym z boków elementu zadania lub odpowiedzi dotyczące miar długości	4 szt
13.	Układanka Schubitrix - miary czasu	elementy układanki trójkątne, na każdym z boków elementu zadania lub odpowiedzi dotyczące miar czasu	4 szt
14.	Decymetr sześcienny -1000 jednostek rozkładanych	klocki reprezentujące jedności,dziesiątki, setki, tysiące; każdy klocek z wyjątkiem jedności ma podziałkę centymetrową, zawartość: 100 jedności, 10 dziesiątek, 1 tysiąc, zamykane pudełko do przechowywania	4 szt
15.	Zestaw do porównywania objętości	Zestaw: 2 walce, 2 prostopadłościany, 2 graniastosłupy trójkątne - z przezroczystego plastiku, o jednakowej wysokości 11cm, na ściankach brył kalibracja	2 szt
16.	Waga dydaktyczna z odważnikami	Waga z tworzywa sztucznego, wbudowany, zamykany pojemnik na odważniki. Zestaw zawiera min. 2 szalki, 2 pojemniki zdejmowane, prostokątne, o głębokości 5cm, 10 odważników mosiężnych, pojemność wagi max.2kg	2 szt
17.	Zestaw miar długości	zestaw: linijka niemagnetyczna 100 cm (zakres podziału od 0 do 100 cm, dokładność 1 mm), miarka drewniana składana 2 m (zakres podziału od 0 do 2 m, dokładność 1 mm), miara zwijana 10 m (zakres podziału od 0 do 10 m, dokładność 1 mm, na rewersie podziałka w stopach i calach), koło do odmierzania odległości (zakres pomiaru od 0 do nieskończoności, dokładność 1 cm)	2 szt

POMOCE DYDAKTYCZNE _ GIMNAZJUM GRABOSZYCE

L.p	Przedmiot	Opis	Ilość	J.miary
1.	Plansza - twierdzenie Pitagorasa	plansza dydaktyczna - właściwości twierdzenia Pitagorasa, wym. planszy 65 - 70*95-100, papier kredowy o gramaturze min 250g, ofoliowana, wyposażona w zawieszki i metalowe listwy	1 szt	
2.	Plansza dydaktyczna Funkcja i jej właściwości	zestaw plansz funkcja i jej właściwości zawiera: plansze o wymiarach 65 -70*95-100, papier kredowy o gramaturze min 250g, ofoliowane, wyposażone w zawieszki i metalowe listwy, plansza funkcja liniowa - 1 szt; plansza własności funkcji liniowej -1szt, plansza funkcja i jej własności-1szt, plansza funkcje trygonometryczne -1szt, plansza własności funkcji trygonometrycznych zmiennej rzeczywistej-1szt, plansza funkcja kwadratowa -1szt, plansza funkcja logarytmiczna i wykładnicza - 1szt;	1 szt	
3.	Przyrząd do demonstracji brył obrotowych	zestaw do demonstracji powstawania brył obrotowych - stelaż z ramieniem do mocowania ramek, osłona, zasilacz, komplet plastikowych ramek - min.16szt	2 szt	
4.	Nakładka suchościeralna układ współrzędnych	Nakładka magnetyczna, suchościeralna na tablice szkolne. Zestaw: tubus min.120x980 mm, nakładka PCV 830x930 mm, pisaki suchościeralne 4 kolory z gąbką do wymazywania, krzywki z tworzywa, linijka aluminiowa 50 cm, paski magnetyczne niebieskie - 3 szt., paski magnetyczne czerwone - 3 szt., kolorowe magnesy - 10 szt., trójkąty magnetyczne - 10 szt, instrukcja obsługi nakładek	1 szt	
5.	Kolorowe symetrie GWO	gra planszowa, edukacyjna dotycząca symetrii figur	10 szt	

6.	Siatki brył	zestaw min 8 brył geometrycznych o wysokości min 7,5cm, wykonanych z tworzywa przezroczystego, z siatką wewnętrzną z tworzywa kolorowego	1 szt
7.	Komplet przyrządów tablicowych	magnetyczne przybory tablicowe, zestaw (wymagania min): linijka dłg.1m, 2 ekierki różnokątne, kątomierz, cyrkiel	2 szt
8.	Układ współrzędnych nakładka tablicowa magnetyczna zmywalna	Nakładka tablicowa, magnetyczna, suchościerna, rozmiar: 76-83cm x 90-96cm, na odwrocie 4 taśmy magnetyczne o szer.min,4cm, nadruk zabezpieczony folią, po której można pisać	1 szt