

Tresc - przekopiować z obecnej podstawy programowej)	Nr treści w obecnej PP	status	treści programowe PP (jak jest)	treści programowe PP (po zmianach)
Treści nauczania – wymagania szczegółowe	1.6	wykreślenie części	przeprowadza obliczenia i zapisuje wynik zgodnie z zasadami zaokrąglania oraz zachowaniem liczby cyfr znaczących wynikającej z dokładności pomiaru lub z danych;	przeprowadza obliczenia i zapisuje wynik zgodnie z zasadami zaokrąglania.
	1.7	modyfikacja	przelicza wielokrotności i podwielokrotności (mikro-, mili-, centy-, hekto-, kilo-, mega-);	ZNA wielokrotności i podwielokrotności (mikro-, mili-, centy- , hekto-, kilo-, mega-);
	1.8	wykreślenie części	rozpoznaje zależność rosnącą bądź malejącą na podstawie danych z tabeli lub na podstawie wykresu; rozpoznaje proporcjonalność prostą na podstawie wykresu;	rozpoznaje zależność rosnącą bądź malejącą na podstawie danych z tabeli lub na podstawie wykresu;
	2.4	wykreślenie części	posługuje się pojęciem prędkości do opisu ruchu prostoliniowego; oblicza jej wartość i przelicza jej jednostki; stosuje do obliczeń związek prędkości z drogą i czasem, w którym została przebyta;	posługuje się pojęciem prędkości do opisu ruchu prostoliniowego; oblicza jej wartość;
	2.8	wykreślenie części	posługuje się pojęciem przyspieszenia do opisu ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego i jednostajnie opóźnionego; wyznacza wartość przyspieszenia wraz z jednostką; stosuje do obliczeń związek przyspieszenia ze zmianą prędkości i czasem, w którym ta zmiana nastąpiła ($\Delta v = a \cdot \Delta t$);	posługuje się pojęciem przyspieszenia do opisu ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego i jednostajnie opóźnionego;
	2.15	wykreślenie części	posługuje się pojęciem masy jako miary bezwładności ciał; analizuje zachowanie się ciał na podstawie drugiej zasady dynamiki i stosuje do obliczeń związek między siłą i masą a przyspieszeniem;	posługuje się pojęciem masy jako miary bezwładności ciał; analizuje zachowanie się ciał na podstawie drugiej zasady dynamiki;

	2.18.2	wykreślenie	wyznacza prędkość z pomiaru czasu i drogi z użyciem przyrządów analogowych lub cyfrowych bądź oprogramowania do pomiarów na obrazach wideo,	
	3.1	wykreślenie części	posługuje się pojęciem pracy mechanicznej wraz z jej jednostką; stosuje do obliczeń związek pracy z siłą i drogą, na jakiej została wykonana;	posługuje się pojęciem pracy mechanicznej wraz z jej jednostką;
	3.2	wykreślenie części	posługuje się pojęciem mocy wraz z jej jednostką; stosuje do obliczeń związek mocy z pracą i czasem, w którym została wykonana;	posługuje się pojęciem mocy wraz z jej jednostką;
	3.4	wykreślenie	wyznacza zmianę energii potencjalnej grawitacji oraz energii kinetycznej;	
	04.10.2003	wykreślenie	wyznacza ciepło właściwe wody z użyciem czajnika elektrycznego lub grzałki o znanej mocy, termometru, cylindra miarowego lub wagi.	
	5.3	wykreślenie części	posługuje się pojęciem parcia (nacisku) oraz pojęciem ciśnienia w cieczech i gazach wraz z jego jednostką; stosuje do obliczeń związek między parciem a ciśnieniem;	posługuje się pojęciem parcia (nacisku) oraz pojęciem ciśnienia w cieczech i gazach wraz z jego jednostką;
	6.8	wykreślenie części	posługuje się pojęciem natężenia prądu wraz z jego jednostką; stosuje do obliczeń związek między natężeniem prądu a ładunkiem i czasem jego przepływu przez przekrój poprzeczny przewodnika;	posługuje się pojęciem natężenia prądu wraz z jego jednostką;
	6.10	wykreślenie części	posługuje się pojęciem pracy i mocy prądu elektrycznego wraz z ich jednostkami; stosuje do obliczeń związku między tymi wielkościami; przelicza energię elektryczną wyrażoną w kilowatogodzinach na dżule i odwrotnie;	posługuje się pojęciem pracy i mocy prądu elektrycznego wraz z ich jednostkami;

	6.12	wykreślenie części	posługuje się pojęciem oporu elektrycznego jako własnością przewodnika; stosuje do obliczeń związek między napięciem a natężeniem prądu i oporem; posługuje się jednostką oporu;	posługuje się pojęciem oporu elektrycznego jako własnością przewodnika;
	6.13	wykreślenie	rysuje schematy obwodów elektrycznych składających się z jednego źródła energii, jednego odbiornika, mierników i wyłączników; posługuje się symbolami graficznymi tych elementów;	
	6.16.5	wykreślenie	wyznacza opór przewodnika przez pomiary napięcia na jego końcach oraz natężenia prądu przez niego płynącego.	
	8.3	wykreślenie	wyznacza amplitudę i okres drgań na podstawie przedstawionego wykresu zależności położenia od czasu;	
	8.5	wykreślenie części	posługuje się pojęciami amplitudy, okresu, częstotliwości i długości fali do opisu fal oraz stosuje do obliczeń związku między tymi wielkościami wraz z ich jednostkami;	posługuje się pojęciami amplitudy, okresu, częstotliwości i długości fali do opisu fal
	9.5	wykreślenie	konstruuje bieg promieni ilustrujący powstawanie obrazów pozornych wytwarzanych przez zwierciadło płaskie oraz powstawanie obrazów rzeczywistych i pozornych wytwarzanych przez zwierciadła sferyczne znając położenie ogniska;	
	9.8	wykreślenie	rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez soczewki; rozróżnia obrazy rzeczywiste, pozorne, proste, odwrócone; porównuje wielkość przedmiotu i obrazu;	
Warunki i sposób realizacji	1	wykreślenie	rozwiązywania typowych zadań przez wykonywanie rutynowych czynności;	
	5	wykreślenie	matematycznych z użyciem odpowiednich reprezentacji;	

