

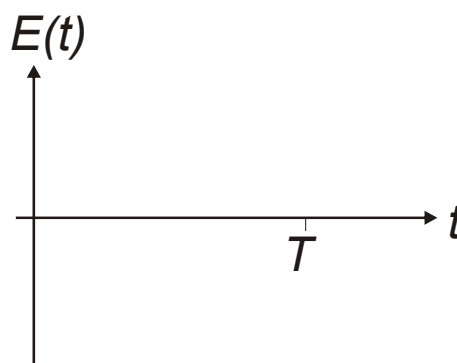
Nr ćw. 11	Badanie zjawiska dyfrakcji i polaryzacji światła		Ocena z teorii:
Nr zespołu:	Nazwisko i imię:		Ocena wykonania:
Data:	Dzień tyg. i godz.:	Kierunek, grupa:	Uwagi:

Część pierwsza – dyfrakcja

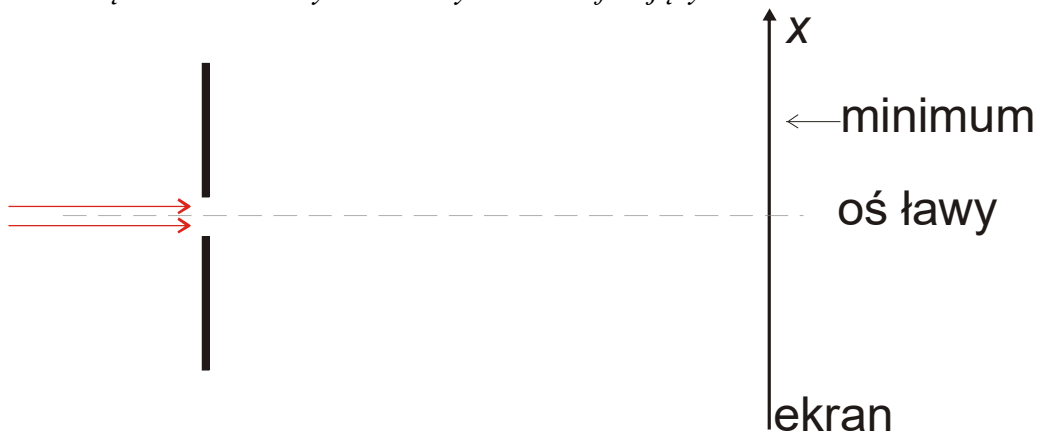
Równanie fali biegnącej $E(y,t)$:

.....

Narysuj na wykresie obok przebieg zmienności dwóch fal, które w danym punkcie przestrzeni ulegają interferencji destruktywnej.



Uzupełnij poniższy rysunek (widok z góry) o przykładowy bieg promieni świetlnych ugiętych na krawędziach szczeliny i destruktywnie interferujących na ekranie:



Zaznacz na rysunku odległość między szczeliną i ekranem, średni kąt ugięcia światła θ .

Wzór do przybliżonego obliczenia $\sin(\theta)$, jeśli znane jest położenie minimum x , rząd tego minimum n i odległość L między szczeliną a ekranem lub detektorem:

.....

Wzór do obliczenia szerokości szczeliny a na podstawie powyższych danych i wzoru (1) z instrukcji :

$I(\theta) = I_{min}$ gdy $\alpha = \dots\dots\dots$ stąd $\dots\dots\dots a \dots\dots\dots$

