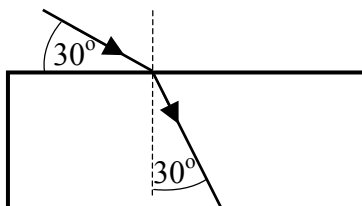


Monochromatyczna wiązka światła biegnąca w powietrzu pada na przezroczystą płytkę płasko-równoległą tak jak pokazano na rysunku.



	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 60^\circ$
$\sin \alpha$	0,5000	0,7071	0,8660
$\cos \alpha$	0,8660	0,7071	0,5000
$\operatorname{tg} \alpha$	0,5774	1,0000	1,7321
$\operatorname{ctg} \alpha$	1,7321	1,0000	0,5774

Oblicz współczynnik załamania materiału, z którego wykonano płytkę. Wykorzystaj informacje zawarte na rysunku oraz tabelę.

[illegible]

Zapisz dwa warunki, jakie muszą być spełnione, aby na granicy dwóch ośrodków wystąpiło zjawisko całkowitego wewnętrznego odbicia.

1.
2.

Równanie opisujące zależność wychylenia od czasu, dla małej kulki zawieszanej na cienkiej nici i poruszającej się ruchem harmonicznym, ma w układzie SI postać: $x = 0,02\sin\sqrt{20}t$. Do obliczeń przyjmij, że układ ten można traktować jako wahadło matematyczne oraz, że wartość przyspieszenia ziemskiego jest równa 10 m/s^2 .

Oblicz długość tego wahadła.

[illegible]

Wypełnia egzaminator!	Nr zadania	16.1	16.2	17.1	17.2	18.1
	Maks. liczba pkt	2	2	2	2	2
	Uzyskana liczba pkt					