

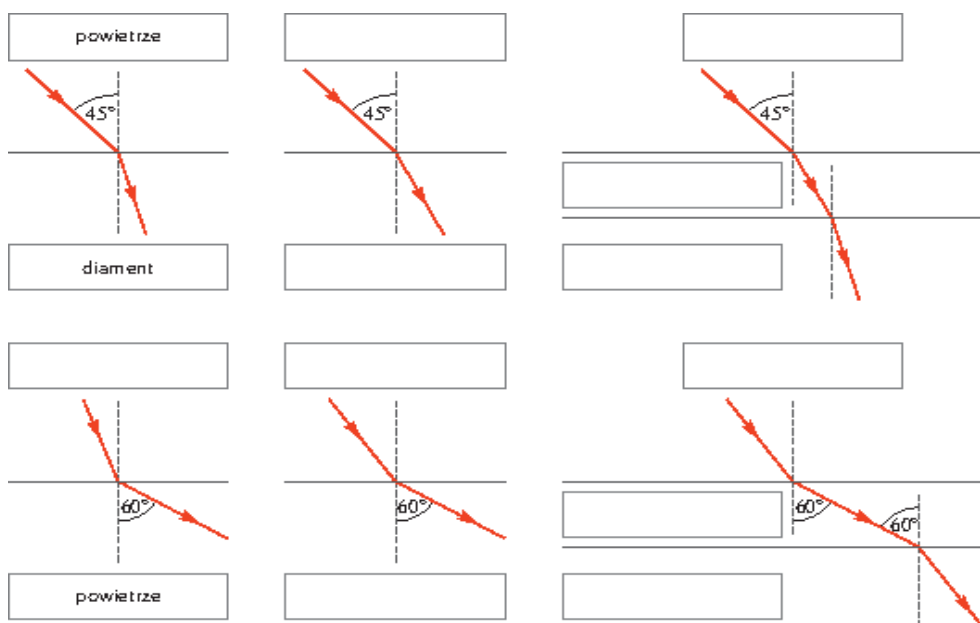
## 25. Prawo załamania

1. W tabeli przedstawiono zależności między kątem padania a kątem załamania przy przejściu światła między różnymi ośrodkami optycznymi.

Światło przechodzi z powietrza do diamentu		Światło przechodzi z powietrza do pleksiglasu	
kąt padania	kąt załamania	kąt padania	kąt załamania
30°	12°	30°	20°
45°	17°	45°	28°
60°	21°	60°	36°

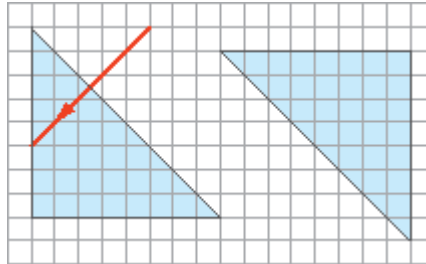
Na rysunkach przedstawiono promień światła przechodzący między różnymi substancjami (powietrzem, pleksiglasem i diamentem). Na każdym rysunku **zidentyfikuj** te substancje i **wpisz** ich nazwy w prostokąty.

Wskazówka! Spróbuj uszeregować wymienione substancje od tej, która ma najmniejszą gęstość optyczną do tej, która ma największą.



2. Jeżeli promień światła pada na granicę ośrodków optycznych od strony ośrodka o większej gęstości optycznej (np. od strony wody przy przechodzeniu do powietrza), to powyżej pewnego kąta padania (zwanego kątem granicznym) promień nie przejdzie do drugiego ośrodka, lecz odbije się od granicy ośrodków. Kąt graniczny dla szkła, z którego wykonano pryzmaty, wynosi  $40^\circ$  (gdy kąt padania jest większy niż  $40^\circ$ , następuje zjawisko całkowitego wewnętrznego odbicia).

**Naszkicuj** dalszy bieg promienia światła w pierwszym i drugim pryzmacie.



Przy całkowitym wewnętrznym odbiciu również obowiązuje prawo odbicia:  
kąt padania = kąt odbicia.