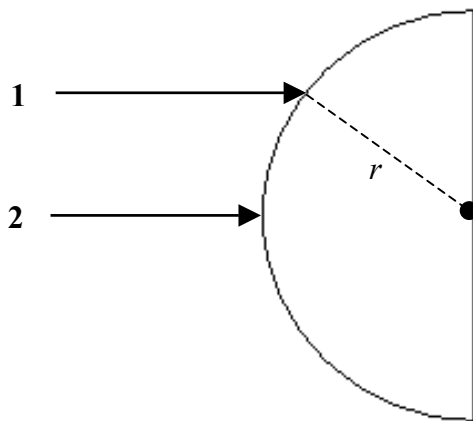


Zadanie 16. Doświadczenia z optyki (5 pkt)

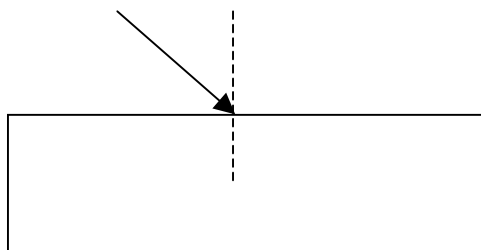
Zadanie 16.1 (2 pkt)

Dwa jednobarwne promienie światła laserowego, oznaczone jako **1** i **2**, skierowano na umieszczony w powietrzu szklany półkružek o promieniu r .
Naszkicuj dalszy bieg tych promieni wewnątrz półkružka.



Zadanie 16.2 (3 pkt)

W powietrzu znajduje się szklana płytka płaskorównoległa, na którą skierowano jednobarwny promień światła laserowego. Naszkicuj dalszy bieg promienia, aż do wyjścia z płytki. Uwzględnij także jeden z promieni, które uległy częściowemu odbiciu.



Zadanie 17. Reakcja rozszczepienia (4 pkt)

Jądro izotopu uranu $^{235}_{92}\text{U}$ w wyniku bombardowania neutronami ulega rozszczepieniu. Podczas rozszczepienia jednego jądra wydzieliła się energia 200 MeV.

Zadanie 17.1 (2 pkt)

W poniższym równaniu reakcji uzupełnij liczby powstałych neutronów i elektronów. Zapis obejmuje w jednym równaniu samą reakcję rozszczepienia oraz rozpady β^- niektórych powstałych jąder.

