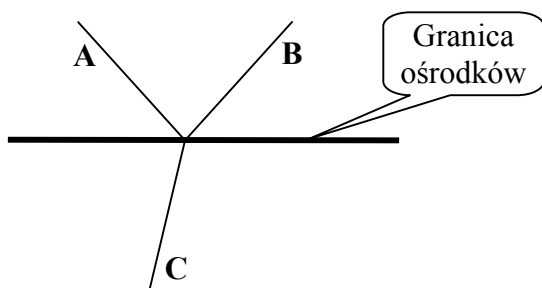


- b) Powiększenie obrazu można obliczyć korzystając z zależności  $p = \frac{h_2}{h_1} = \frac{|y|}{x}$ , gdzie  $h_1$  i  $h_2$  to odpowiednio wysokość przedmiotu i obrazu. Korzystając z tej zależności oblicz powiększenie powstałego obrazu. (3 pkt)



### Zadanie 17. Załamanie światła (3 pkt)

Monochromatyczną wiązkę światła skierowano na granicę dwóch ośrodków o różnych współczynnikach załamania. Na rysunku poniżej przedstawiono bieg trzech promieni: promienia padającego, odbitego i załamane.



|                  |  |
|------------------|--|
| Promień padający |  |
| Promień odbity   |  |
| Promień załamany |  |

- a) Wpisz w tabeli, zamieszczonej powyżej, litery **A**, **B** i **C** odpowiadające tym trzem promieniom. (1 pkt)
- b) Podaj dwa warunki jakie muszą być spełnione, aby na granicy dwóch ośrodków wystąpiło zjawisko całkowitego wewnętrznego odbicia. (2 pkt)

1. ....

.....

2. ....

.....