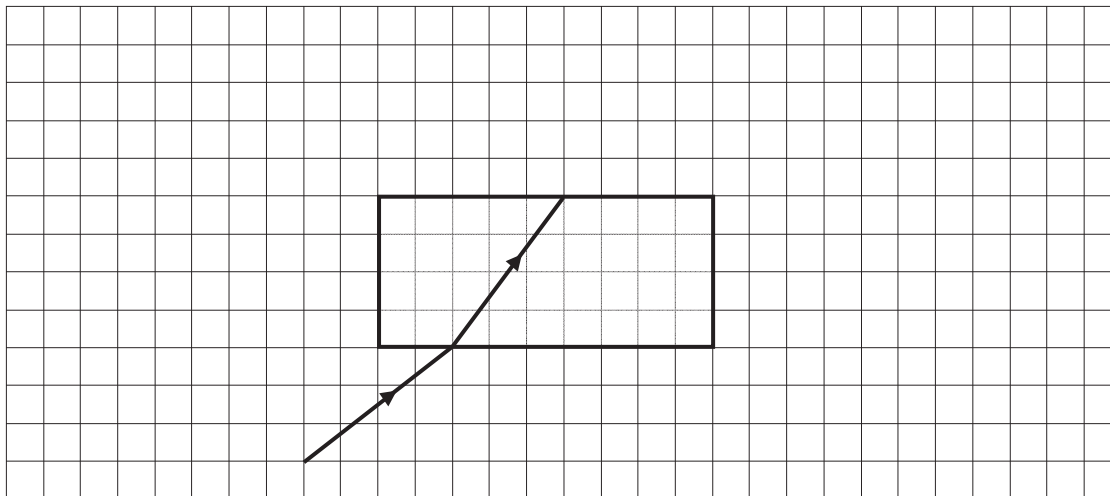


Zadanie 10.

Uczniowie postanowili wyznaczyć doświadczalnie współczynnik załamania światła dla materiału galaretki spożywczej. W tym celu przygotowali płytkę prostokątną z tego materiału i umieścili ją na kartce papieru w kratkę. Na płytkę skierowano promień światła, tak że na papierze można było obserwować bieg promienia załamane (rysunek poniżej).



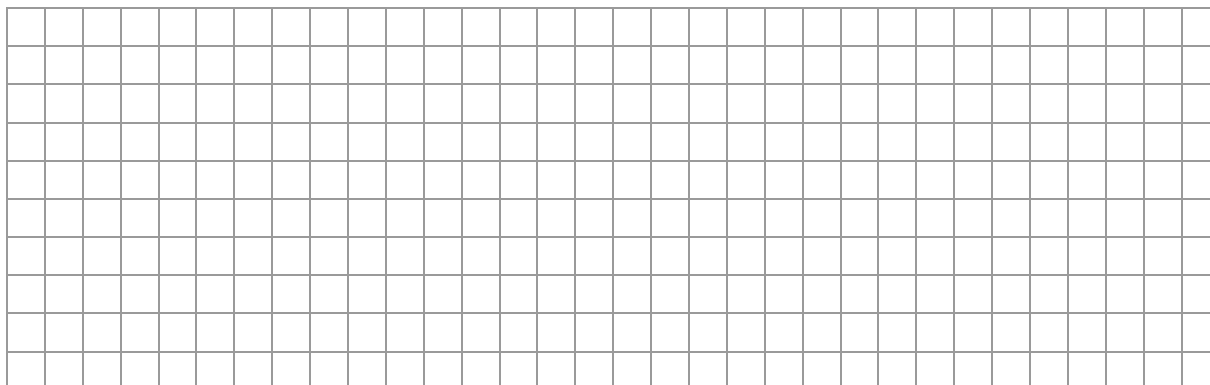
Zadanie 10.1. (0–2)

Na podanym rysunku dorysuj promień załamany (po wyjściu z galaretki) i dwa różne promienie odbite.

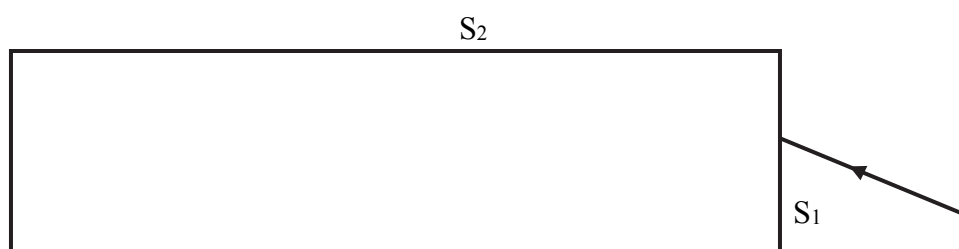
Kierunki dorysowanych promieni powinny być zgodne z pozostałymi elementami rysunku (wykorzystaj podłożoną kratkę).

Zadanie 10.2. (0–2)

Na podstawie rysunku oblicz współczynnik załamania światła w galaretkce.

**Zadanie 10.3. (0–3)**

Dla innej płytki prostokątnej (długiej) współczynnik załamania światła miał wartość 1,45. Uczniowie kierowali promień lasera na boczną ścianę S_1 tej płytki i zmieniali kąt padania promienia od 0° do 90° .



Wyjaśnij, wykonując obliczenia, dlaczego w opisanej sytuacji dla żadnego kierunku promienia padającego nie zaobserwowano promienia wychodzącego z płytki przez ścianę S_2 .

