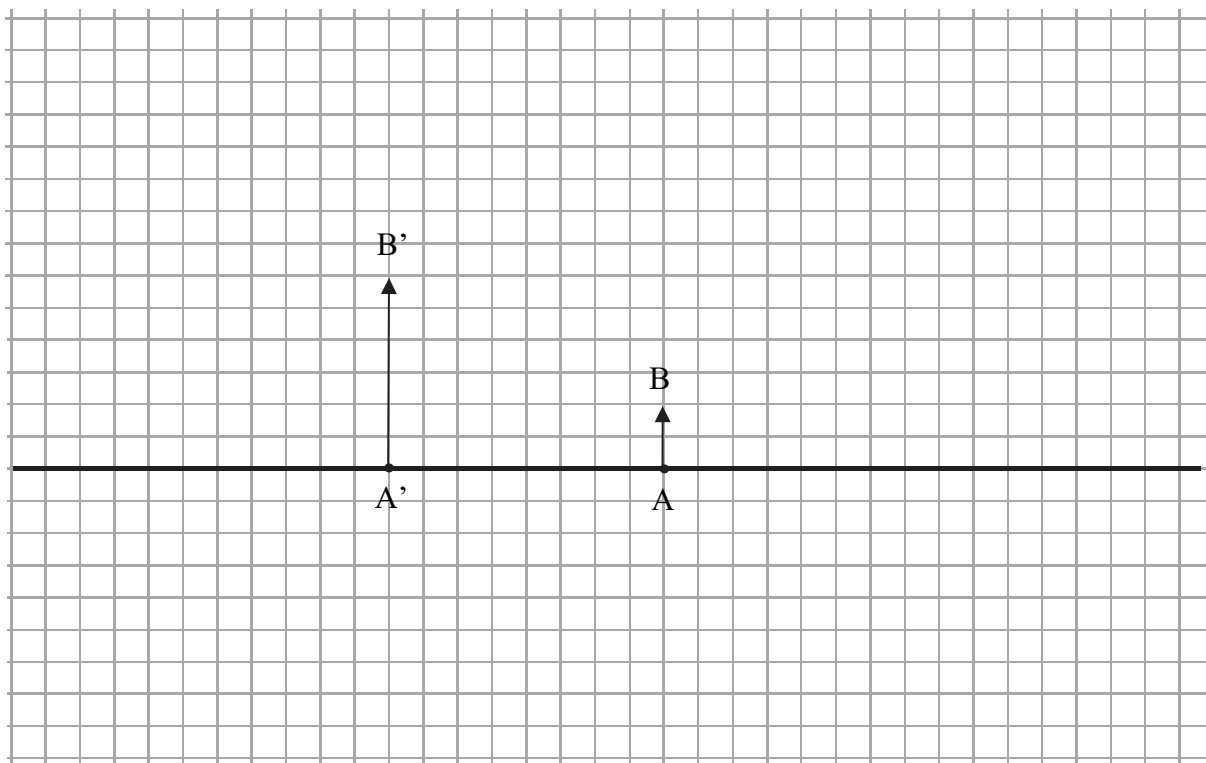


Zadanie 7.

Wykonano dwa doświadczenia z użyciem cienkiej soczewki skupiającej. W każdym z doświadczeń ustawienie przedmiotu względem soczewki było inne.

Zadanie 7.1. (0–2)

W pierwszym doświadczeniu uzyskano za pomocą soczewki pozorny, prosty obraz $A'B'$ przedmiotu AB . Na rysunku poniżej przedstawiono położenie przedmiotu AB oraz położenie jego obrazu pozornego $A'B'$. Punkty A i A' leżą na osi optycznej soczewki.



Wyznacz konstrukcyjnie (bez obliczeń) położenie soczewki oraz położenie jednego z ognisk. Oznacz literą O położenie środka soczewki na osi optycznej, a literą F – położenie jednego z ognisk.

Zadanie 7.2. (0–2)

W drugim doświadczeniu uzyskano za pomocą soczewki rzeczywisty, odwrócony obraz $A''B''$ przedmiotu AB . Odległość między przedmiotem AB a jego obrazem $A''B''$ jest równa 32 cm. Przedmiot AB ma wysokości 2 cm, a jego obraz $A''B''$ ma wysokość 6 cm. Punkty A i A'' leżą na osi optycznej soczewki.

Oblicz odległość x przedmiotu AB od soczewki, odległość y jego obrazu $A''B''$ od soczewki oraz ogniskową f tej soczewki.

