



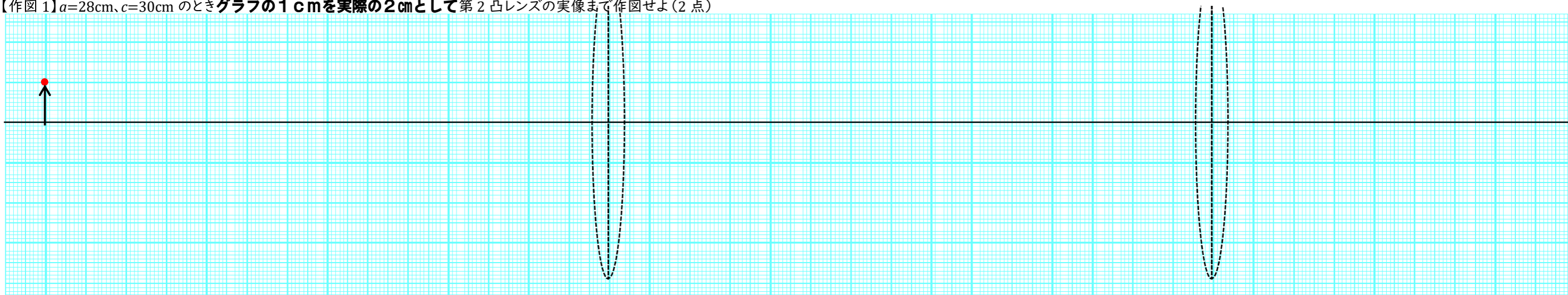
番氏名

光\_4\_組合せ凸レンズの実像の作図C

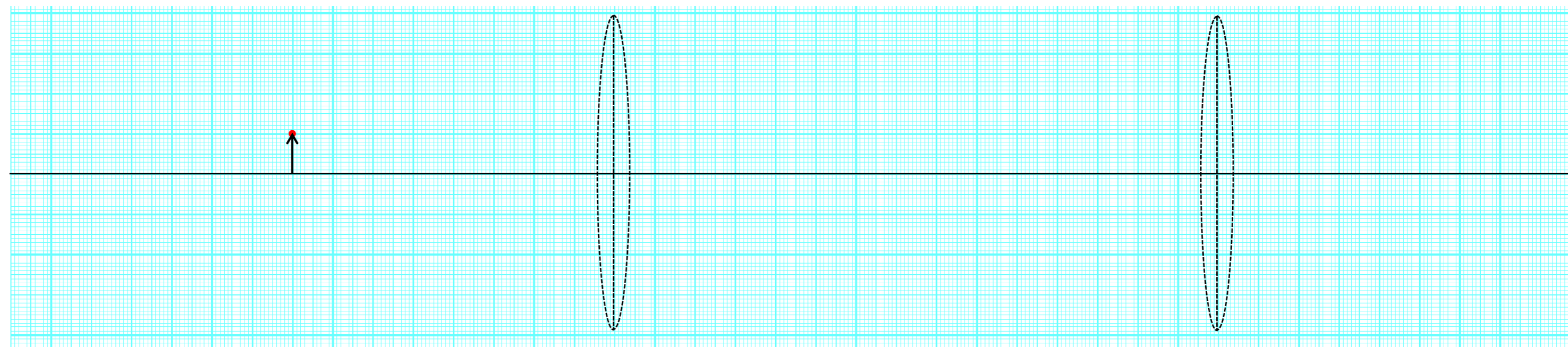
【目的】授業実験の最後の課題の2枚の凸レンズの組合せ実験で、倒立像や正立像が出来た原因を光線の作図によって調べる。(発展課題【組合せ凸レンズ】(B)実像の作図と実験の【課題7】を生かして作図せよ。)

実験では、第1凸レンズの焦点距離は11cm、第2凸レンズの焦点距離は6cm、二つのレンズは  $c=30\text{cm}$  離して置いてあり、距離  $a$  (LED—第1凸レンズ間) を変えて、距離  $b$  (第2凸レンズ—実像が出来るスクリーン間) を測定した。

【作図1】 $a=28\text{cm}$ 、 $c=30\text{cm}$  のときグラフの1cmを実際の2cmとして第2凸レンズの実像まで作図せよ(2点)



【作図2】 $a=16\text{cm}$  (実験では13cmだったがこの範囲で作図できないため)、 $c=30\text{cm}$  のときグラフの1cmを実際の2cmとして第2凸レンズの実像まで作図せよ(2点)



【作図3】 $a=6\text{cm}$ 、 $c=30\text{cm}$  のときグラフの1cmを実際の2cmとして第2凸レンズの実像まで作図せよ(2点)

