

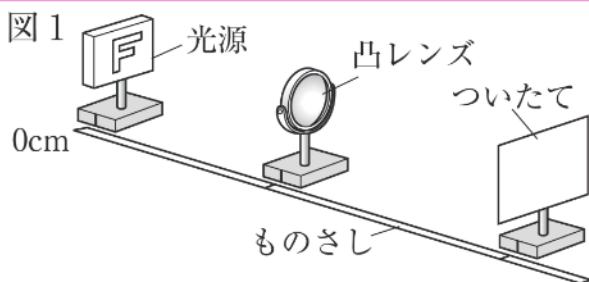
光による現象

レンズのはたらき 2 (凸レンズによる像)



8分

1. 図1のように、F形に光る光源をものさしの0cmの位置に固定し、凸レンズをものさしの8cm, 16cm, 24cm, 36cmの位置に置いて、ついたての位置を変えて凸レンズによってついたてにできる像について調べた。表はその結果をまとめたものである。次の問いに答えなさい。

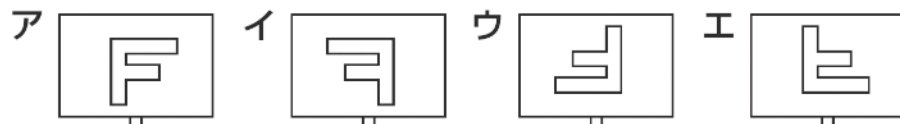


凸レンズの位置[cm]	8	16	24	36
ついでての位置[cm]	像はできない	64	48	54
像の大きさ(実物との比較)	調べられない	①	実物と同じ	②

(1) 凸レンズの位置が8cmのとき、ついでてに像ができなかったが、ついでての方から凸レンズをのぞくと像が見えた。この像を何というか。

[1]

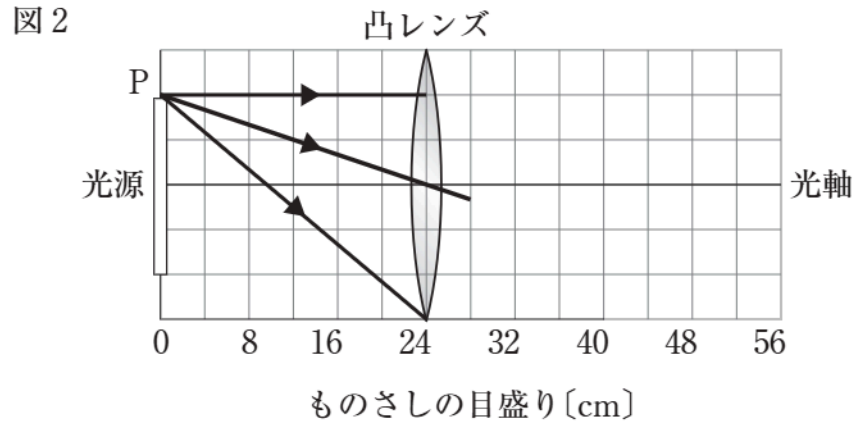
(2) 凸レンズの位置が24cmのとき、光源側から見たついでてにできた像のみえ方をア～エから選びなさい。



[2]

次ページにつづく ▶▶▶

- (3) 図2は、凸レンズの位置が24cmのとき、光源の上端にある点Pから出た光が進む道すじを模式的に表したものである。点Pから出た3本の光の道すじを、図2に書き入れなさい。



[3]

- (4) この凸レンズの焦点距離は何 cm か。

[4]

- (5) 表の①, ②にあてはまるものはどれか。次のア～ウからそれぞれ1つずつ選びなさい。

ア 実物より小さい。 イ 実物と同じ。 ウ 実物より大きい。

①		[5]	②		[6]
---	--	-----	---	--	-----