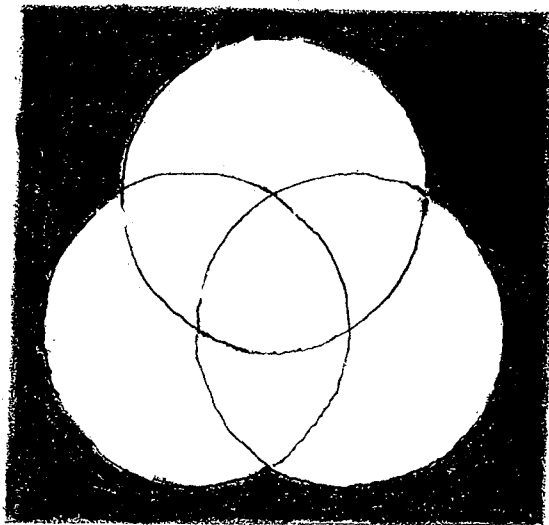


単元 3 身近な物理現象

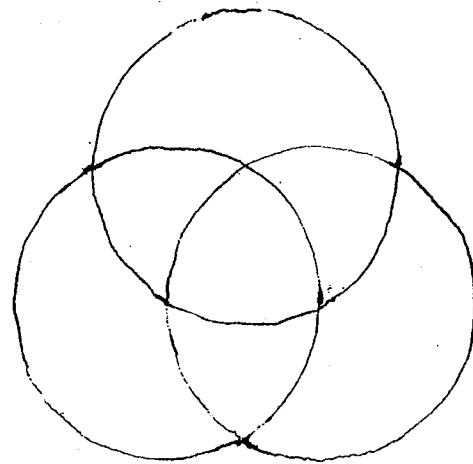
1章 光の性質

2章 音の性質

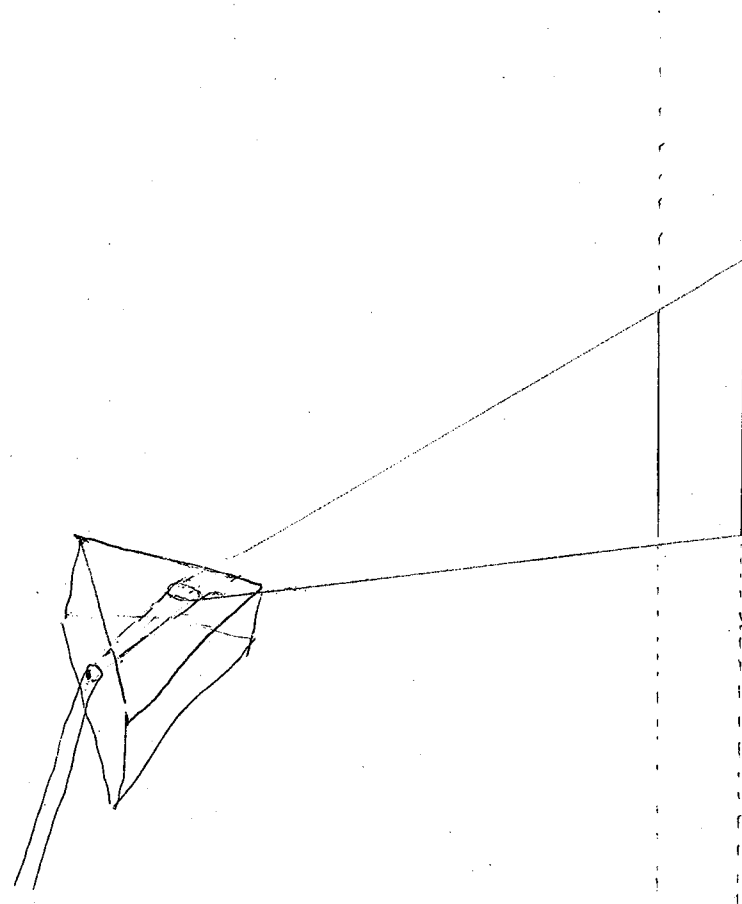
3章 力と圧力



光の三原色



色の三原色



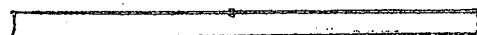
実験2 光の直進性と反射の法則

Q1 私の鏡の大きさは cm x cm

Q2 鏡は遠くになると

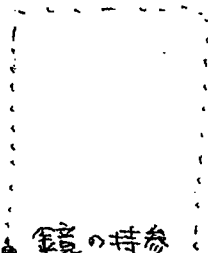
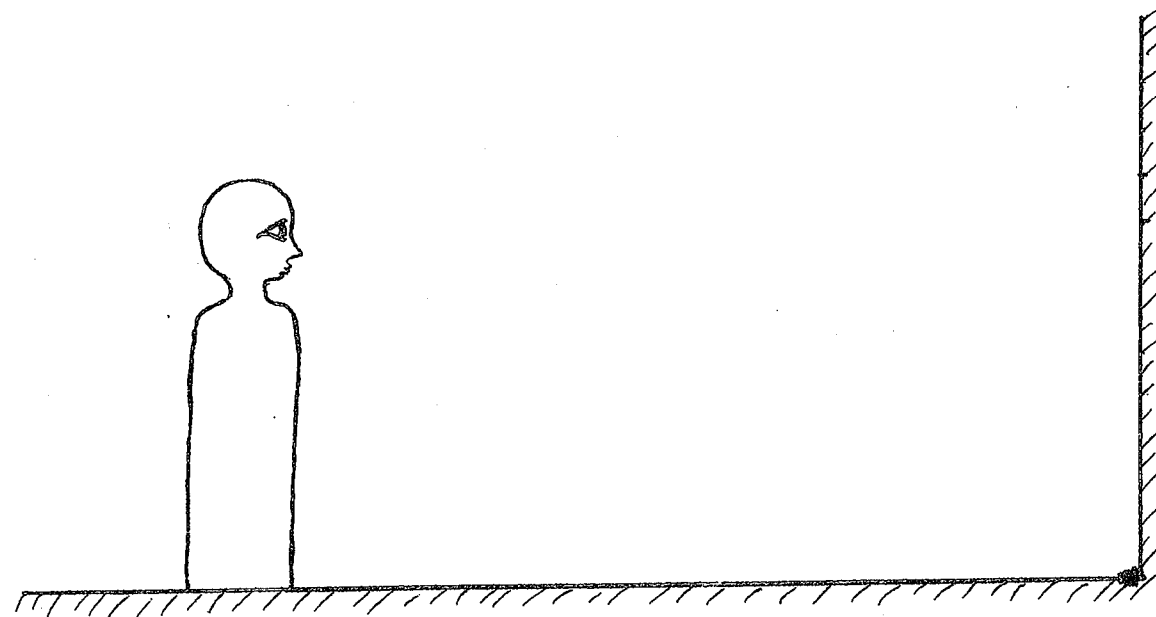
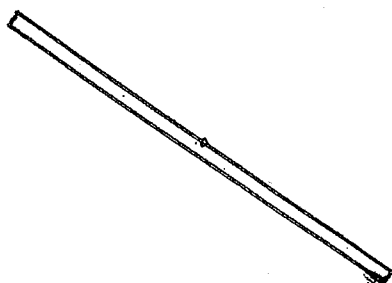
Q3 私の鏡で、私を映せる範囲は

光源



B . C .

A .



鏡の持参

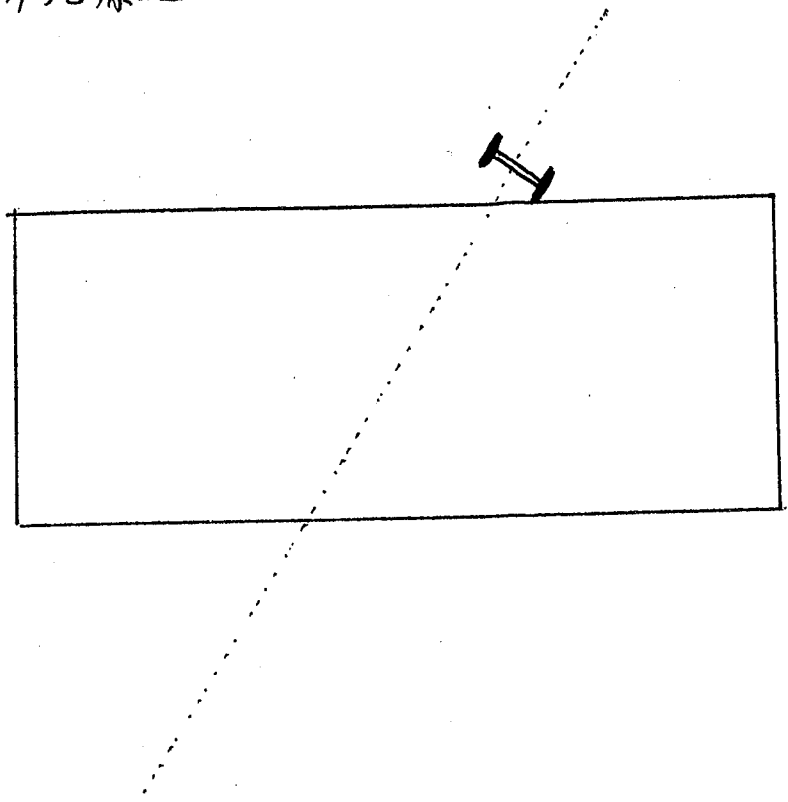
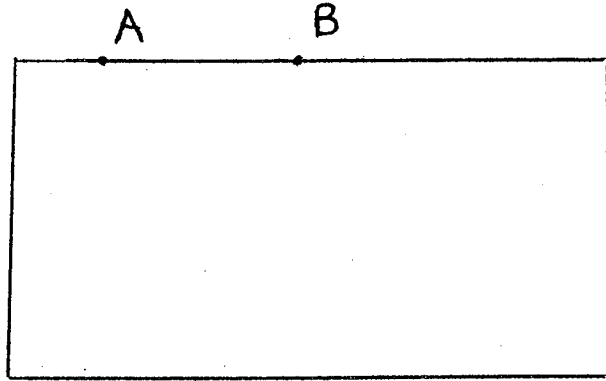
実験3 光の屈折

理科42

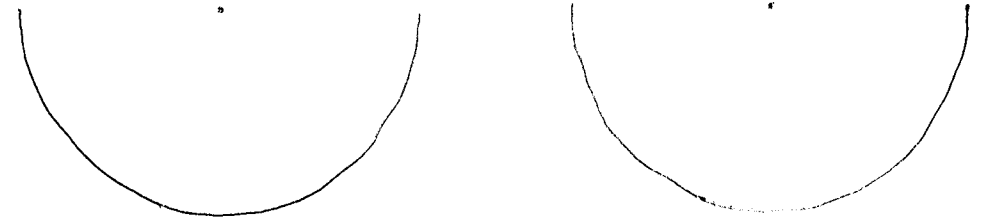
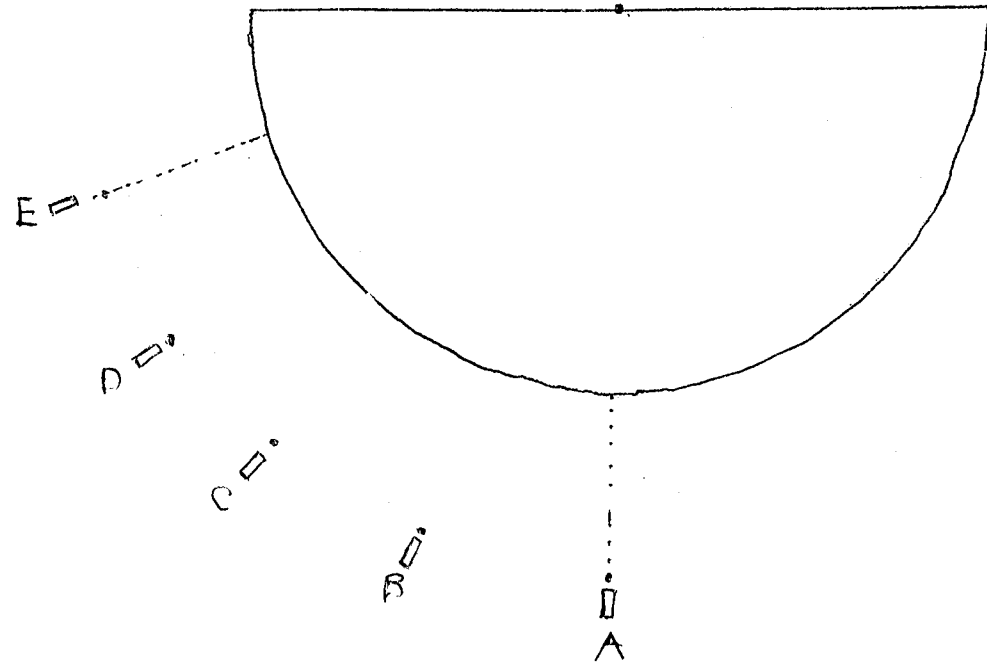
物理3

◎光が屈折する原理

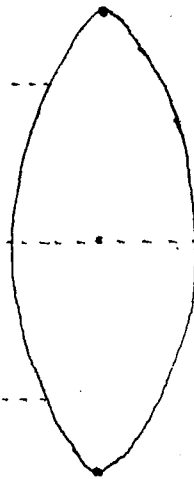
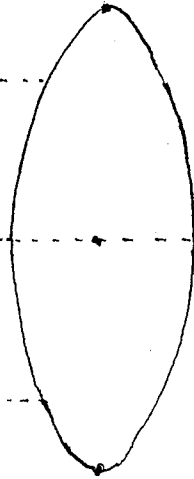
光源
↓



◎ コップに水をいれると、底にあるものが広い範囲から見えるようになるしくみ



Q1 私の凸レンズの焦点距離は cm

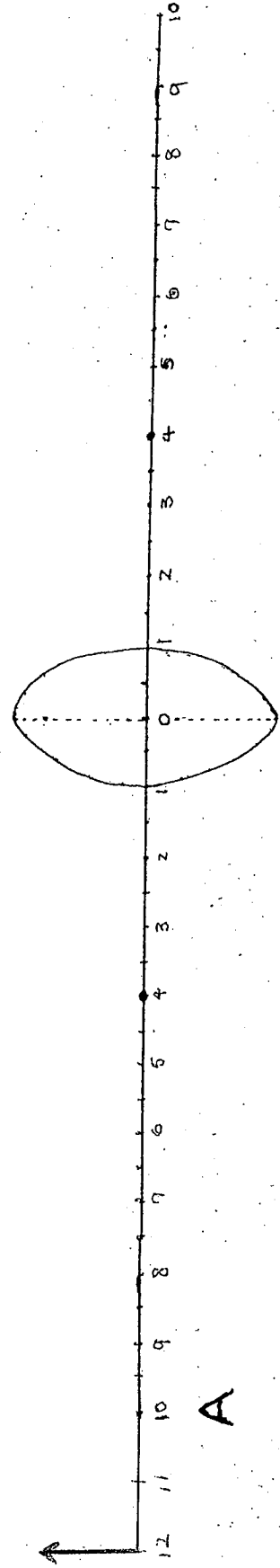


凸レンズ持参

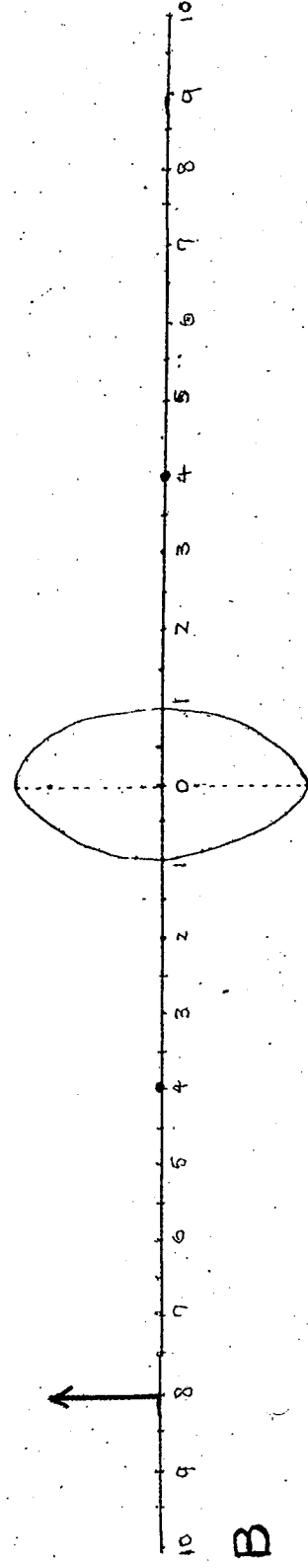
実験6 凸レンズが作る実像と虚像

理科 45

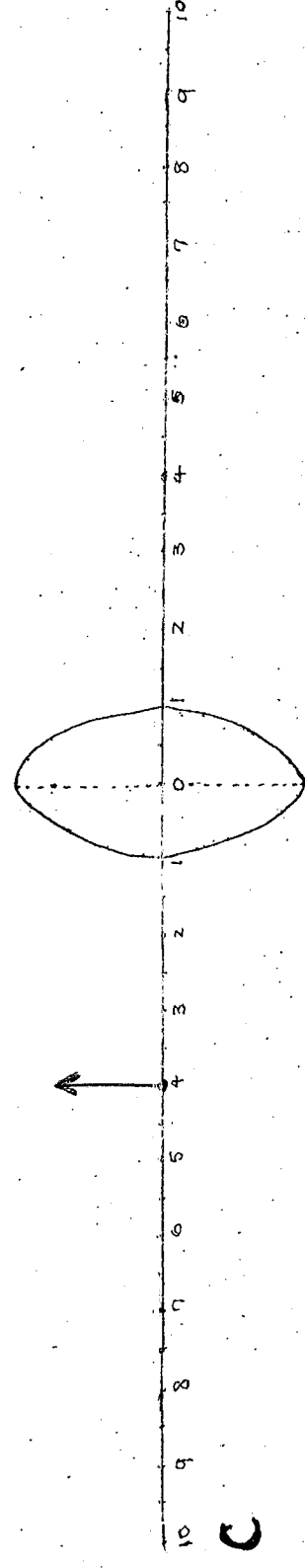
物理 6



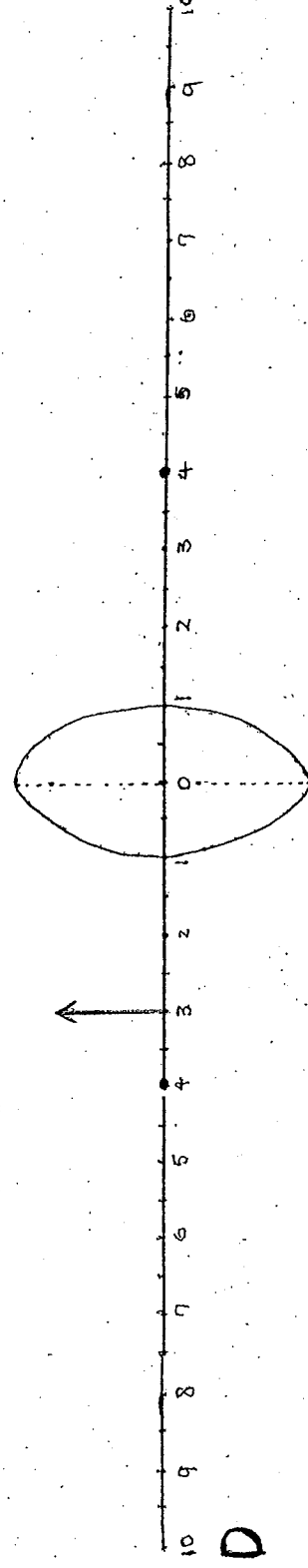
A



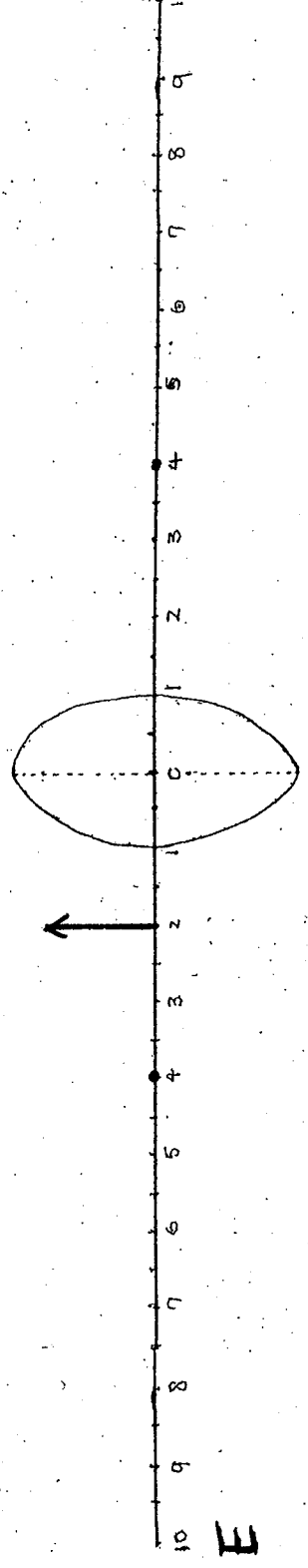
B



C

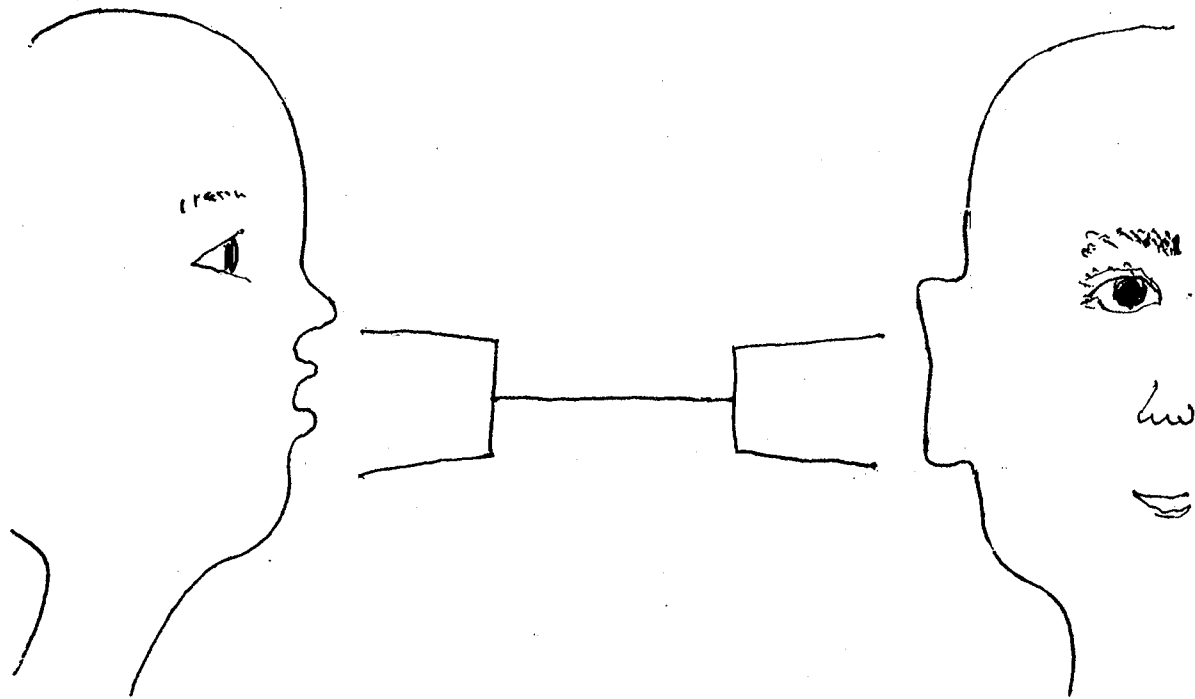


D

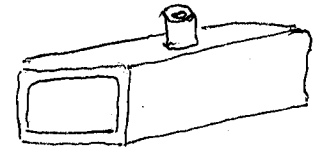
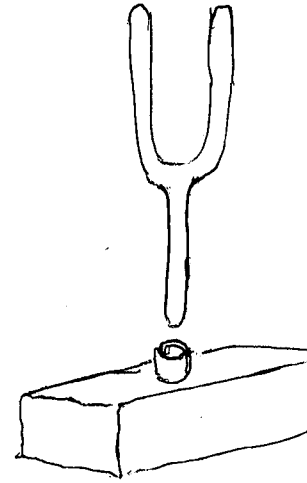
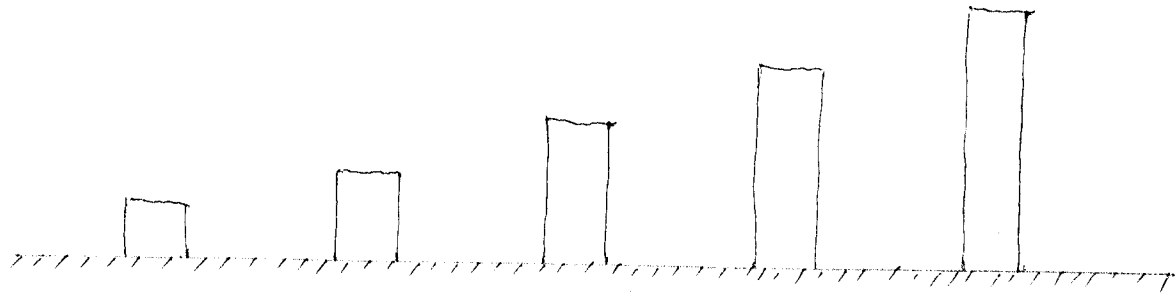


E

Q1 糸電話で音が伝わる理由



◎ 音さの共鳴



◎ ストローの笛

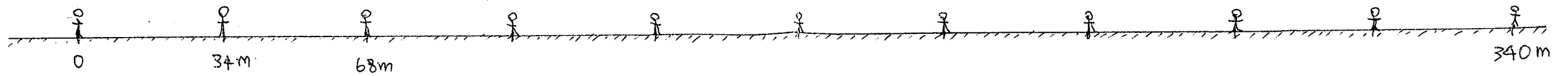
音10秒間

	高さ (音階, 音程) (ドレミファソラ...)	大きさ	音色
実際の音			
単位			
オシロスコープ	<p>↑高い音</p> <p>↓低い音</p>	<p>↑小さな音</p> <p>↓大きな音</p>	

音階

音程

音色



Q1 い3い3な力 (Force, Powerではない) の例

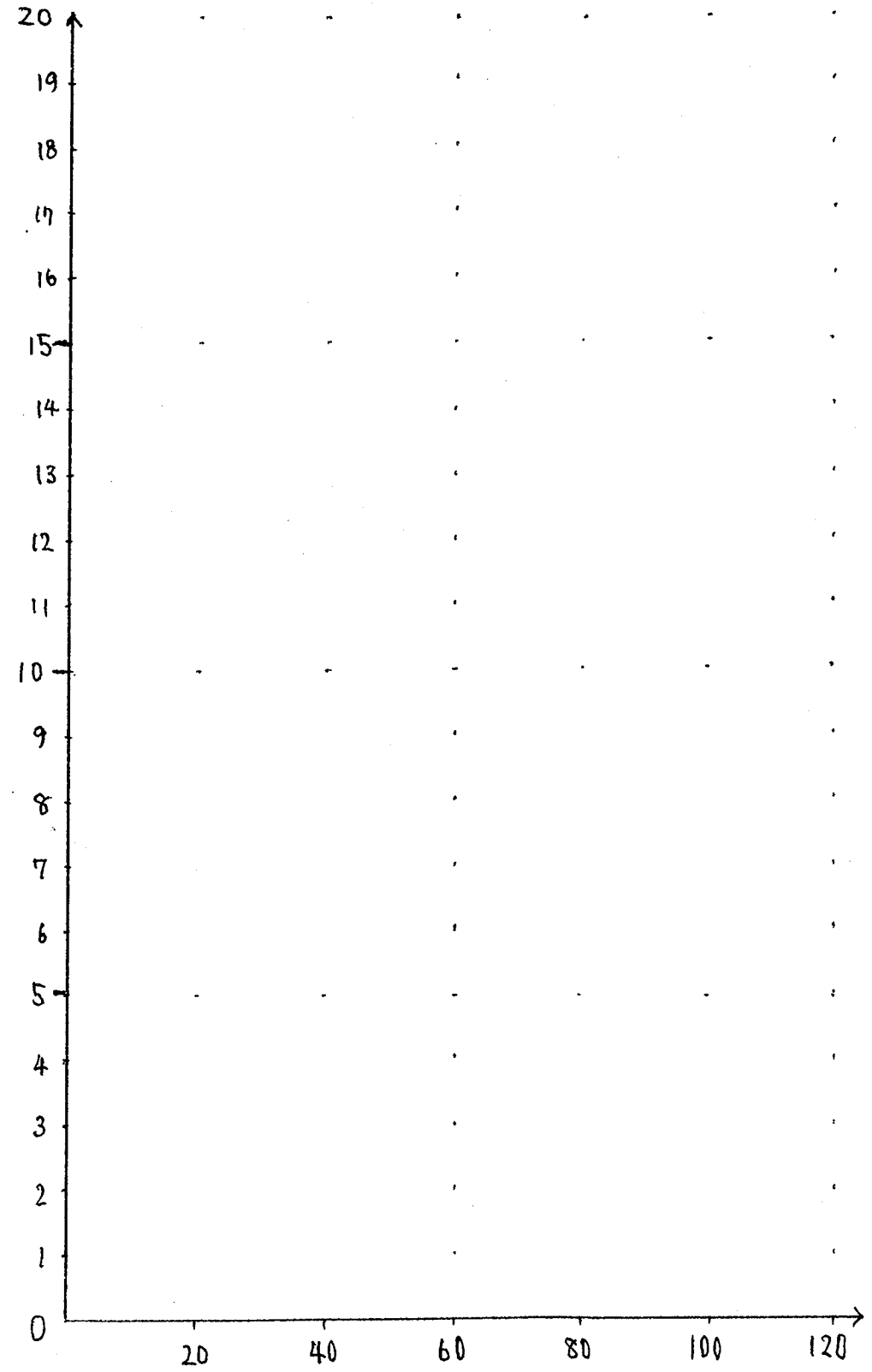
◎ 垂直抗力

◎ 力の3要素

①

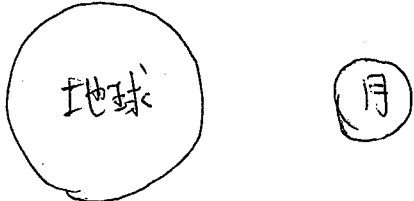
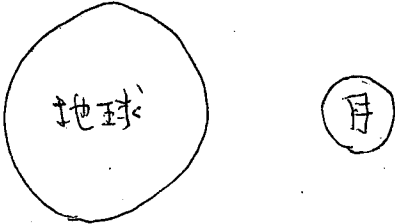
②

③



Q1 重さとは何ですか？

◎ 重さと質量の比較

重さ	質量
単位:	単位:
 A diagram showing two circles representing Earth and the Moon. The Earth circle is significantly larger than the Moon circle, illustrating that weight is dependent on the gravitational field.	 A diagram showing two circles representing Earth and the Moon. Both circles are the same size, illustrating that mass is an intrinsic property of the object.

実験14 静電気の引力と斥力

理科53

物理14

Q1 静電気とは何ですか？

◎ 帯電列

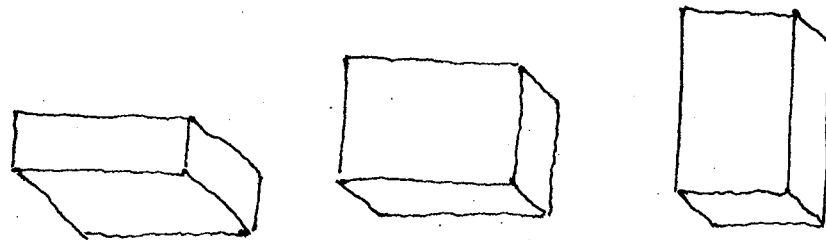
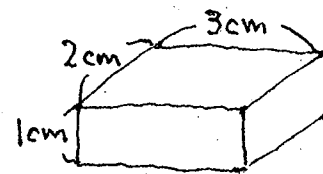
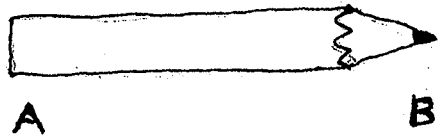
◎ ^{はく}箔板電器を用いた実験

◎ 静電気力で水を引き寄せる実験

水の実験

実験15 鉛筆で調べる圧力

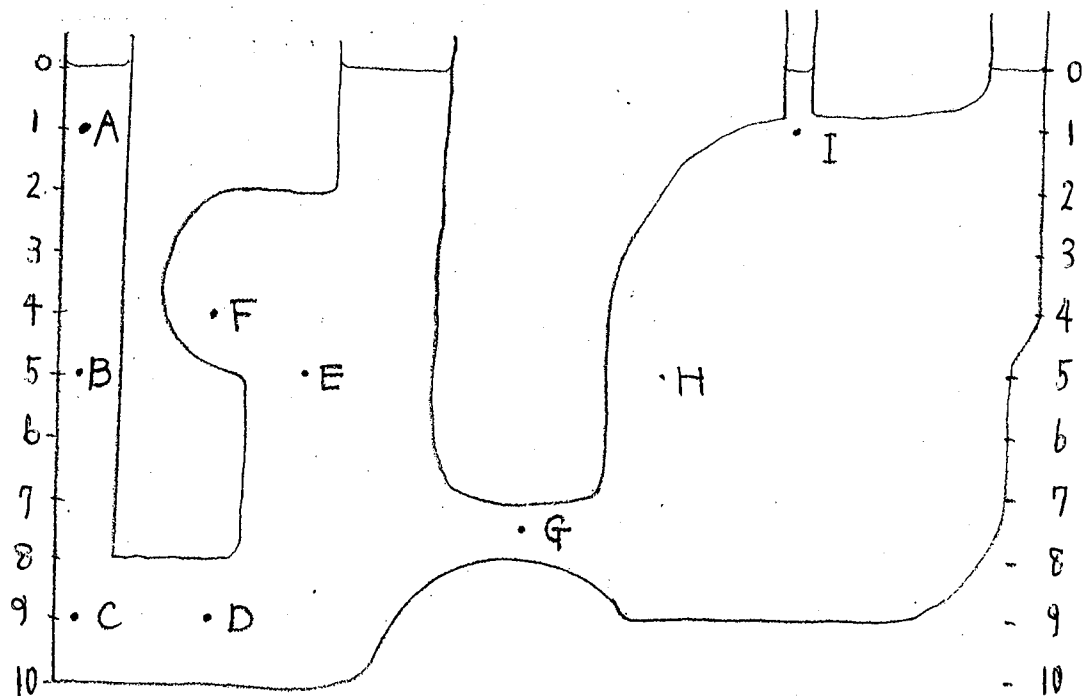
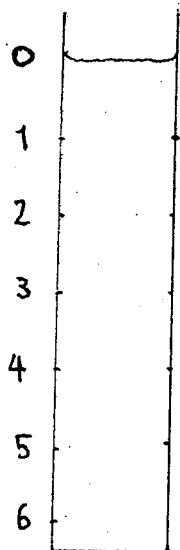
Q1 下図のAとBで、力の大きさを比べると.....



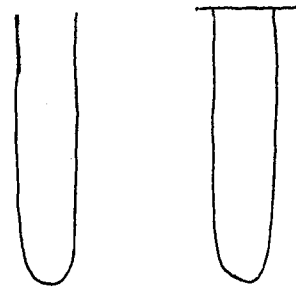
◎ 力と圧力のまとめ

理科55

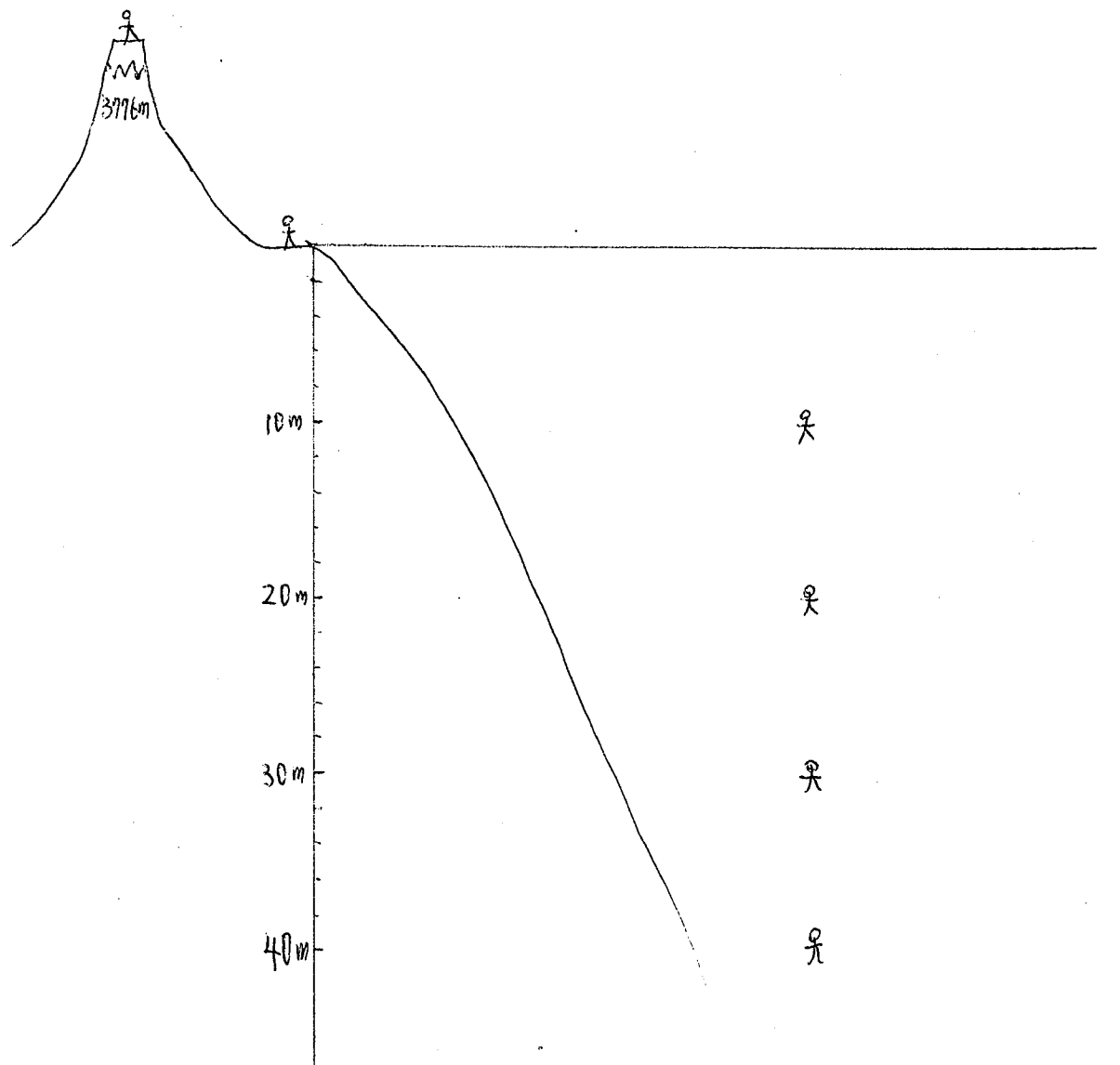
物理16



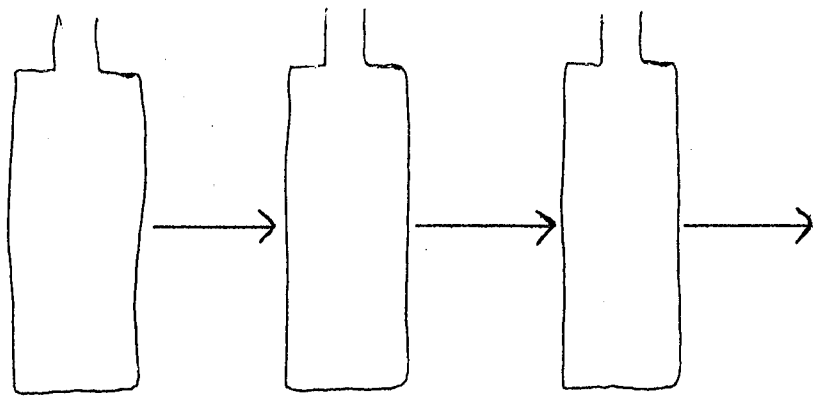
Q1 紙片でコップ一杯の水を保てるのはなぜ?



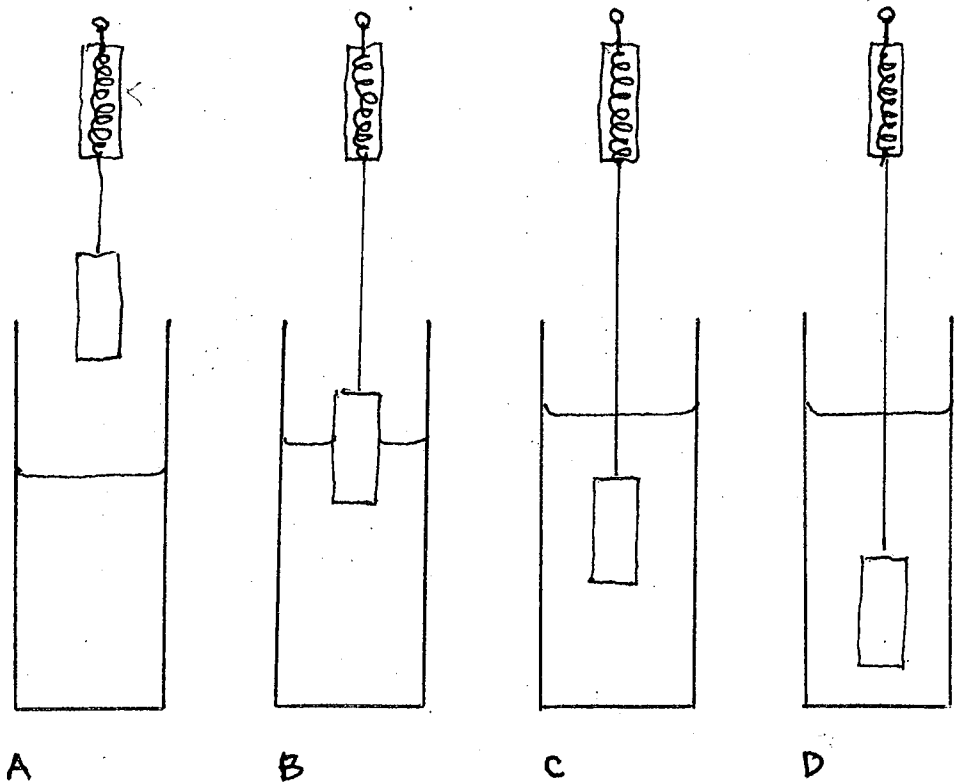
(真空)
気圧
大気
(10km)



Q2 大気圧でアルミ缶をつぶす



測定結果



物体	重さ (N)	水中の重さ (N)	浮力 (N)	体積 (cm ³)
	(g)	(g)	(g)	
	(g)	(g)	(g)	
	(g)	(g)	(g)	
	(g)	(g)	(g)	
	(g)	(g)	(g)	

実習20 圧力と浮力の関係を矢印で表す

理科59 物理20

