

宇田川準一試業  
（理学）<sup>化</sup>  
 明治五年正月十二日  
 付庫順  
 五紙  
 上包付

洋学文庫  
 文庫8  
 C109  
 2



昭和  
年  
月  
日

早稲田大学図書館

東京都新宿区戸塚町一丁目六四七番地  
電話東京041代表二一四一・四一四一番

明治五壬申歲  
正月十二日試業  
問答辭

宇田川準一



第五答

人エニテ氷ヲ製スル法ハ数種アリ其法ハ或ル温ヲ導カザル  
器及金ハコキモルニ氷ヲ入ル之ヲ排気鐘内ニ置キ排気スル中ハ  
其氷凍ス之レ鐘内真空ト成リ気壓減スル故水ノ膨脹ヲ  
助ケルモノナリ故ニ水ノ凍ルハ壓ノ減スル為メナラム  
此他アニモ正瓦斯ヲ用ヒテ凍ラシムル器アリ

右四条正月十二日試業ノ答

明治五年申歲正月十二日試業

化學五題

第一題

水ノ組立ハ如何ナル法方ニ因テ示サザル可キヤ

第二題

溶液ヲ蒸発シテ製スル能ハザル塩化物ハ通例如何ナル法ヲ用ヒテ其魚水物ヲ得ルヤ

第三題

塩素酸<sup>ホウシ</sup>ノ製法如何且ツ其製法ノ理ヲ説キ册セヨ

第四題

鑄鉄鋼鉄鍛鉄ノ差異並ニ製法ヲ説ケヨ

第五題

過燐侖酸<sup>ボウシ</sup>ノ製法如何ニシテ製ス可キヤ

理學五題

第一題

若シ或ル定リタル強サ及ヒ定リタル向キノ二力ヲ同時ニ一ツノ点ニ施ス中ハ其出采采ノ強サ及ヒ向キハ如何ニシテ知ル可キヤ

第二題

響<sup>ウツ</sup>テ発スル所ノ板ノ震動ハ如何ニシテ目ニ見ユル様ニセラル可キヤ

第三題

真ノ像トハ何ナルヤ且ツ如何様ノ中ニ生スルモノナルヤ

第四題

蒸気ノ比重ハ如何ニ定ム可キヤ 水蒸気ノシラ云フニアラス

第五題

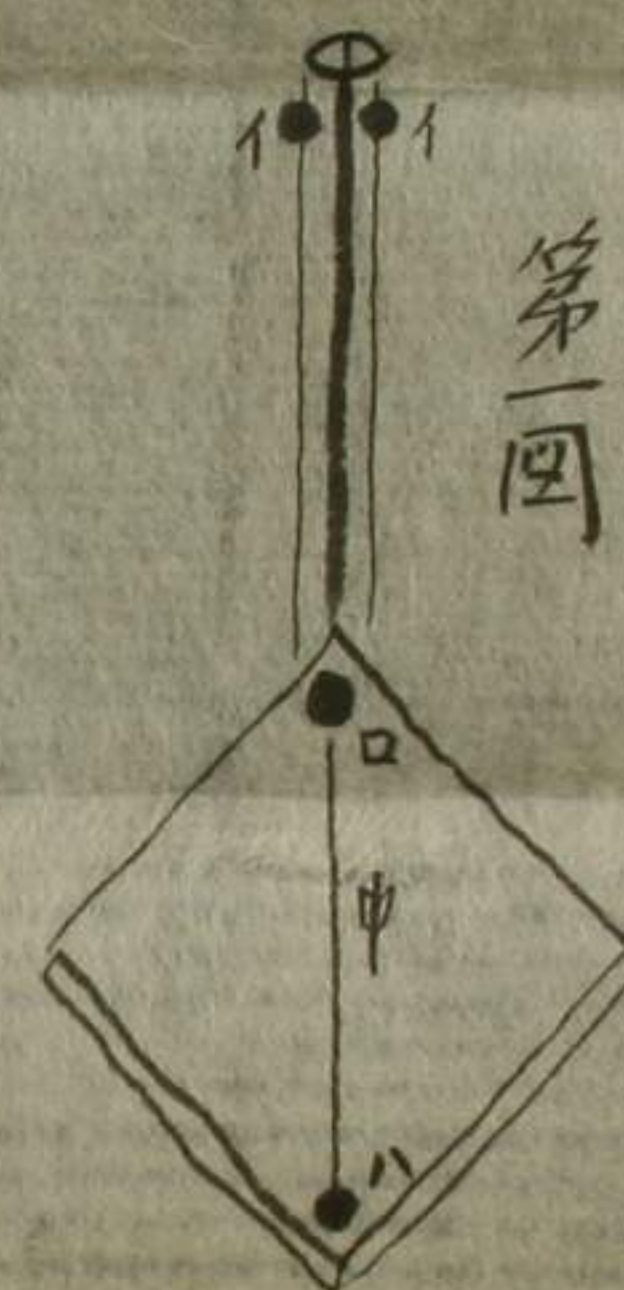
人エヲ以テ氷ヲ製スル数方ヲ掲ケヨ且ツ皆ナ其理ヲ説明セヨ

右十題

第一答

茲ニ或ル定リタル向キ及ヒ定リタル強サニテ動クヘキ二物ノ一  
アリキニ物ヲ同時ニ平均ノ力ニテ落セハ其二物同力ニテ一  
回ニ働ク故ニ回ラ兩物間ノ向キハ追ヒ進メルヲ圖ニテ明ク  
ナリ而ルニ其力ノ強サ及ヒ向キニ因ノ如クナレハ又前ト大  
異ナレリ而メ其力ノ相合ヒ働ク点  
ハ三ノ如シ

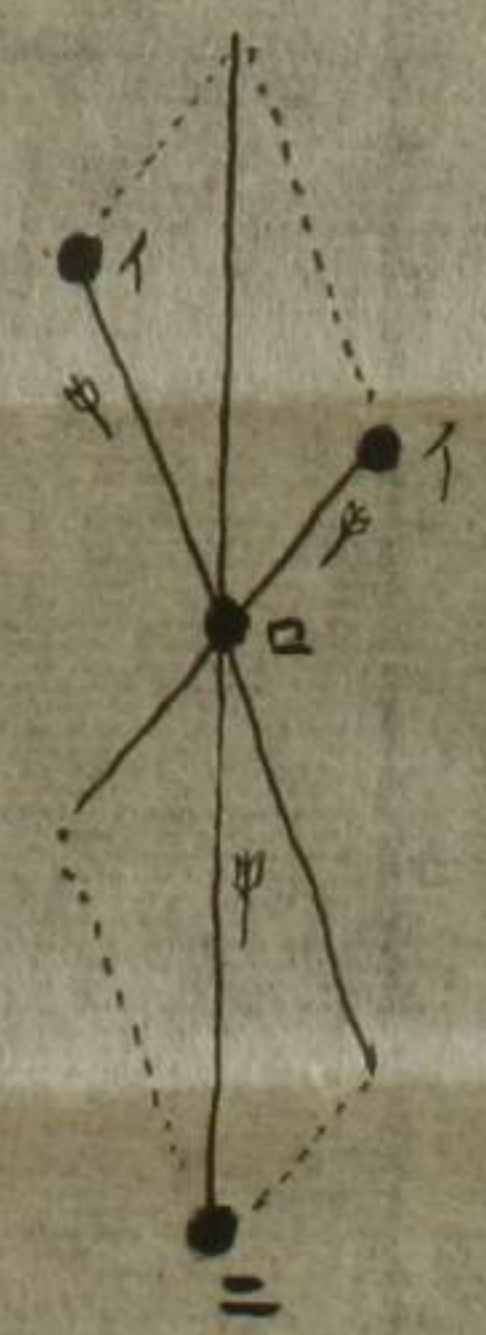
第一圖



第二答

響ク矣スル板ノ震動ヲ見ル為メニハ先ツ其発響セル板上ニ細  
カナル沙粒ヲ蒔キ散ラシ置キ然ル后々此板ヲ震動セシム可シ然  
ラハ其板ノ発響終テ后々其震動ヲ知ル可シ乃々震動セル如シ

第二圖

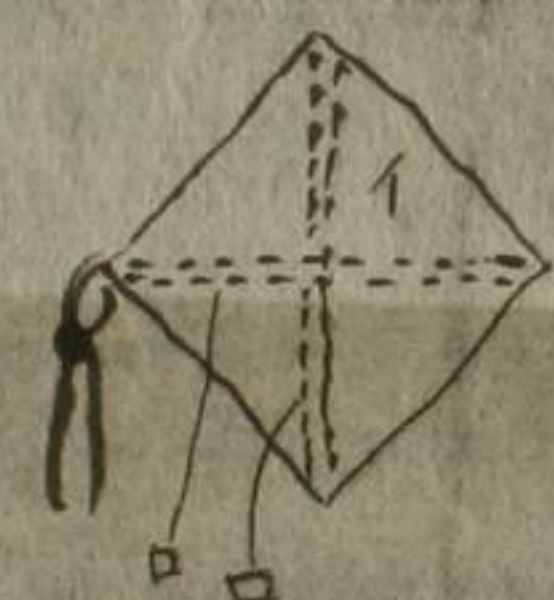


ハ沙粒散去シ他トハ沙粒ヲ残スニテ分明ナリ一圖ノ如シ

前ハ震



後ハ震



第四答

蒸気ノ比重ヲ計ルニハ蒸気ノ積ラ重サニ比スルモノナリ故ニ或ル積ノ  
蒸気ノ重サヲ計リ置キ之ヲ一センチメートル立方ノ水ノ重サニテ除ス  
レハ成ルナリ其大畧ニテ掲ク  
尹ルサツク氏ノ法ハ液ノ重サヲ計リ置キ然ル后々蒸気ニ成シ何許  
ノ積ヲ持ツヤラ計ルナリ  
ジョーマシ氏ノ法ハ之ニ反シテ蒸気ノ積ヲ計リ置キ后々液ト成シ  
其重サヲ計ルナリ

化学才一題

水ノ組<sup>立</sup>如何ナル法方ニ因テ示サレルヘキヤ

曰才二題

溶液ヲ蒸発シテ製スル能ハル塩化物ハ通例如何ナル法ヲ用ヒテ其無水物ヲ得ルヤ

曰才三題

塩素酸ヲホツタシテノ製法如何且其製法ノ理ヲ説明セヨ

曰才四題

鑄鉄、鋼鉄、鍛鉄ノ差異並ニ製法ヲ説テ

曰才五題

近滿俺酸<sup>フ</sup>ホツタシテ如何ニシテ製スヘキヤ

理学才一題

若し或ル定リタル強サ及ヒ定リタル向キノ二力ヲ同時ニツクニ施スルニ其總力ノ強サ及ヒ向キ如何ニシテ知ルヘキヤ

曰才二題

響音ヲ発スル所ノ板ノ振動ハ如何ニシテ目ニ見ル様ニセラルヘキヤ

曰才三題

真ノ像トハ向ナルヤ且ツ如何様ノ時ニ生スルモノナルヤ

曰才四題

凡テノ多量気ノ比重ハ如何ニ定ムヘキヤ

曰才五題

人エラ以テ氷ヲ製スル教法ヲ掲ケ且ツ比白ナリ其理ヲ説<sup>中</sup>明カセヨ

右明証五ノ申歲正月十一日試業



第一等

第二等

第三等

全沃縣

日

二水江縣

佐賀縣

津山縣

岡山縣

第四等

全沃縣

石山縣

廣見島縣

日

准第四等

片山君平

下秋文次郎

浅見四郎

石井範次郎

細川丹次郎

伊東信天

高峰讓吉

沼井十次郎

市來宗七

渡瀬秀一

宇田川准一

角木餘右郎

松田庄次郎

伊地知平太

坂田秀平

池田和七郎

池田正助

等外

豐田縣

廣見島縣

招本廣平

田中徳五郎

右明正壬子申正月

十三日試業席願