

八、一六燭光と九燭光との燈火が一四〇糎隔てゝありとせば、この二つの燈火を連ねたる直線上に置かれたる衡立が各燈火によりて同じ強さに照さるゝ位置は二つあり其位置を求めよ。

以上四時間〇

第三十回 大正五年度 教員檢定豫備試驗理科^{物理}化學^{問題}

一、一六二瓦の物體を糸にて吊し其の糸の端を水平面上に載せたる一八〇〇瓦の物體につなぎたりとせば加速度如何。

但糸には目方なく各部少しも磨擦なしと假定す。

二、實體鏡(一名立體鏡)の理を説明せよ。

三、零下五度の雪三〇〇瓦に一〇度の水二〇〇瓦を混ぜたり他より熱の出入なしと假定すれば幾瓦の雪がとけるか但雪の比熱を〇・五とす。

四、電流あり稀硫液を分解して一分間に爆鳴瓦斯三五立方糎を發生せしめ同時に導線内に於て一秒間に一五五カロリーの熱を發生したり今電流の強さが變じて一分間に爆鳴瓦斯一五〇立方糎を發生するに至りたりとせば同時に前の導線内に發生する熱量は毎秒何程。

五、或鹽酸の一ニ瓦を中和するに苛性ソーダの一規定液四六・八立方糎を要したり此の鹽酸は幾ペルセントの鹽化水素を含有せるか。

但 Na.....23.0 Cl.....35.5

六、朱及び鉛丹の成分及び此の兩者の混合せるものゝ中よ

り鉛丹を檢出する方法如何。

七、次のものに稀硫酸を注ぎたる時如何なる變化ありや成るべく詳細に述べよ。

A 亞鉛華 B アルミニウム C 石鹼水
D 食鹽 E 漂白粉

八、食品の分拆表中にある粗脂肪及び粗蛋白質の意味につきて知るところを記せ。

以上四時間。

雜 報

皇后陛下行啓 皇后陛下には十月二十三日當校に行啓あらせられ次の客員及賛助員の授業を御覽あそばされたり。

森 教授	幾何	理科一年
矢部教授	植物實驗	理科三年動植物專修
乙部教授	物理實驗	理科三年
堀口教諭	幾何	附屬高女五年

(授業の様子の一部は次に記載せり。)

黒田チカ氏 牧田ラク氏 大學卒業 兩氏は東北大學在學中のところ本年七月卒業せられたり、目下引續き同大學にて研究中。

御前授業物理實驗 (乙部教授)

大正五年十月二十三日行啓の際理科一部三年生の行ひたる實驗項目次の如し。