

解 答

- 1 1 記号 イ まちがっている点 豆電球などをつながず、かん電池と電流計を直接つないでいる点。
 2 記号 ア まちがっている点 アルコールを8分目ぐらいまで入れていない点。
 3 記号 イ まちがっている点 分銅側の皿を、さらに重くしている点。
 4 記号 イ まちがっている点 両目で見ながらピントを合わせている点。
- 2 1 (1) ウ
 (2) 阿蘇山
 2 北西
 3 (1) イ
 (2) 水面が鏡のように光を反射するから。
 4 (1) 最小 500 最大 1023
 (2) 9・1
- 3 1 炎によってあたためられた空気がぼうちょうし、軽くなって上昇するため。
 2 サ, ス
 3 外に出ていけなくなり
 中に入れなくなつたためである
 空気が出入りする道が別にでき、新たな空気が入ってこられるようになった
- 4 1 A 6 B 12
 2 距離 12 順 ア, ウ, イ
 3 才, 力, エ
 4 16
 5 イ
- 5 1 子房の部分がふくらんでいる。
 2 柱頭がねばねばしている。
 3 花にやってきた昆虫のからだに、花粉がくっつきやすくなる。
 4 (1) 受粉
 (2) 外からくる花粉によって受粉するのを防ぐため。
 (3) 開花後に袋をかけておいても実ができるのを確認するため。
 5 つぼみのときに、おしべをすべて取りのぞいておく。

解 説

- 1 1 電流計をかん電池に直接つなぐとショートします。
 2 アルコールの量が少ないと、アルコールランプ内に、気体のアルコールと空気との混合気体が生じ、引火する
 と爆発する危険があります。
 3 はりのふれはばが分銅側に大きい時は、分銅側が重くなっているので、軽くしなければいけません。
 4 そう眼実体けんび鏡は、標本を立体的に観察できるけんび鏡です。右目でピントを合わせ、左目で視度調節を行ないます。
- 2 1 地下にあったマグマが大量に出るとそこに空洞ができ、その上部が陥没してカルデラができます。
 4 (1) ②から③まで500年 (350+150), ③から④まで550年 (900-350), ④から⑤まで1023年 (1923-900) です
 から、500~1023年の周期で巨大地震が起こっています。
 (2) 関東大震災です。
- 4 1 Bはレンズの直径と等しくなります。焦点距離が8cmですから、Aの直径は、 $6\text{ cm} \times \frac{4}{8}$ です。
 2 1の位置は、焦点からレンズ側に4cm (8-4) のところです。したがって、そのときの紙とレンズとの距離
 は、12cm (8+4) です。
 3 カはレンズを通らずに直接当たった光です。エはレンズを通って大きく広がったため少し暗くなった光です。
 オは直接当たった光とレンズを通った光が重なるので、明るくなります。
 4 焦点距離が8cmですから、焦点からさらに8cmレンズを遠ざけると、レンズを通った光の大きさがレンズと再
 び同じになります。
 5 レンズを厚くすると、焦点距離が短くなります。