

問5 図3のような質量480gの直方体を用意し、面A～Cの順にそれぞれ下にして床に置いたところ、ある面を下にしたときに直方体から床が受ける圧力が最大となりました。このとき直方体から床が受けた圧力として最も適切なものを、次のア～エの中から一つ選び、その記号を答えなさい。ただし、質量100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとします。(3点)

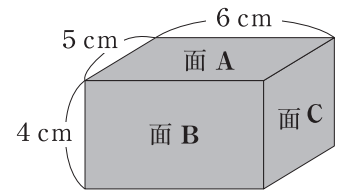


図3

ア 1200Pa      イ 2000Pa      ウ 1600Pa      エ 2400Pa

問6 トウモロコシの根を掘り出して観察したところ、図4のように、細い根が広がっていました。このような根をもつ植物について述べた文として最も適切なものを、次のア～エの中から一つ選び、その記号を答えなさい。(3点)

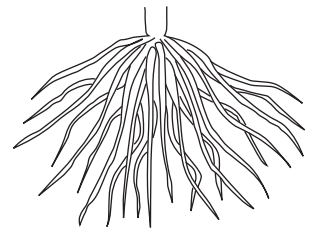
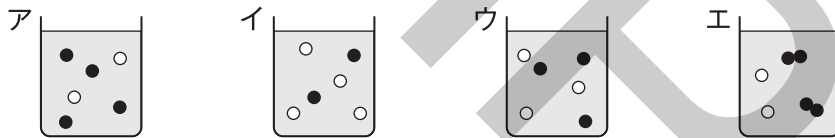


図4

- ア 主根と側根からなるので、単子葉類である。
- イ 主根と側根からなるので、双子葉類である。
- ウ ひげ根なので、単子葉類である。
- エ ひげ根なので、双子葉類である。

問7 塩化銅が水に溶けて電離するようすをモデルを用いて表したものとして最も適切なものを、次のア～エの中から一つ選び、その記号を答えなさい。ただし、○は陽イオン、●は陰イオンを表しています。(3点)



問8 クルックス管(真空放電管)に電圧を加えると、図5のように蛍光板上に光のすじが見られました。その後、電極Xが+極、Yが-極になるように別の電源につないで電圧を加えると、光のすじは電極Xの方に曲がりました。光のすじが電極Xの方に曲がった理由について述べた文として最も適切なものを、次のア～エの中から一つ選び、その記号を答えなさい。(3点)

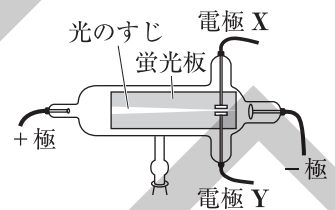


図5

- ア 蛍光板上に見られた陰極線が、+の電気をもった粒子の流れであるから。
- イ 蛍光板上に見られた陰極線が、-の電気をもった粒子の流れであるから。
- ウ 蛍光板上に見られた放射線が、+の電気をもった粒子の流れであるから。
- エ 蛍光板上に見られた放射線が、-の電気をもった粒子の流れであるから。