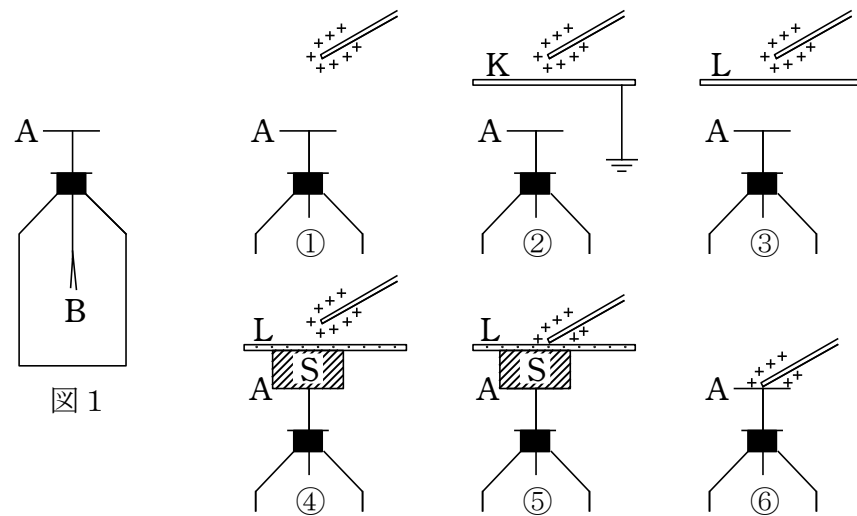


[問1] 下の問いの解答として最も適当なものを解答群から1つ選べ。

図1のような、金属円板Aと金属箔Bをもつ箔検電器がある。最初箔検電器を接地しA、Bに電荷がない状態にしてから、接地をはずして以下の操作を行う。これらの操作の結果、箔検電器はどういう状態になるか。



- (1) 図2①のように金属の棒に+の電荷を与え、その棒をAに近づける。
- (2) 図2②のように、(1)の状態のまま、棒とAの間に接地した大きい金属板Kを入れる。
- (3) 図2③のように、(2)の金属板Kのかわりに、帯電していない大きい金属板Lを接地せずに入れる。
- (4) 図2④のように、(3)の状態のまま、金属板LとAの間に絶縁体Sを入れる。
- (5) 図2⑤のように、(4)の状態から棒を近づけて金属板Lに接触させる。
- (6) (5)の状態から棒と金属板Lの両方をAから引き離して遠方に持っていく。
- (7) こんどは(1)の状態から図2⑥のように、+に帯電した金属棒を直接Aに接触させる。
- (8) (7)の状態から棒を引き離して遠方に持っていく。

[解答群]

- (ア) AにもBにも+の電荷が現れ、箔Bは開く。
- (イ) Aには+、Bには-の電荷が現れ、箔Bは開く。
- (ウ) Aには-、Bには+の電荷が現れ、箔Bは開く。
- (エ) AにもBにも-の電荷が現れ、箔Bは開く。
- (オ) AにもBにも電荷は現れず、箔Bは閉じている。