

お詫びと訂正

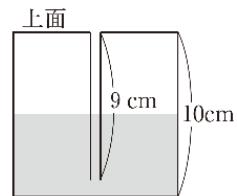
本書「浦和明の星女子中学校 4年間スーパー過去問(2026年度用)」の中で誤りがございました。ご購入くださいました皆様には深くお詫び申し上げますとともに、下記のように訂正させていただきます。

◇2022年・第1回【理科】 解説解答10ページめ

① 問3の解説文を下記のように訂正させていただきます。なお、解答に訂正是ございません。

問3 (a) $1000 = 10 \times 10 \times 10$ より、容器の1辺の長さは10cmなので、実験1の①のようすをストローを通る容器の断面図で表すと、右の図のようになる。このときの空気の体積は、 $1000 - 500 = 500$ (cm³) であり、②のときには51cm³増える（そのため水51cm³が押し出される）ので、②のときの空気の体積は①のときに比べて、 $(500 + 51) \div 500 = 1.102$ (倍) に増えた。ここで、表1において、20°Cのときから空気の体積が1.102倍になると、ゼリーの位置は、 $124.5 \times 1.102 = 137.199$ (cm) になる。このことから、容器内の空気の体積が1.102倍になるのは、温度が、 $20 + 10 \times (137.199 - 124.5) \div 4.25 = 49.88$ (°C) より、50°Cになったときと求められる。

(b) 実験2では、①～③の操作を行うと装置内の空気の体積が、 $124.5 \div 150 = 0.83$ (倍) になるので、そのとき減少した空気の体積と等しい体積の水が装置内に入る（③では空気や水の出入りはない）。したがって、装置内の空気の体積が最初の、 $500 \div 1000 = 0.5$ (倍) 未満になって、装置内にたまる水の体積が500cm³をこえるのは、 $1 \times 0.83 = 0.83$ 、 $0.83 \times 0.83 = 0.6889$ 、 $0.6889 \times 0.83 = 0.571787$ 、 $0.571787 \times 0.83 = 0.47458321$ より、①～③の操作を4回くり返したときとわかる。



(株) 声の教育社 編集部