



230 V, 25 W සූත්‍රිකා බල්බයකින් තාපය ලෙස උත්සර්ජනය වන විද්‍යුත් ක්ෂමතාව පරීක්ෂණාත්මකව සෙවීම සඳහා ඔබට දී ඇති උපකරණයන්ගෙන් සමහරක් රූපයේ පෙන්වා ඇත. බල්බය මගින් පිට කරනු ලබන තාපය එකතු කර ගැනීම සඳහා ජලය භාවිත කළ යුතු බව ඔබට කියා ඇත.

(a) (i) මෙම පරීක්ෂණය කිරීමට ඔබ භාවිත කරන පරීක්ෂණාත්මක ඇටවුම පෙන්වීම සඳහා, අවශ්‍ය උපකරණ ඇතුළත් කොට ඉහත රූප සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. අයිතම නම් කරන්න.

(ii) ඔබ කුමන මට්ටම දක්වා ජලය පුරවන්නේ දැයි රූප සටහනෙහි ලකුණු කර පෙන්වන්න.

(b) මෙම පරීක්ෂණයේ දී කුඩා බිකරයක් භාවිත කිරීම වාසිදායක වන්නේ දැයි දැක්වීමට හේතු දෙකක් දෙන්න.

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(c) මෙම පරීක්ෂණයේ දී මිනුම් ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය උපකරණවල ලැයිස්තුවක් දෙන්න.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(d) 230V, 25 W සූත්‍රිකා බල්බයක් උපයෝගී කර ගනිමින් මෙම පරීක්ෂණය කළ විට මිනිත්තු 10 ක් තුළදී ජලයේ උෂ්ණත්වය 28 °C සිට 37 °C දක්වා වැඩි වූ බව සොයා ගන්නා ලදී. භාවිත කළ ජලයේ ස්කන්ධය 240 g විය. තාපය ලෙස ජලයට සංක්‍රාමණය වූ විද්‍යුත් ක්ෂමතාව නිමානය කරන්න. (ජලයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව = 4200 J kg<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(e) ඉහත (d) හි ලබා ගත් අගය, බල්බයෙන් තාපය ලෙස උත්සර්ජනය වූ ක්ෂමතාවයේ නියම අගයට සමාන නොවීමට ඉඩ ඇත. මෙම පරීක්ෂණයේ දී සැලකිල්ලට නොගැනුන, තාපය හානි විය හැකි විධි දෙකක් දෙන්න.

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(f) සමහර නිෂ්පාදකයෝ විදුලි ලාම්පු ආවරණ ( lamp shade ) සඳහා උපරිම ක්ෂමතා ප්‍රමාණනයක් දක්වති. මෙයට හේතුව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_