

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

8 ශ්‍රේණිය

ධාරා විද්‍යුතය පිළිබඳ මිනුම්

ඒකකය - 07

(01). පහත ප්‍රකාශ නිවරදි නම් (✓) ලකුණ ද වැරදි නම් (✗) ලකුණ ද ඉදිරියෙන් ඇති වරහන තුළ යොදන්න.

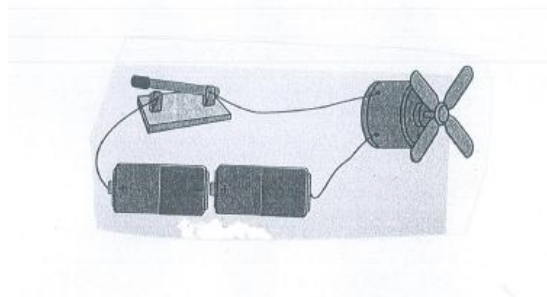
- i. විද්‍යුත් ධාරාවක් ගැලීම සඳහා නිශ්චිත දිශාවක් පවතී. ()
- ii. සාමාන්‍ය විදුලි කෝෂයක විභව අන්තරය 12V වේ. ()
- iii. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය වැඩි වන විට ඒ තුළින් ගලන ධාරාව ද වැඩි වේ. ()
- iv. ඇම්පරයේ හා වෝල්ට් මීටරයේ ධන අග්‍රය සඳහා ඇම්පරයට වඩා මිලි ඇම්පරය සුදුසු වේ. ()
- v. කුඩා ධාරාවක් මැන ගැනීම සඳහා ඇම්පරයට වඩා මිලි ඇම්පරය සුදුසු වේ. ()

(02). වරහන තුළින් සුදුසු වචනය තෝරාගෙන නිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(ඔම, ඇම්පියර්, මැද බිංදු ගැල්වනෝමීටරය, ධන, සෘණ, වෝල්ට්මීටරය)

- i. විද්‍යුත් ධාරාවක දිශාව හඳුනාගැනීමට භාවිතා කළ හැකිය.
- ii. විද්‍යුත් ධාරාව මනින අන්තර්ජාතික ඒකකය වේ.
- iii. පරිපථයක වූ ලක්ෂ්‍ය දෙකක් අතර විභව අන්තරය මැනීමට භාවිතා කරයි.
- iv. ප්‍රතිරෝධය මනින අන්තර්ජාතික ඒකකය වේ.
- v. කෝෂයක විද්‍යුත් විභවය වැඩි ස්ථානයේ..... අග්‍රය ද විද්‍යුත් චුම්භකය අඩු ස්ථානය අග්‍රයද වේ.

(03). පරිපථයක් තුළින් ගලන ධාරාව පිළිබඳ අධ්‍යනය කිරීමට ඔබ පන්තියේදී සකස් කරන පරිපථයක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



- i. ස්විචය සංවෘත කළ විට ඔබ දකින නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ල. 02)
- ii. කෝෂ වල අග්‍ර මාරු කිරීමේදී කුමක් සිදුවේද? (ල. 02)
- iii. ඊට හේතුව කුමක්ද? (ල. 02)
- iv. විද්‍යුත් ධාරාවක් යනු කුමක්ද? (ල. 02)
- v. විද්‍යුත් ධාරාවක් ගලායන සම්මත දිශාව කුමක්ද? (ල. 02)

- (04). විශලී කෝෂ 02ක්,බල්බයක් හා ස්විචයක් ඔබට සපයා ඇත.
- i. බල්බය දැල්වීම සඳහා ඔබ සකසන පරිපථය ඇඳ දක්වන්න. (ඉ. 03)
 - ii. එම පරිපථය පරිපථ සංකේත මගින් නැවත ඇඳ දක්වන්න. (ඉ. 03)
 - iii. ඔබ ඉහත අඳින ලද පරිපථයේම,
 - a) බල්බය හරහා ගලන ධාරාව මැනීමට මිලි ඇමීටරයක්ද? (ඉ. 02)
 - b) බල්බය හරහා විභව අන්තරය මැනීමට වෝල්ටීයමීටරයක්ද සම්බන්ධ කරන ආකාරය දක්වන්න. (ඉ. 02)
- (05). i. විභව අන්තරය හෙවත් වෝල්ටීයතාවය යනු කුමක්ද? (ඉ. 01)
- ii. විභව අන්තරය මනිනු ලබන ඒකකය සඳහන් කරන්න. (ඉ. 01)
 - iii. පහත එක් එක් කෝෂයේ වෝල්ටීයතාව කොපමණ වේද?
 - a. විශලී කෝෂය (ඉ. 01)
 - b. ඊයම් අම්ල සංචායක කෝෂය (ඉ. 01)
 - c. බොන්තම් කෝෂය (ඉ. 01)
 - iv. එදිනෙදා ජීවිතයේදී ධාරාවේ හා විභවයෙහි හිචැරදී මනුමි ලබා ගත යුතු අවස්ථා 2ක් දක්වන්න. (ඉ. 04)
- (06). i. සන්නායක ප්‍රතිරෝධය යනු කුමක්ද? (ඉ. 02)
- ii. a) ප්‍රතිරෝධය මනින ඒකකය කුමක්ද? (ඉ. 01)
 - b) එහි සංකේතය කුමක්ද? (ඉ. 01)
 - iii. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය වැඩිවන විට එහි ධාරාවට කුමක් සිදුවේද? (ඉ. 02)
 - iv. ප්‍රතිරෝධකයක් පරිපථයකට සම්බන්ධ කරනුයේ කුමක් සඳහාද? (ඉ. 02)
 - v. ප්‍රතිරෝධකයක් සඳහා යොදන පරිපථ සංකේතය ඇඳ දක්වන්න. (ඉ. 02)