

11. මූලද්‍රව්‍ය ගුණවල ආවර්තිත රටා

(1). මූලද්‍රව්‍ය කීපයක් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

මූලද්‍රව්‍යය	P	Q	R	S	T
ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාව	11		17	18	20
නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව	12	12			X
ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය	Y	24	35		40

(i) මෙම වගුවේ X හා Y ස්ථානයන්ට ගැලපෙන අගයයන් අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.

.....

(ii) Q මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණුක ක්‍රමාංකය දක්වන්න.

.....

(iii) මෙම වගුවේ සඳහන් මූලද්‍රව්‍ය අතරින් තුන්වන ආවර්තයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

.....

(iv) මෙම වගුවේ සඳහන් මූලද්‍රව්‍ය අතරින් එකම කාණ්ඩයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය මොනවා ද?

.....

(v) එයින් ලෝහ ගුණය වැඩි මූලද්‍රව්‍යය කුමක් ද?

.....

(vi) එයට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.....

(vii) මෙම වගුවේ සඳහන් මූලද්‍රව්‍ය අතරින් උච්ච වායුවක් වන මූලද්‍රව්‍යය කුමක් ද?

.....

(viii) Q හා R මූලද්‍රව්‍ය අතර ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුවේ නම් සෑදෙන සංයෝගයේ සූත්‍රය ලියන්න.

.....

(ix) Q හා R මූලද්‍රව්‍ය අතර සෑදෙන සංයෝගයේ ඇති බන්ධන වර්ගය කුමක් ද?

.....

(x) එම බන්ධන සහිත සංයෝගවල පොදු ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

(xi) එයින් එක් ලක්ෂණයක් පරීක්ෂා කිරීම සඳහා කළහැකි පරීක්ෂණයක් කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.....

.....

.....

.....

(2). ආවර්තිතා වගුවේ රටා පිළිබඳ සිසුවෙකු දැක්වූ වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(a). ලෝහ ගුණ පෙන්වන මූලද්‍රව්‍ය වම්පස ද අලෝහ ගුණ පෙන්වන මූලද්‍රව්‍ය දකුණුපස ද පිහිටා ඇත.

(b). මූලද්‍රව්‍යයක සංයුජතාවය සහ එය පිහිටන කාණ්ඩයේ අංකය අතර සබඳතාවක් ඇත.

(c). ඕනෑම කාණ්ඩයක් ඔස්සේ ඉහළ සිට පහළට යනවිට තාපාංකය අඩුවේ.

මේවායින් නිවැරදි වන්නේ,

(i). a, b පමණි.

(ii). b, c පමණි.

(iii). a, c පමණි.

(iv). සියල්ල

නිවැරදිය.

(3). එක්තරා මූලද්‍රව්‍යය පරමාණුවක ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාව 19 කි. එහි සා.ප.ස්. 39කි. එම මූලද්‍රව්‍යය සම්බන්ධයෙන් පහත ඇති වගන්ති අතරින් නිවැරදි වගන්ති මොනවාද?

(a). මෙම මූලද්‍රව්‍යය ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන කාණ්ඩයේ පිහිටයි.

(b). මෙම මූලද්‍රව්‍යය ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන ආවර්තයේ පිහිටයි..

(c). මෙම මූලද්‍රව්‍යය අයනික සංයෝග සාදයි.

මේවායින් නිවැරදි වන්නේ,

(i). a, b පමණි.

(ii). b, c පමණි.

(iii). a, c පමණි.

(iv). සියල්ල නිවැරදිය.

- (4). A, B, C යන සංයෝග අතරින් කාමර උෂ්ණත්වයේදී ද්‍රවයක් වශයෙන් පවතින්නේ කුමන සංයෝගයද?

සංයෝගය	ද්‍රවාංකය $^{\circ}\text{C}$	තාපාංකය $^{\circ}\text{C}$
A	-60	-12
B	-55	90
C	250	3100

- (i). A (ii). B (iii). C (iv). දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවේ.

- (5). (i). නූතන ආවර්තික වගුව ගොඩනගා ඇත්තේ මූලද්‍රව්‍යවල කුමන ගුණයක් පදනම් කරගෙනද?

.....

- (ii). ආවර්තික වගුවේ වමේ සිට දකුණට යනවිට වෙනස් වන මූලද්‍රව්‍යවල ගුණ දෙකක් දක්වන්න.

.....

.....

- (iii). ආවර්තික වගුවේ VIII කාණ්ඩයට අයත් මූලද්‍රව්‍යවල සුවිශේෂී ගුණයක් සඳහන් කරන්න.

.....

- (6).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

අලෝහවල පොදු ගුණත්, ලෝහවල සමහර පොදු ගුණත් පෙන්වන මූලද්‍රව්‍ය ආවර්තික වගුවේ පිහිටා ඇති ස්ථාන ඉහත සටහනේ එම මූලද්‍රව්‍ය වලට අදාළ කොටු පාටකර දක්වන්න.

(7). පහත දැක්වෙන්නේ මූලද්‍රව්‍යය පිළිබඳ ආවර්තික වගුවකි. මෙහි දක්වා ඇත්තේ මූලද්‍රව්‍යවල නියම සංකේත නොවේ. මෙම වගුව ඇසුරෙන් පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
A							B
	C		D		E	F	
G	H				I	J	

(i). D හි පරමාණුක ක්‍රමාංකය කීයද?

.....

(ii). J අයත්වන කාණ්ඩය හා ආවර්තය පිළිවෙලින් දක්වන්න.

.....

(iii). +2 හා -2 ආරෝපණ සහිත අයන සාදන මූලද්‍රව්‍යය වෙනවෙනම සඳහන් කරන්න.

+2

-2

(iv). G හා E සහ D හා A අතර සෑදෙන සංයෝගවල සූත්‍ර දක්වා ඒවායේ ඇති බන්ධන වර්ග සඳහන් කරන්න.

.....

.....