

* දී ඇති සියළු ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

* සෑම ප්‍රශ්නයකටම නිවැරදි පිළිතුරු දී ඇති පිළිතුරු අතරින් තෝරන්න.

(01) මවුලික ස්කන්ධය ප්‍රකාශ කිරීමට භාවිතවන ඒකකය,

1. g වේ. 2. mol වේ. 3. gmol^{-1} වේ. 4. molg^{-1} වේ.

(02) වෛරසයකින් බෝවන මාරාන්තික රෝගයකි,

1. සිපිලිස් 2. ගොනෝරියා 3. හර්පිස්. 4. ඒඩ්ස්

(03) කාර්යක්ෂම ශ්වසන පෘෂ්ඨයක ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1. තුනී බිත්තියක් සහිත වීම. 2. බිත්ති තෙත්ව පැවතීම.
3. හොඳ රුධිර සැපයුමක් පැවතීම. 4. බිත්ති අපාරගමය වීම.

(04) නිශ්චලතාවයේ සිට 20 s තුළ 60 ms^{-1} ක ප්‍රවේගයක් ලබා ගන්නා වස්තුවක ත්වරණය,

1. 1 ms^{-2} කි. 2. 2 ms^{-2} කි. 3. 3 ms^{-2} කි. 4. 4 ms^{-2} කි.

(05) මුහුදු ජලයේ වූ ලවණ අතරින් ද්‍රාව්‍යතාව අඩුම ලවණය වන්නේ,

1. MgCl_2 ය. 2. CaSO_4 ය. 3. CaCO_3 ය. 4. MgSO_4 ය.

(06) නයිට්‍රජන් මූලද්‍රව්‍ය අඩංගු ජෛව අණු යුගලය වන්නේ,

1. ලිපිඩ හා ප්‍රෝටීන ය. 2. ප්‍රෝටීන හා නියුක්ලෙයික් අම්ල ය.
3. නියුක්ලෙයික් අම්ල හා කාබෝහයිඩ්‍රේට් ය. 4. කාබෝහයිඩ්‍රේට් හා ලිපිඩ ය.

(07) කෙල්වින් 80 (80 K) සෙල්සියස් අංශකවලින් දැක්වූ විට,

1. 80°C වේ. 2. -193°C වේ. 3. 353°C වේ. 4. 193°C වේ.

(08) ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාවය හා ද්‍රාව්‍යතාව යන අවස්ථා දෙකම සඳහා බලපාන සාධකය වන්නේ,

1. උෂ්ණත්වය යි. 2. සාන්ද්‍රණය යි. 3. උත්ප්‍රේරක යි. 4. භෞතික ස්වභාවය යි.

(09) විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකයක් ලෙසින් සැලකිය නොහැකි උපාංගය වන්නේ,

1. ධාරා නියාමකය යි. 2. කාබන් ප්‍රතිරෝධකය යි.
3. හඬ පාලකය යි. 4. පෙර සැකසුම් ප්‍රතිරෝධකය යි.

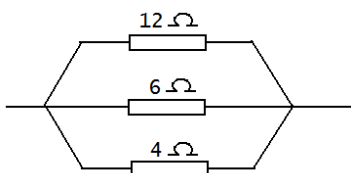
(10) පහත ක්‍රියාවලි අතරින් අනුවේගී ස්නායු පද්ධතියෙන් සිදුකරන ක්‍රියාවලියක් වන්නේ,

1. හෘද ස්පන්දනය වැඩිකිරීම යි. 2. කණිනිකාව කුඩා කිරීම යි.
3. ක්‍රමාකූචනය උත්තේජනය කිරීම යි. 4. බේද ස්‍රාවය උත්තේජනය කිරීම යි.

(11) 2 වන ආවර්තයේ වමේ සිට දකුණට යෑමේ දී මූලද්‍රව්‍යවල සිදුවන විචලනයක් වන්නේ,

1. විද්‍යුත් ඝෘණතාව අඩුවීම යි. 2. ඔක්සයිඩ්වල භාෂ්මිකතාව වැඩිවීම යි.
3. ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය වැඩිවීම යි. 4. පරමාණුක අරය වැඩිවීම යි.

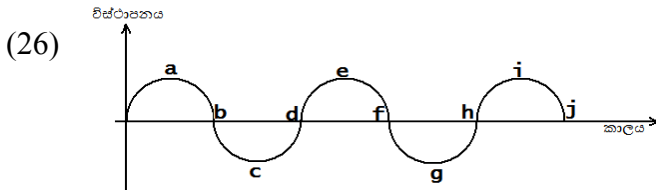
(12)



මෙම ප්‍රතිරෝධ සම්බන්ධයේ සමක ප්‍රතිරෝධය,

1. ඔම් 2 ක් වේ. 2. ඔම් 4 ක් වේ. 3. ඔම් 8 ක් වේ. 4. ඔම් 22 ක් වේ.

- (13) ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතිය තුළ යුක්තානුවක් ඇතිවිය හැකි ස්ථානය වන්නේ,
 1. ගර්භාෂය තුළ දී ය. 2. ග්‍රාෆී ස්‍රූනිකා තුළ දී ය.
 3. පැලෝපිය නාළ තුළ දී ය. 4. ප්‍රාථමික ස්‍රූනිකා තුළ දී ය.
- (14) $2 \text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ ($\text{H} = 1, \text{O} = 16$)
 මෙම ප්‍රතික්‍රියාවට අනුව H_2O_2 136 g ක් වියෝජනයෙන් පිටවන O_2 ස්කන්ධය වනුයේ,
 1. 32 g කි. 2. 16 g කි. 3. 68 g කි. 4. 64 g කි.
- (15) වස්තුවක ප්‍රවේගය යනු,
 1. ඒකක කාලයක දී ගමන් කළ දුරයි. 2. ඒකක කාලයක දී සිදුවන විස්ථාපනය යි.
 3. ඒකක කාලයක දී සිදුවන ත්වරණය යි. 4. ඒකක කාලයක දී හිමිවන වේගය යි.
- (16) පහත සංයෝග අතරින් 'ධ්‍රැවීය සහ සංයුජ සංයෝගය' වන්නේ කුමක්ද?
 1. NO_2 ය. 2. AlCl_3 ය. 3. NaCl ය. 4. NH_4Cl ය.
- (17) පහත තරංග අතරින් අන්වායාම තරංග වර්ගයක් වන්නේ,
 1. ක්ෂුද්‍ර තරංග ය. 2. ජල තරංග ය. 3. ගැමා කිරණ ය. 4. ධ්වනි තරංග ය.
- (18) පහත දැක්වෙන්නේ සත්ත්වයින් සතු ලක්ෂණ කිහිපයකි.
 A. පෙනහළු මගින් ස්වශ්වාසය කරයි.
 B. වලතාපී ය.
 C. හෘදයේ කුටීර 4 කි.
 D. ග්‍රන්ථි රහිත වියළි සමක් ඇත.
 මෙම ලක්ෂණ අතරින් කටුස්සා සතු ලක්ෂණ වන්නේ,
 1. A,B,C ය. 2. A,B,D ය. 3. B,C,D ය. 4. A,B,C,D ය.
- (19) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 100 cm^3 ක් ජලය 400 cm^3 ක දිය කර ද්‍රාවණයක් සාදා ඇත. එහි පරිමා භාගය වන්නේ,
 1. 4 (v/v) ය. 2. 0.4 (v/v) ය. 3. 0.2 (v/v) ය. 4. 0.25 (v/v) ය.
- (20) තඹ කුට්ටියකට 4000 J ක තාප ප්‍රමාණයක් සැපයූ විට එහි උෂ්ණත්වය 20°C කින් ඉහළ ගියේය. තඹ කුට්ටියේ ස්කන්ධය කොපමණ වේද? (තඹවල වි.තා.ධා. $400 \text{ J kg}^{-1} \text{K}^{-1}$)
 1. 0.5 g වේ. 2. 0.5 kg වේ. 3. 2 g වේ. 4. 2 kg වේ.
- (21) සමජාතීය මිශ්‍රණයක් වන්නේ පහත කුමන මිශ්‍රණය ද?
 1. ජලය + පාන්තිපි මිශ්‍රණය. 2. පොල්තෙල් + ජලය මිශ්‍රණය.
 3. භූමිතෙල් + ලුණු මිශ්‍රණය. 4. ජලය + මධ්‍යසාර මිශ්‍රණය.
- (22) සෛලය $\longrightarrow X \longrightarrow$ අවයවය \longrightarrow ජීවියා
 X සඳහා ගැලපෙන උදාහරණයකි.
 1. අක්මාව. 2. මොළය. 3. වෘක්ක. 4. රුධිරය.
- (23) රේඩාර් පද්ධති සඳහා භාවිතා වන විද්‍යුත් චුම්බක තරංග වර්ගය වන්නේ,
 1. අධෝරක්ත කිරණ වේ. 2. ක්ෂුද්‍ර තරංග වේ.
 3. පාරජම්බුල කිරණ වේ. 4. ගුවන් විදුලි තරංග වේ.
- (24) වාතයේ යටිකුරු විස්ථාපනයෙන් රැස් කළ හැකි වායුවකි,
 1. CO_2 2. H_2 3. O_2 4. N_2
- (25) ආහාර නිෂ්සාරකයකට ත. H_2SO_4 අම්ල බිංදු කිහිපයක් හා බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණ ස්වල්පයක් දමා රත් කළ විට ගඩොල් රතු පැහැ අවක්ෂේපයක් ලැබුණි. එම ආහාර නිෂ්සාරකය විය හැක්කේ,
 1. ග්ලුකෝස් ද්‍රාවණයකි. 2. පාන්තිපි ද්‍රාවණයකි.
 3. සීනි ද්‍රාවණයකි. 4. කිරි පිටි ද්‍රාවණයකි.



රූපයේ දැක්වෙන තරංගයේ තරංග ආයාමය ලෙස සිසුන් සිව් දෙනෙක් දුන් පිළිතුරු පහත දැක්වේ.
ඉන් නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

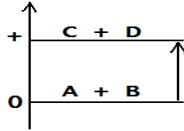
1. bf

2. df

3. dj

4. bd

(27) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවකට අදාළව සැකසූ ශක්ති සටහනක් පහත දැක්වේ. සටහනට අනුව මෙම ප්‍රතික්‍රියාව,

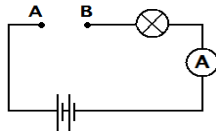


1. තාප දායක වේ.
2. තාප අවශෝෂක වේ.
3. එල හා ප්‍රතික්‍රියකවල ශක්ති සමාන වේ.
4. එලවලට වඩා ප්‍රතික්‍රියකවල ශක්තිය වැඩිය.

(28) සෛලයක් තුළ ප්‍රෝටීන් සංශ්ලේෂණය හා ප්‍රෝටීන පරිවහනය සිදු කරන ඉන්ද්‍රියකා පිළිවෙලින්,

1. රයිබොසෝම හා රළු අන්තර්ජලාස්ථි පාලිකා වේ.
2. රළු අන්තර්ජලාස්ථි පාලිකා හා රික්තකය වේ.
3. රයිබොසෝම හා ගොල්ගිදේහ වේ.
4. රළු අන්තර්ජලාස්ථි පාලිකා හා මයිටොකොන්ඩ්‍රියම වේ.

(29) සිසුවෙක් පහත පරිදි පරිපථයක් සකස්කරන ලදී. තවද සම විෂ්කම්භික හා සම දිගැති ලෝහ කම්බි කිහිපයක් ද සපයා ගන්නා ලදී. පසුව එම කම්බි පරිපථයේ AB හිඩැසට මාරුවෙන් මාරුවට තබා බලන ලදී. මෙමගින් ඔහු පරීක්ෂා කරන ලද්දේ ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන කවර සාධකයක් ද?



1. සන්නායකයේ දිග.
2. සන්නායකයේ ප්‍රතිරෝධකතාව.
3. සන්නායකයේ හරස්කඩ වර්ගඵලය.
4. සන්නායකයේ ද්‍රවාංකය.

(30) NH_3 අණු මවුල 3 ක අන්තර්ගත මුළු පරමාණු ගණන වන්නේ,

1. $4 \times 3 \times 3.11 \times 10^{23}$
2. $3 \times 6.022 \times 10^{23}$
3. $4 \times 6.022 \times 10^{23}$
4. $4 \times 3 \times 6.022 \times 10^{23}$

(31) ශාක සතු ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ,

- A. ජාලාභ නාරටි වින්‍යාශයක් දරයි.
- B. ත්‍රි අංක පුෂ්ප සහිතයි.
- C. තලසාකාර හැඩැතිය.

ඉහත A,B,C ලක්ෂණ වලට ගැලපෙන ශාක අනුපිළිවෙලින් ඇතුළත් නිවැරදි වරණය,

1. කොස්, පුවක් හා සැල්විනියා වේ.
2. සැල්විනියා, කොස් හා පුවක් වේ.
3. පුවක්, සැල්විනියා හා කොස් වේ.
4. කොස්, සැල්විනියා හා පුවක් වේ.

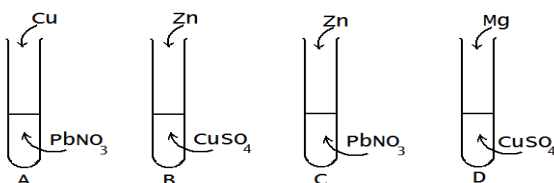
(32) ද්‍රව පීඩනය භාවිතවන අවස්ථා 4 ක් පහත දැක්වේ.

- A. වාහන ඔසවනය
- B. ද්‍රව පීඩන ජැක්කුව
- C. රසදිය වායු පීඩන මානය
- D. ද්‍රව තිරිංග පද්ධතිය

මින් ද්‍රව පීඩන සම්ප්‍රේෂණය භාවිතයට ගෙන ඇති අවස්ථා දැක්වෙන වරණය වන්නේ,

1. A,B,C ය.
2. B,C,D ය.
3. A,C,D ය.
4. A,B,D ය.

(33)

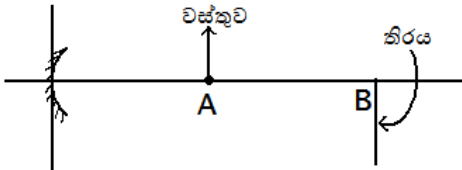


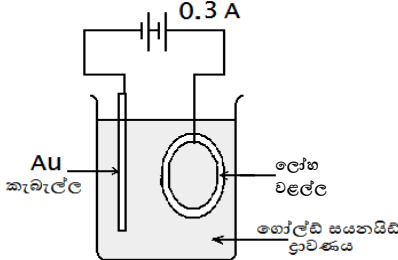
සැකසූ ද්‍රාවණ 4 කට ලෝහ කැබැල්ලක් බැගින් එකතු කරන ආකාරය රූපයේ දැක්වේ.

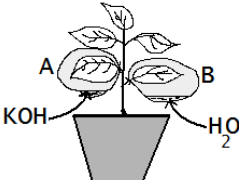
ඒවා අතරින් රසායනික විපර්යාසයක් සිදුවේ යැයි අපේක්ෂා කළ හැක්කේ කවර නළවල ද?

1. A, B වල පමණි.
2. B, C වල පමණි.
3. A, C වල පමණි.
4. B, C, D වල පමණි.

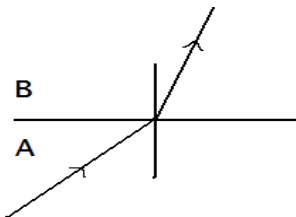
- (34) මෑ ශාකයක ප්‍රඡේදවල වර්ණය පිළිබඳව සිදුකළ ඒකාංග මුහුමක දී කහ ප්‍රඡේද සහිත ශාක 1360 කට සුදු ප්‍රඡේද සහිත ශාක 450 ක් ලැබුණි. මෙහි රූපාණු දර්ශ අතර අනුපාතය වන්නේ,
1. 1: 2: 1 ය.
 2. 1: 3 ය.
 3. 2: 1: 1 ය.
 4. 3: 1 ය.

- (35)  අවතල දර්පණයක් ඉදිරියේ A පිහිටුමේ තැබූ වස්තුවකින් විශාලිත, යටිකුරු ප්‍රතිබිම්බයක් B තිරය මත ලැබුණි. මෙහි වස්තුව B ස්ථානයටත්, තිරය A ස්ථානයටත් සිරු මාරු කළ විට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය වන්නේ, තිරයමත
1. උඩුකුරු, විශාල ප්‍රතිබිම්බයක් ලැබීමයි.
 2. යටිකුරු, විශාල ප්‍රතිබිම්බයක් ලැබීමයි.
 3. යටිකුරු, කුඩා ප්‍රතිබිම්බයක් ලැබීමයි.
 4. උඩුකුරු, කුඩා ප්‍රතිබිම්බයක් ලැබීමයි.

- (36)  ලෝහ වලේලේලක් මත රත්තරන් ස්තරයක් ආලේප කිරීම සඳහා සැකසූ ඇටවුමක් මෙහි දැක්වේ. මෙම ඇටවුමේ දෝෂයක් සහිතය. එම දෝෂය වන්නේ,
1. වලේලේ සම්පූර්ණයෙන් ද්‍රාවණයේ ගිල්වා තිබීම යි.
 2. අඩු ධාරාවක් භාවිතා කර තිබීම යි.
 3. වියළි කෝෂවල අග්‍ර මාරු කර තිබීම යි.
 4. ගෝල්ඩ් සයනයිඩ් ද්‍රාවණයක් භාවිතා කර තිබීම යි.

- (37)  ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ සාධක සෙවීමේ පරීක්ෂණයකදී සිසු කණ්ඩායමක් සැකසූ ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ. මෙහිදී පරීක්ෂා කළ සාධකය වන්නේ,
1. හිරු එළිය යි.
 2. ජලය යි.
 3. හරිතප්‍රද යි.
 4. කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව යි.

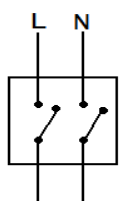
- (38) A මාධ්‍යයෙන් B මාධ්‍යයට වර්තනය වූ ආලෝක කිරණයක රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ. A හා B මාධ්‍යය සම්බන්ධයෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,



1. A ගහනතර වන අතර B විරලතර බවයි.
2. A විරලතර වන අතර b ගහනතර බවයි
3. A හි ඝනත්වය B හි ඝනත්වයට වඩා වැඩි බවයි.
4. A හා B වල ඝනත්වයන් සමාන බවයි.

- (39) A- රතු ඇට මිදුළු තුළ නිපදවේ.
B- න්‍යෂ්ටි රහිතය.
C- විෂ බීජ හක්ෂණය කරයි.
D- සෛල ප්ලාස්මය කණිකාමය වේ.
මින් රතු රුධිරාණුවල ට අයත් ලක්ෂණ වන්නේ,
1. A හා B ය.
 2. C හා D ය.
 3. A හා C ය.
 4. B හා D ය.

- (40) ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයේ අඩංගු උපාංගයක පරිපථ සැකැස්ම මෙහි දැක්වේ. මෙම උපාංගය විය හැක්කේ,



1. ශේෂ ධාරා පරිපථ බිඳිනය යි.
2. අධි ධාරා පරිපථ බිඳිනය යි.
3. වෙන් කරණය යි.
4. සිහිනි පරිපථ බිඳිනය