



- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවලට, දී ඇති 1, 2, 3, 4 උත්තරවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුරට අදාළ වරණය තෝරා ගන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ඔබ තෝරාගත් වරණයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

01. නියුක්ලේයික් අම්ලවල තැනුම් ඒකකය කුමක් ද?

- 1) මොනොසැකරයිඩ 2) නියුක්ලියොටයිඩ 3) මේද අම්ල 4) ග්ලිසරෝල්

02. පරමාණුවක න්‍යෂ්ටියෙහි පවතින්නේ,

- 1) ප්‍රෝටෝන පමණි. 2) ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන ය.
3) ප්‍රෝටෝන හා ඉලෙක්ට්‍රෝන ය. 4) ප්‍රෝටෝන, නියුට්‍රෝන හා ඉලෙක්ට්‍රෝන ය.

03. උභයගුණී ඔක්සයිඩයක් වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක් ද?

- 1) Al_2O_3 2) Na_2O 3) SO_2 4) CaO

04. වස්තුවක බර මැනීමේ සම්මත ඒකකය කුමක් ද?

- 1) g 2) kg 3) N 4) Nm

05. සත්ත්ව දේහ තුළ තැන්පත්ව ඇති පොලිසැකරයිඩයක් වන්නේ,

- 1) සුක්රෝස් ය. 2) සෙලියුලෝස් ය. 3) ග්ලයිකොජන් ය. 4) පිෂ්ටය ය.

06. රූපයේ දැක්වෙන ඉන්ද්‍රියකාව කුමක් ද?

- 1) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා 2) හරිතලව
3) ගොල්ගි සංකීර්ණය 4) අන්ත:ප්ලාස්මය ජාලිකා



07. නියුක්ලේයික් අම්ලවල අඩංගු වන නමුත් ලිපිඩවල අඩංගු නොවන මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද?

- 1) C 2) H 3) O 4) N

08. ආවර්තිතා වගුවේ කුන්ටන ආවර්තයේ දෙවන කාණ්ඩයේ ඇති මූලද්‍රව්‍යය කුමක් ද?

- 1) Mg 2) B 3) Ca 4) Al

09. ජලයේ ද්‍රාව්‍ය හා මේදයේ ද්‍රාව්‍ය විටමිනයක් බැගින් පිළිවෙලින් දැක් වූ විට,

- 1) A හා B වේ. 2) B හා C වේ.
3) C හා D වේ. 4) D හා E වේ.



10. සර්ෂණ බලය වැඩි කර ගැනීම සඳහා යොදනු ලබන උපක්‍රමයක් නොවන්නේ,
- 1) යතුරු පැදියෙහි පා තබන තැන් සඳහා රබර් ආවරණ යෙදීම.
 - 2) වාහනවල පිටුපස වයර යුගල් යොදා ගැනීම.
 - 3) රබර් සෙරෙප්පුවල කට්ටා කැපීම.
 - 4) වාහන වයරවල කට්ටා කැපීම.
11. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය හා ශ්වසනය සිදුවන ඉන්ද්‍රියිකා පිළිවෙලින් දැක් වූ විට,
- 1) සෛල බිත්තිය හා රයිබොසෝම වේ.
 - 2) රයිබොසෝම හා හරිතලව වේ.
 - 3) හරිතලව හා මයිටොකොන්ඩ්‍රියා වේ.
 - 4) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා හා ගොල්ගි සංකීර්ණය වේ.
12. වායුමය අවස්ථාවේ පවතින මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවකින් ඉලෙක්ට්‍රෝනයක් ඉවත් කර වායුමය ඒක ධන අයනයක් සෑදීමට සැපයිය යුතු අවම ශක්තිය හඳුන්වනු ලබන්නේ,
- 1) සංයුජතාවය ලෙසිනි.
 - 2) පළමු අයනීකරණ ශක්තිය ලෙසිනි.
 - 3) විද්‍යුත් සාණතාවය ලෙසිනි.
 - 4) සමස්ථානික ලෙසිනි.
13. 6 kg වස්තුවකට 3 m s^{-2} ක ත්වරණයක් අත්කර දීමට අවශ්‍ය වන බලය කොපමණ ද?
- 1) 0.5 N
 - 2) 2 N
 - 3) 8 N
 - 4) 18 N
14. දේහ උෂ්ණත්ව යාමනයට දායක වන ජලය සතු ගුණය කුමක් ද?
- 1) ද්‍රාවක ගුණය
 - 2) සිසිලන කාරක ගුණය
 - 3) ග්‍රායාමේ ගුණය
 - 4) විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව අඩුවීම
15. සෛලයේ හෝ දේහයේ රසායනික ප්‍රතික්‍රියා උත්ප්‍රේරණය කරන ප්‍රෝටීන වන්නේ,
- 1) එන්සයිම ය.
 - 2) හෝර්මෝන ය.
 - 3) ජෛව අණු ය.
 - 4) විටමින් ය.
16. පහත මූලද්‍රව්‍ය අතුරින් සංයුජතාවය 02 වන මූලද්‍රව්‍ය පමණක් අඩංගු වරණය කුමක් ද?
- 1) Li, Be, B හා O
 - 2) Mg, Ca, Be හා O
 - 3) Na, Al, F හා C
 - 4) Na, Mg, Al හා Si
17. A හා B මගින් දක්වන්නේ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කරන ලද ජීවී සෛල දෙකකි. එම සෛල සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?
- 1) A ශාක සෛලයක් වන අතර B සත්ත්ව සෛලයකි.
 - 2) A සත්ත්ව සෛලයක් වන අතර B ශාක සෛලයකි.
 - 3) A හා B සෛල දෙකම සත්ත්ව සෛල වේ.
 - 4) A හා B සෛල දෙකම ශාක සෛල වේ.



A



B

18. සර්ෂණය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වරණය කුමක් ද?
- 1) නිශ්චල වස්තුවක් තෙරෙහි ක්‍රියාත්මක නොවේ.
 - 2) සීමාකාරී සර්ෂණ බලයට වඩා ගතික සර්ෂණ බලය වැඩිය.
 - 3) සෑම විටම චලිතයට බාධා පමුණුවයි.
 - 4) පෘෂ්ඨ දෙකක් අතර සාපේක්ෂ චලිතයට එරෙහිව සිදුවේ.
19. උෞනන විභාජනයේ වැදගත්කමක් ලෙස සැලකිය හැකි ප්‍රකාශය කුමක් ද?
- 1) බහු සෛලික ජීවීන්ගේ දේහය වර්ධනය වීම
 - 2) අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම
 - 3) මැරුණ සෛල වෙනුවට නව සෛල සෑදීම
 - 4) ප්‍රභේදන හට ගැනීමෙන් පරිණාමය සිදුවීම

27. ප්‍රවේගය සහ ත්වරණය මැනීමේ සම්මත ඒකක පිළිවෙලින් දැක්වූ විට,

- 1) m s^{-1} හා m s^{-2} වේ.
- 2) m s^{-2} හා m s^{-1} වේ.
- 3) m s^{-1} හා kg m s^{-1} වේ.
- 4) m s^{-1} හා kg m s^{-1} වේ.

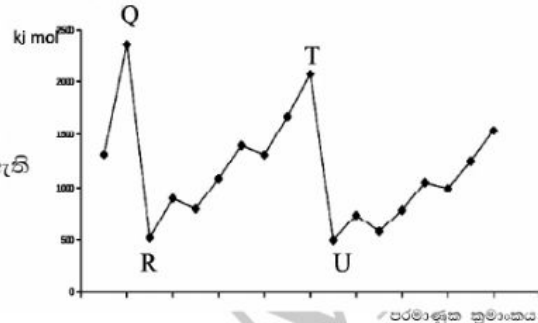
● ආවර්තිතා වගුවේ පළමු මූලද්‍රව්‍ය දහ අටෙහි පළමු අයනීකරණ ශක්තිය විචලනය වන ආකාරය පහත ප්‍රස්තාරික නිරූපණයෙන් දැක්වේ. 28, 29 හා 30 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට එම සටහන උපයෝගී කර ගන්න.

28. පළමු අයනීකරණ ශක්තිය උපරිම මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

- 1) Q ය.
- 2) R ය.
- 3) S ය.
- 4) T ය.

29. පළමු අයනීකරණ ශක්තිය ආරෝහණය වන ලෙස ලියා ඇති මූලද්‍රව්‍ය තුන කුමක් ද?

- 1) $T < Q < R$
- 2) $R < T < Q$
- 3) $Q < R < T$
- 4) $R < T < U$



30. R හා T අන්තර් මගින් නිරූපණය කර ඇති සැබෑ මූලද්‍රව්‍ය පිළිවෙලින් දැක්වූ විට,

- 1) Li හා Be වේ.
- 2) Li හා Na වේ.
- 3) Li හා Ne වේ.
- 4) Na හා Ar වේ.

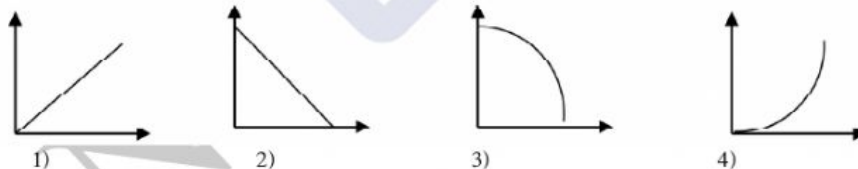
31. සෝඩියම් ලෝහය සම්බන්ධයෙන් ඉදිරිපත් කළ අදහස් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A) පිහියකින් කැපිය හැකි තරම් මෘදු ලෝහයකි.
- B) සාමාන්‍ය ජලය සමඟ සීඝ්‍රයෙන් ප්‍රතික්‍රියා කර ඔක්සිජන් වායුව පිටකරයි.
- C) ජලයට වඩා ඝනත්වය අඩු බැවින් ජලයට දමූ විට ජලය මත පාවේ.

ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ,

- 1) A හා B පමණි.
- 2) B හා C පමණි.
- 3) A හා C පමණි.
- 4) A, B හා C ය.

32. ගසකින් ගෙඩියක් වැටීමේ දී සිදුවන චලිතය නිරූපණය කෙරෙන විස්තෘත කාල ප්‍රස්තාරය මින් කුමක් ද?



33. ගමන් කරමින් තිබූ මෝටර් රථයක් රියදුරුට නින්දා යාම හේතුවෙන් අසල වූ තාප්පයක හැපෙයි. ගැටීමෙන් සිදුවන හානිය සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකන්න.

- A) වේගය නියතව තිබියදී මෝටර් රථයේ ස්කන්ධය වැඩිවන විට හානිය වැඩිවේ.
- B) ස්කන්ධය නියතව තිබියදී මෝටර් රථයේ වේගය වැඩිවන විට හානිය වැඩිවේ.
- C) චලිතය ඒකාකාර වේගයක් නම් හානියක් සිදුවන්නේ නැත.



ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ,

- 1) A හා B ය.
- 2) B හා C ය.
- 3) A හා C ය.
- 4) A, B හා C ය.



34. විද්‍යුත් සෘණතාවය සම්බන්ධයෙන් ඉදිරිපත් කර ඇති පහත වගන්ති සලකන්න.
- A. විද්‍යුත් සෘණතාවය ආවර්තයක් දිගේ දකුණට යන විට ක්‍රමයෙන් වැඩි වේ.
B. viii /0 කාණ්ඩයේ මූලද්‍රව්‍යවල විද්‍යුත් සෘණතාව ප්‍රකාශ නොකෙරේ.
C. යම් ආවර්තයක vii කාණ්ඩයේ මූලද්‍රව්‍යවල විද්‍යුත් සෘණතාවය උපරිම අගයක් පෙන්වයි.
ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ,
- 1) A හා B ය. 2) B හා C ය. 3) A හා C ය. 4) A, B හා C සියල්ලමය.
35. ළමයෙකු 40 m s^{-1} ප්‍රවේගයෙන් ජල රොකට්ටුවක් සිරස්ව ඉහළ යවයි. ජල රොකට්ටුව ඉහළ නැගින උපරිම උසෙහි දී අත් කර ගන්නා ප්‍රවේගය කොපමණ ද?
- 1) 0 m s^{-1} 2) 4 m s^{-1} 3) 40 m s^{-1} 4) 60 m s^{-1}
36. චලිතය නිරූපණය කිරීමට අදිනු ලබන ප්‍රස්තාර සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ දෙක සලකන්න.
- A) විස්ථාපන - කාල ප්‍රස්තාරයක රේඛාවේ අනුක්‍රමණයෙන් ප්‍රවේගය ගණනය කළ හැකි ය.
B) ප්‍රවේග - කාල ප්‍රස්තාරයක වක්‍රය හා කාල අක්ෂය අතර ආවරණය කෙරෙන වර්ගඵලයෙන් විස්ථාපනය ගණනය කළ හැකිය.
මෙම ප්‍රකාශ දෙක අතුරින්,
- 1) A සත්‍ය වන අතර B අසත්‍ය වේ. 2) B සත්‍ය වන අතර A අසත්‍ය වේ.
3) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වේ. 4) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම අසත්‍ය වේ.
37. චලිතවන වස්තුවක් සිදුකරන විස්ථාපනය සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ සලකන්න
- A. චලිතය ඉදිරි දිශාවට විස්ථාපනය ධන අගයක් ගන්නා අතර ආපසු දිශාවට විස්ථාපනය සෘණ අගයක් ගනියි.
B. යම් ස්ථානයක සිට ඉදිරියට ගමන් කර ආපසු එම ස්ථානයට පැමිණි විට විස්ථාපනය ශුන්‍ය වේ.
C. විස්ථාපනය වෙනස්වීමේ ශීඝ්‍රතාවය ත්වරණය ලෙසින් හඳුන්වයි.
D. විස්ථාපනයට විශාලත්වයක් මෙන්ම නිශ්චිත දිශාවක් ද ඇත.
A, B, C හා D අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,
- 1) A හා B ය. 2) B හා C ය. 3) A හා D ය. 4) A, B හා D ය.
38. ජීවී සෛලය සම්බන්ධයෙන් සිසුන් කිහිප දෙනෙකු ප්‍රකාශ කළ පහත කරුණු සලකන්න.
- A) ජීවී දේහයේ ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය යි.
B) සියලු ජීවීන් සෛල ඒකකින් හෝ කිහිපයකින් නිර්මාණය වී ඇත.
C) නව සෛල ඇති වන්නේ කලින් පැවති සෛලවලින්ම ය.
ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ,
- 1) A හා B ය. 2) B හා C ය. 3) A හා C ය. 4) A, B හා C සියල්ලමය.
39. නිව්ටන් නියම සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය තුමක් ද?
- 1) පළමු නියමයෙන් කියැවෙන්නේ වස්තුවක් කෙරෙහි ක්‍රියාත්මක වන බාහිර බල පිළිබඳව ය.
2) දෙවන නියමයෙන් වස්තුවක් කෙරෙහි ක්‍රියාත්මක වන අසංතුලිත බල පිළිබඳව විමසා බලයි.
3) එකිනෙක වස්තු දෙකක් අතර ක්‍රියාත්මක වන අන්‍යෝන්‍ය බල පිළිබඳව තුන්වන නියමයෙන් කියවේ.
4) පළමු, දෙවන හා තෙවන නියම මගින් වස්තු දෙකක් මත ක්‍රියාකරන සමතුලිත බල පිළිබඳව විස්තර කෙරෙයි.
40. අධිවේගී මාර්ගයේ ගමන් ගන්නා මෝටර් රථයක උපරිම ඉන්ධන කාර්යක්ෂමතාවයක් ලබා ගැනීමට රියදුරෙකු විසින් යෝජනා කර ඇති පහත අදහස් විමසා බලන්න.
- A. හැකි සෑම විටම මාර්ගයේ ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ධාවනය කිරීම.
B. තිරිංග භාවිතයට වඩා ත්වරකය භාවිතයෙන් වාහනයේ වේගය පාලනය කිරීම.
C. වාහනයේ රෝද සඳහා පළලින් වැඩි වයර යොදා ගැනීම.
A, B හා C ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ,
- 1) A හා B පමණි. 2) B හා C පමණි. 3) A හා C පමණි. 4) A, B හා C සියල්ලමය.