

(09) ABC ද්‍රව්‍ය කීපයක භෞතික ගුණ කිහිපයක් පහත වගුවේ දැක්වේ,

ද්‍රව්‍ය	විද්‍යුත් සන්නායක කිරීම		
	ඝන	ද්‍රව	වායු
A	✓	✓	✓
B	✗	✗	✗
C	✗	✓	✓

ඉහත ABC සම්බන්ධයෙන් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

1. A රසදිය ලෝහය වේ.
2. B අයනික සංයෝගයක් වේ.
3. C ලෝහයක් වේ.
4. නිගමනයකට එළඹීමට දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවේ.

(10) දුර, විස්තාපනය, ප්‍රවේගය, ත්වරණය වලිනයට අදාළ මූලික භෞතික රාශීන් වේ. ඒවා පිලිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය වන්නේ කුමක්ද ?

1. දුර ආරම්භක ස්ථානය හා අවසාන ස්ථානය මත මෙන්ම ගමන් මාර්ගය මත රඳා පවතී.
2. විස්තාපනය ආරම්භක හා අවසාන ස්ථානය මත පමණක් රඳා පවතී.
3. ප්‍රවේගයේ දිශාව අදාළ විස්තාපනයේ දිශාව මත තීරණය වේ.
4. ත්වරණයේ දිශාව අදාළ අසමතුලිත බලයේ දිශාව මත තීරණය වේ.

(11) $^{40}_{20}\text{Ca}$ මූලද්‍රව්‍යය පිලිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ කවරක්ද ?

1. Ca හි පරමාණුක ක්‍රමාංකය 20 කි.
2. Ca හි ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය 40 කි.
3. Ca හි ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2,8,8,2 කි.
4. Ca හි නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව 40 කි.

(12) ආනත තලයක් මත වස්තුවක් නිශ්චලව පවතී. එහි බර හා ඝර්ෂණය හැර වෙනත් බලයක් නොයෙදේ නම් පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද ?

1. වස්තුව හා ආනත තලය අතර ගතික ඝර්ෂණය යෙදී පවතී.
2. වස්තුව හා ආනත තලය අතර ඝර්ෂණයක් ඇති නොවේ
3. වස්තුව හා ආනත තලය අතර ස්ථිතික ඝර්ෂණයක් යෙදේ.
4. වස්තුව හා ආනත තලය අතර සීමාකාරී ඝර්ෂණයක් යෙදේ.

(13) පහත ප්‍රකාශ අතරින් ඉන්ද්‍රිකාව හා කෘත්‍ය අතර වැරදි සම්බන්ධතාවයක් නිරූපණය වන්නේ කවරකින්ද ?

1. සෛල බිත්තිය \rightarrow ශාක සෛලවල හැඩය පවත්වාගැනීම.
2. ජලාස්ම පටලය \rightarrow සෛල තුළට ද්‍රව්‍ය ඇතුළුවීම පමණක් පාලනය කරයි.
3. න්‍යෂ්ටිය \rightarrow සෛලයේ ජීව ක්‍රියා පාලකය කිරීම.
4. රයිබසෝම \rightarrow ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය කිරීම

(14) මිනිස් සිරුරේ ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණ කෘත්‍ය සිදු කිරීමට දායක නොවන අපිච්ඡද පටකය පිහිටි ස්ථානයක් නොවන්නේ,

1. බෝමන් ප්‍රාචරණය
2. ගර්ථ බිත්තිය
3. අන්ත්‍රයේ ඇතුළත ආස්තරය
4. මුත්‍රාධර නාලිකා බිත්ති

(15) අංශ රේඛා පද්ධතියක් හේදයේ පිහිටා තිබෙන සත්ව වර්ගය වන්නේ,

1. මැමේලියා
2. ආමේස්
3. පිස්කේස්
4. රෙප්ටිලියා

(16) 20 ms^{-1} ඒකාකාරී ප්‍රවේගයකින් ගමන් ගන්නා 2 kg වස්තුවක් මත ප්‍රතිරෝධී බලයක් යොදා ක්‍රමානුකූලව 2 s නිශ්චල කරයි. එම රථයේ මන්දනය වන්නේ,

1. $\left(\frac{20-0}{2}\right) \text{ ms}^{-1}$
2. $\left(\frac{2 \times 20}{2}\right) \text{ ms}^{-1}$
3. $\left(\frac{2}{20-0}\right) \text{ ms}^{-1}$
4. $\left(\frac{2}{2 \times 20}\right) \text{ ms}^{-1}$

(17) මිශ්‍රණයක සංයුතිය ප්‍රකාශ කිරීමේදී ඒකක දැක්වෙන අවස්ථාව වන්නේ,

1. n/n
2. v/v
3. m/M
4. m/v

(18) ද්‍රව පීඩක යන්ත්‍ර මූලධර්මය සඳහා යොදා ගැනෙන ද්‍රව පීඩනය සතු පහත කවර ලක්ෂණයද ?

1. සන්නව වෙනස අනුව පීඩනය වෙසන් වීම.
2. ද්‍රව කඳක උස අනුව පීඩනය වෙනස් වීම.
3. පීඩනය යොදන ප්‍රමාණය පෘෂ්ඨ වර්ගඵල මත යෙදෙන බලය වෙනස් වීම.
4. ඉහත සියල්ලම.

(19) උත්ප්‍රේරකයක කාර්යයක් වන්නේ,

1. එකක කාලයකදී වැයවන ප්‍රතික්‍රියක ප්‍රමාණය වැඩි කිරීමයි.
2. ප්‍රතික්‍රියක සමග රසායනිකව සංයෝජනය වීමයි.
3. ප්‍රතික්‍රියකවල භෞතික ස්වභාවය වෙනස් කිරීමයි.
4. ඉහත සියල්ලම.

(20) 20 g වූ බෝලයක් 20ms^{-1} ක වේගයකින් සිරස්ව ඉහලට විදියි. එය ගමන් ගන්නා උපරිම උස වන්නේ, ($g = 10\text{ms}^{-2}$)

1. $\frac{100}{2 \times 10}$ m
2. $\frac{2 \times 10}{100}$ m
3. $\frac{1}{2} \times 20 \times 20 / 10$ m
4. $\frac{2}{1000} \times 20 \times 100$ m

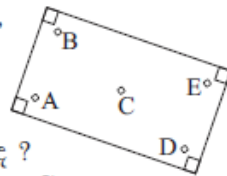
(21) විද්‍යුත් ධාරාව, විභව අන්තරය, ප්‍රතිරෝධය මනින උපකරණ පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ පහත කවරකින්ද ?

1. ගැල්වනෝමීටරය, වෝල්ට් මීටරය, ඔම් මීටරය
2. ඇමීටරය, වෝල්ට් මීටරය, ඔම් මීටරය
3. වෝල්ට් මීටරය, ඇමීටරය, ඔම් මීටරය
4. ඔම් මීටරය, ඇමීටරය, වෝල්ට් මීටරය

(22) සරල ස්ථිර පටකයක් වන්නේ,

1. අග්‍රස්ථ විභාජනය
2. මෘදුස්ථර
3. සෛලම
4. ජලෝයම

(23) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර තුනී තල ආස්තරයක් පහත දැක්වේ,



මෙහි ගුරුත්ව කේන්ද්‍රය පිහිටා ඇත්තේ කුමන ලක්ෂ්‍යයේද ?

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

(24) එක රේඛීය බල සම්ප්‍රයුක්ත අවස්ථාවක් ඵලදායී ලෙස ප්‍රායෝගික යෙදෙන අවස්ථාවක් නොවන්නේ පහත කවරකින්ද ?

1. ධීවරයින් පිරිසක් මාළු දැලක් ඇදගෙන යාමේදී.
2. දුම්රිය එන්ජින්කයේ දුම්රිය පෙට්ටි ඇදගෙන යාමේදී.
3. ලී කොටසක කම්පයක් ගැට ගසා පුද්ගලයන් දෙදෙනෙකු ඇදගෙන යාමේදී.
4. බලවේග දුම්රිය කට්ටලයක් බලවේග එන්ජින් දෙකකින් ඇදගෙන යාමේදී.

(25) නිවුටන්ගේ 3 වන නියමය මගින් පැහැදිලි කළ නොහැකි අවස්ථාවක් වන්නේ පහත කවරකින්ද ?

1. වස්තුවක් ජල පෘෂ්ඨය මත නිසලව පාවෙමින් පැවතීම.
2. ගසක ගෙඩියක් නටුවකින් එල්ලී පැවතීම.
3. මෝටර් රථයක් ගමන් කිරීමේදී පාර හා ටයර් සර්ෂණ බලය උත්පාදනය වීම.
4. අභ්‍යවකාශ යානාවක් අභ්‍යවකාශයේ නියත ප්‍රවේගයකින් ගමන් කිරීම.

(26) H_2O අනුවක් සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ කවරකින්ද ?

1. අනුව කෝණික හැඩයක් ගනී.
2. එහි O පරමාණුව මත කුඩා - ආරෝපණයක් පවතී.
3. එහි H පරමාණුව මත කුඩා + ආරෝපණයක් පවතී.
4. අණුවේ (-) ආරෝපිත හෝ + ආරෝපිත +H පරමාණු අතර අන්තර් අනුක ආකර්ෂණ බල පවතී.

(27) මානව කළලයක ඇඟි බැමි හා ඇස් පිහාටු විකසනය වන්නේ එයට,

1. මාස 5 දීය
2. මාස 6 දීය
3. මාස 7 දීය
4. මාස 9 දීය

(28) Mg ලෝහය සමග ප්‍රතික්‍රියාකාර H_2 වායුව හැර වෙනත් වායුමය ඵල ලබාදෙන අම්ල වන්නේ,

1. තනුක HCl අම්ලය
2. තනුක H_2SO_4 අම්ලය
3. සන්ද්‍ර HCl අම්ලය
4. සන්ද්‍ර HNO_3 අම්ලය

(29) සංඝටකවල සන්නව වෙනස පදනම් කරගනිමින් ජල පහරකට මිශ්‍ර කර වෙන්කරගන්නා ලෝහය වන්නේ,

1. Mg
2. Cu
3. Au
4. Al

- (30) H_2 වායුවේ භෞතික ගුණයක් නොවන්නේ,
1. සාමාන්‍ය වාතයට වඩා සනත්වයෙන් අඩු වීම.
 2. අවර්ණ වීම.
 3. දාහ්‍ය වීම.
 4. ජලයට වඩා සනත්වයෙන් අඩු වීම.
- (31) වියලි කෝෂයක් සහිත සංවෘත පරිපථයක් පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ අතුරින් අසත්‍ය වන්නේ කවරක්ද ?
1. කෝෂයකින් විද්‍යුත් ධාරාවක් ලබාගන්නා විට එම ධාරාව කෝෂය තුළින් ද ගලා නොයයි.
 2. කෝෂය තුළ ද ධාරාව එරෙහි විද්‍යුත් ප්‍රතිරෝධයක් ක්‍රියා කරයි.
 3. සම්මත ධාරාව ධන අග්‍රයේ සිට බාහිර පරිපථය හරහා (සෘණ) අග්‍රයට ගලා යයි.
 4. නිදහස් ඉලෙක්ට්‍රෝන කෝෂය තුළින් (සෘණ) අග්‍රයේ සිට ධන අග්‍රයට ගලා යයි.
- (32) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා ජලය අත්‍යාවශ්‍ය බව පෙන්වීමට යොදාගන්නා අලය අඩංගු O සමස්ථානිකය,
1. 6_8O
 2. ${}^{17}_8O$
 3. ${}^{18}_8O$
 4. ${}^{15}_8O$
- (33) පුනස්ථාපිකරණය මගින් සංශුද්ධ ස්ඵටික ලබාගැනීමේදී අපද්‍රව්‍ය සුළු වශයෙන් පවතින ඝන ද්‍රව්‍යය ද්‍රව්‍යයකින් ස්ඵටික ලබාගැනීමට අනුගමනය කළයුතු ඊළඟ පියවර වන්නේ,
1. ද්‍රාවණය පෙරීම
 2. ද්‍රාවණයට ද්‍රාවකය එක්කිරීම
 3. ද්‍රාවණය සිසිල් කිරීම
 4. ද්‍රාවණය රත් කිරීම
- (34) සගන්ධ තෙල් නිස්සාරණය කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි ක්‍රමශීල්පය නොවන්නේ,
1. ද්‍රාවක නිස්සාරණය
 2. හුමාල ආසවනය
 3. සුදුසු පීඩනයක් යටතේ තෙරපීම
 4. ස්ඵටිකීකරණය
- (35) බොරතෙල්වල සංඝටක වෙන්කරගැනීමේදී සිදුකරන ක්‍රියාවලියේ දැකිය හැකි ලක්ෂණ වන්නේ,
1. ඉහල තාපාංකවලින් යුතු සංඝටක කුළුණේ ඉහලින් වාෂ්ප වීමයි.
 2. ආසවන කුළුණේ විවිධ මට්ටම්වල උෂ්ණත්වය විවිධ අගයන්ගෙන් පවත්වා ගැනීමයි.
 3. කුළුණේ ඉහල සිට පහලට උෂ්ණත්වය ක්‍රමයෙන් වැඩි වීමයි.
 4. ඉහත සියල්ලම.
- (36) පිරිසිඳු NaCl ස්ඵටිකවල නිරීක්ෂණය කළ හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ කවරක්ද ?
1. ජලාකර්ෂක වීම
 2. ජලාකර්ෂක නොවීම
 3. අවද්‍රාව ද්‍රාවක ගුණ පෙන්වීම
 4. තිත්ත රසයකින් යුක්ත වීම
- (37) වෙළෙඳපොළේ විකිණීමට ඇති ටොෆියක අඩංගු අහිතකර ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගැනීමට සුදුසු ක්‍රම ශීල්පය කුමක්ද ?
1. සරල ආසවනය
 2. වර්ණලේඛ ශීල්පය
 3. ද්‍රාවක නිස්සාරණය
 4. පුනස්ඵටිකීකරණය
- (38) වෛරස පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශයක් වන්නේ,
1. ජීවී අජීවී අතරමැදි ගුණ පෙන්වයි.
 2. සෛලීය සංවිධානයක් නොපෙන්වයි.
 3. ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙන් පමණක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.
 4. ඕනෑම වෛරසයකට මිනිස් සිරුරේ ඕනෑම ස්ථානයක ගුණනය විය හැකිය.
- (39) ක්‍ෂුද්‍ර තරංග උද්‍රේත ක්‍ෂුද්‍ර තරංග ජනනය කරන උපාංගය හඳුන්වන නම වන්නේ,
1. ඩියුට්‍රෝනයයි
 2. මයික්‍රොට්‍රෝනයයි
 3. මැග්නට්‍රෝනයයි
 4. තරංග දෝලකයයි
- (40) ලිංගාශ්‍රිතව පමණක් බෝවන රෝගයන් නොවන්නේ,
1. පිසිලස් වේ
 2. ගොනෝරියා වේ
 3. හර්පිස් වේ
 4. AIDS වේ