පිළියන්දල අධ්‍යාපන කලාපය

Education zone - Piliyandala

වර්ෂ මැද ඇගැයීම - 2017

Mid Year Evaluation

ශ්‍රේණිය / Grade } 10	විෂයය / Subject } විද්‍යාව	පත්‍රය / Paper } I	කාලය / Time } පැය 01යි

සැලකිය යුතුයි:-

- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40 කි.
- අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවලට දී ඇති 1,2,3,4 යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (x) ලකුණ යොදන්න.

(01) මානව දේහය තුළ ස්කන්ධය අනුව වැඩිම ප්‍රතිශතයක් අඩංගු වන්නේ,
1. ඔක්සිජන් ය. 2. කාබන් ය. 3. නයිට්‍රජන් ය. 4. හයිඩ්‍රජන් ය.

(02) ගම්‍යතාවෙහි නිවැරදි ඒකකය වන්නේ,
1. gms^{-2} ය. 2. $kgms^{-1}$ ය. 3. $gkms^{-1}$ ය. 4. $kgsm^{-1}$ ය.

(03) පරමාණුවක් තුළ න්‍යෂ්ටිය වටා නිශ්චිත පථවල ඉලෙක්ට්‍රෝන චලිතයේ යෙදෙන බව ප්‍රකාශ කරන ලද්දේ,
1. අර්නස්ට් රදර්ෆඩ් ය. 2. J.J.තොම්සන් ය. 3. ජේම්ස් චැඩ්වික් ය. 4. නීල්ස් බෝර් ය.

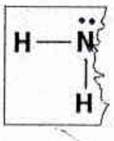
(04) පහත ශාක අතරින් ද්විතියික වර්ධනයක් දැකිය හැකි ශාකය කුමක්ද?
1. තල් 2. පොල් 3. සල් 4. කිතුල්

(05) ත්වරණයෙහි ඒකක භාවිත වන තවත් භෞතික රාශියකි,
1. ප්‍රවේගය. 2. මන්දනය. 3. විස්ථාපනය. 4. වේගය.

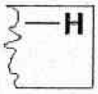
(06) පහත සංයෝග අතරින් සහසංයුජ බන්ධන පවතින්නේ කවරක ද?
1. HCl වලය. 2. KCl වලය. 3. NaCl වලය. 4. $MgCl_2$ වලය.

(07) පහත පිළිතුරු අතරින් ලිපිඩමය' ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,
1. ඉන්සියුලින් ය. 2. කොලැජන් ය. 3. කෙරටින් ය. 4. කියුටින් ය.

(08) ඇණයක් ගැලවීමේදී බලයුග්මයක් ක්‍රියාත්මක වන්නේ ඒ සඳහා පහත කවරක් භාවිතයේදී ද?
1. අඬුවක් 2. ස්පැනරයක් 3. ඉස්කුරුප්පු නියනක් 4. අඩුමිටියක්

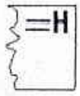
(09) 

එක්තරා අණුවක ලුවිස් ව්‍යුහයක කොටසක් රූපයේ පරිදි ඉරීගොස් තිබුනි. එහි අඩුවූ කොටසට ගැලපෙන පිළිතුරු තෝරන්න.



1.

2.



3.

4.

(10) උස ශාක කඳන් තුළ ඉහළට ජලය පරිවහනය වීමට උපකාරීවන ජලය සතු සුවිශේෂී ගුණයක් වන්නේ,
1. ජලයේ ද්‍රාවක ගුණයයි. 2. ජලය සතු සංශක්ති හා ආශක්ති බල යි.
3. සිසිලන කාරක ගුණය යි. 4. ජලය මිදීමේ දී වන අසමාකාර ප්‍රසාරණය යි.

(11) පහත අවස්ථා අතරින් බාහිර බලයක් ක්‍රියා කිරීම අවශ්‍ය නොවන්නේ,
1. නිශ්චල වස්තුවක් චලනය කිරීමට ය.
2. නිශ්චල වස්තුවක් නිශ්චලව තැබීමට ය.
3. චලනය වන වස්තුවක් නිශ්චල කිරීමට ය.
4. චලනය වන වස්තුවක චලිතය වෙනස් කිරීමටය.

(12) එක්තරා මූලද්‍රව්‍යයක ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය 2,8,4 ලෙස විය. ආවර්තිතා වගුවේ එය අයත් කාණ්ඩ හා ආවර්ත අංක පිළිවෙලින්,
1. iv හා 4 වේ. 2. iv හා 3 වේ. 3. iii හා 4 වේ. 4. iii හා 3 වේ.

(13) ආත්‍රෝපෝඩා හා මොලුස්කා යන වංශ දෙකටම පොදු වූ ලක්ෂණයක් වන්නේ,
1. ලිංගික ද්විරූපීතාවයක් තිබීම ය. 2. දේහය ඛණ්ඩවලට බෙදී තිබීම ය.
3. දේහයේ අන්තරංග ගොනුවක් පැවතීම ය. 4. දේහය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික වීම ය.

(14) එක්තරා වාහනයක් මිනිත්තු 60ක් තුළ 4000 m ක දුරක් ගමන් කරයි. එහි වේගය,
1. 4 kmh^{-1} කි. 2. 40 kmh^{-1} කි. 3. 400 kmh^{-1} කි. 4. 4000 kmh^{-1} කි.

(15) X නම් මූලද්‍රව්‍යයක කාබනේටයේ සූත්‍රය XCO_3 වේ. එසේනම් X හි සංයුජතාව වීමට වඩාත් ඉඩ ඇත්තේ,
1. 1 ය. 2. 2 ය. 3. 3 ය. 4. 4 ය.

(16) සමහර බැක්ටීරියා වර්ග රසායනික ප්‍රතික්‍රියා ඇසුරින් ශක්තිය ලබාගනී. මේ අනුව ඔවුන්ගේ පෝෂණ ක්‍රමය පහත කවරක්ද?
1. විෂමපෝෂී 2. මෘතෝපජීවී 3. ප්‍රභාස්වයංපෝෂී 4. රසායනික ස්වයංපෝෂී

(17) වස්තුවක ස්කන්ධය හා බර සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන කියමන සත්‍ය වේ ද?
1. මුහුදු මට්ටමේදී බර උපරිම අගයක් ගනී.
2. ස්කන්ධය හා බර නිව්ටන් වලින් මැනේ.
3. වස්තුවක ස්කන්ධය අඩුවන විට බර වැඩි වේ.
4. මුහුදු මට්ටමින් ඉහළට යනවිට ස්කන්ධය වෙනස් වේ.

(18) දෙවන ආවර්තයේ මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවල ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තීන් සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ පහත කවරක් ද?
1. Be ට වඩා B වල ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය වැඩි ය.
2. Be ට වඩා C වල ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය වැඩි ය.
3. Be ට වඩා N වල ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය වැඩි ය.
4. Be ට වඩා O වල ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය වැඩි ය.

(19) සත්ත්ව සෛලයක ඉලෙක්ට්‍රෝන අණ්වීක්ෂීය දර්ශනයක එහි න්‍යෂ්ටිය හා වඩාත් සමීපව බැඳී පවතින්නේ,
1. මයිටකොන්ඩ්‍රියා ය. 2. ප්ලාස්ම පටලය ය.
3. ගොල්ගි සංකීර්ණය ය. 4. අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකා ය.

(20) විශාලත්වයෙන් අඩුම බල සම්ප්‍රයුක්තය ක්‍රියාත්මක වනුයේ පහත කවරක ද?

1 2 3 4

(21) සල්ෆර් 4 g ක අඩංගු සල්ෆර් ප්‍රමාණය මවුල වලින් කොපමණ ද? (S= 32)
1. මවුල 1/2 කි. 2. මවුල 1/3 කි. 3. මවුල 1/4 කි. 4. මවුල 1/8 කි.

(22) අලිංගික ප්‍රජනනයේ ලක්ෂණයක් වන්නේ,
1. නව ජීවී විශේෂ ඇතිවීම යි.
2. ඌනන විභාජනයක් සිදුවීම යි.
3. ජන්මාණු නිපදවීමක් දක්නට හැකිවීම යි.
4. මාතෘ ජීවියාට බොහෝ දුරට සමාන දුහිතෘන් බිහිවීම යි.

(23) එකිනෙකට ආනත බල දෙකක් ක්‍රියාත්මක වන්නේ පහත කවර අවස්ථාවේදී ද?
1. කැටපෝලයකින් ගලක් විදීමේ දී ය.
2. මිනිසුන් දෙදෙනෙක් කාරයක් තල්ලු කිරීමේ දී ය.
3. ප්‍රතිදීපන පහනක් එහි දෙපසින් එල්ලා ඇතිවිට දී ය.
4. සී සෑමේදී නඟුලකට හරක් බානක් යොදා ඇදීමේ දී ය.

(24) Y නම් මූලද්‍රව්‍යයක් හයිඩ්‍රජන් සමග Y_2H_6 නම් සංයෝගයක් සාදයි. එම සංයෝගයේ සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 30 කි. එසේනම් Y හි සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය වන්නේ,(H = 1)

1. 2 කි. 2. 6 කි. 3. 12 කි. 4. 24 කි.

(25) ඌනන විභාජනයේදී දක්නට ලැබෙන, අනූනන විභාජනයේදී දක්නට නොලැබෙන ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. ප්‍රභේදන හට නොගැනීම යි. 2. දුහිතෘ සෛල 2 ක් පමණක් සෑදීම යි.
3. දුහිතෘ හා මාතෘ සෛල සමාන වීම යි. 4. ද්විගුණ සෛලවල පමණක් සිදුවීම යි.

(26) ඝර්ෂණය නොමැතිවීම වාසිදායක වන්නේ පහත කවර අවස්ථාවේදී ද?

1. ඇවිදීමේ දී පොළොව හා පාද අතර. 2. කැරම් ක්‍රීඩාවේ දී ඉත්තන් හා පුවරුව අතර.
3. ගසකට නැගීමේ දී පාද හා ගසේ කඳ අතර. 4. ළිඳකින් වතුර ඇදීමේ දී අත හා ලණුව අතර.

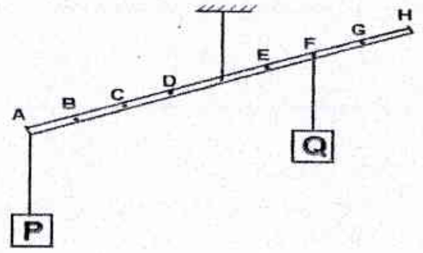
(27) $C_6H_{12}O_6$ ග්‍රෑම් අණු මවුල 1/4 ක් තුළ අඩංගු ඔක්සිජන් පරමාණු ගණන වන්නේ,

1. $\frac{6.022 \times 10^{23}}{4}$ කි. 2. $\frac{3 \times 6.022 \times 10^{23}}{2}$ කි.
3. $\frac{2 \times 6.022 \times 10^{23}}{3}$ කි. 4. $\frac{6.022 \times 10^{23}}{6}$ කි.

(28) විවිධ පරිසරවලට හැඩගැසුනු ක්ෂීරපායින් දැකිය හැක. වායව, ජලජ හා භෞමික පරිසරවලට හැඩගැසුනු ක්ෂීරපායින් පිළිවෙලින් ඇතුලත් පිළිතුර තෝරන්න.

1. වවුලා, ප්ලැටිපස්, තල්මසා. 2. වඳුරා, පෙන්ගුයින්, මුවා.
3. වවුලා, ඩොල්ෆින්, බල්ලා. 4. මිනිසා, තල්මසා, වඳුරා.

(29)



A - H යනු සැහැල්ලු ඒකාකාර දණ්ඩකි. P හා Q බරින් සමාන වස්තු 2 කි. දණ්ඩ සමතුලිත වීමට නම්,

1. P වස්තුව B ස්ථානයට ගෙනයා යුතුය.
2. Q වස්තුව E ස්ථානයට ගෙනයා යුතුය.
3. P වස්තුව D ස්ථානයට ගෙනයා යුතුය.
4. Q වස්තුව H ස්ථානයට ගෙනයා යුතුය.

(30) පහත දැක්වෙන සංයෝගවල සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධයන් ආරෝහණ පිළිවෙලට දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න. (H=1, C=12, O=16)

a) CH_3OH b) C_2H_6 c) H_2O_2

1. a,b,c 2. b,a,c 3. c,a,b 4. a,c,b

(31) මානව බහිස්‍රාවයන් සිදුවන ආකාර සැලකූවිට ඒවා අතර සමාන කමක් ලෙස දැකිය හැක්කේ,

1. සියළුම බහිස්‍රාවී ආකාරවල ජලය අඩංගුවීම ය.
2. සියළුම බහිස්‍රාවී ආකාරවල ලවණ අඩංගුවීම ය.
3. සියළුම බහිස්‍රාවී ආකාර එකම සංයුතියක් ගැනීම ය.
4. සියළුම බහිස්‍රාවී ආකාර එකම ස්වරූපයක් ගැනීම ය.

(32) නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමය සම්බන්ධයෙන් වූ පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

a) ක්‍රියාව හා ප්‍රතික්‍රියාව දිශාවෙන් සමාන වේ.
b) ක්‍රියාව හා ප්‍රතික්‍රියාව විශාලත්වයෙන් සමාන වේ.
c) ක්‍රියාව හා ප්‍රතික්‍රියාව ඒක රේඛීයව පිහිට යි.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

1. a හා b පමණි. 2. a හා c පමණි. 3. b හා c පමණි. 4. a,b හා c තුනම ය.

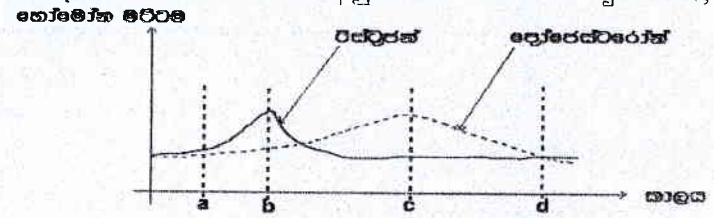
(33) ජල අණු පිළිබඳව ශිෂ්‍යයින් තිදෙනෙකුගේ අදහස් පහත දැක්වේ.

a) ජල අණුවේ ඔක්සිජන් පරමාණුව මත එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල 2ක් වේ.
b) ත්‍රිමාණ අවකාශයේ ජල අණු කෝණික හැඩයක් ගනී.
c) ජල අණුවේ බන්ධන ඉලෙක්ට්‍රෝන ඔක්සිජන් පරමාණුව දෙසට වැඩිපුර ආකර්ෂණය වී ඇත .

මින් නිවැරදි වන්නේ,

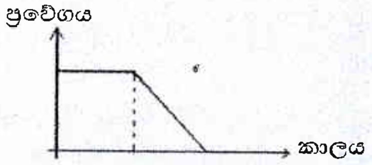
1. a හා b පමණි. 2. a හා c පමණි. 3. b හා c පමණි. 4. a,b හා c තුනම ය.

(34) ස්ත්‍රී ආර්ථව චක්‍රය තුළ ඊස්ට්‍රජන් හා ප්‍රෝජෙස්ටරෝන් හෝමෝන මට්ටම් වෙනස්වන ආකාර මෙහි දැක්වේ. මෙම සටහනට අනුව ඩිම්බ මෝචනය සිදුවන්නේ,



1. a අවස්ථාවේදී ය.
2. b අවස්ථාවේදී ය.
3. c අවස්ථාවේදී ය.
4. d අවස්ථාවේදී ය.

(35) මෙම ප්‍රවේග-කාල ප්‍රස්තාරයේ චලිතයට වඩාත් ගැලපෙන සිදුවීම වන්නේ පහත කවරක්ද?



1. ඍජු තැනිතලා පාරක යමින් සිටි පාපැදි කරුවෙකු කන්දක් නැග නතරවීම.
2. වේගයෙන් ගමන්ගත් වාහනයක් එකවර තිරිංග තදකිරීම.
3. පොල්ගසකින් වැටුනු ගෙඩියක් බිම දිගේ පෙරලී ගොස් නතරවීම.
4. පහරදුන් පා පන්දුවක් පල්ලමකට පෙරලී ගොස් නතරවීම.

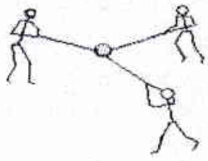
(36) ෆන්ගයි රාජධානියේ ලක්ෂණ ලෙසින් ලියා තිබූ කරුණු 3ක් පහත දැක්වේ.

a) කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය කිරීමට දායක වේ.
b) ඔවුන් බොහෝමයක් ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික වේ.
c) කයිටිනීය සෛල බිත්ති සහිත වේ.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

1. a හා b පමණි. 2. b හා c පමණි. 3. a හා c පමණි. 4. a,b හා c තුනම ය.

(37) සිසුන් තිදෙනෙක් බෝලයක් සමතුලිතව රැගෙන යාමට දැරූ උත්සාහයක් මෙහි දැක්වේ. බෝලය සමතුලිතව පැවතීමට සෑමවිටම තිබිය යුතු අවශ්‍යතාවයක් වන්නේ පහත කවරක් ද?



1. ඔවුන් යොදන බල අතර කෝණ එකිනෙකට සමාන වීම.
2. ඔවුන් යොදන බල විශාලත්වයෙන් එකිනෙකට සමාන වීම.
3. ඕනෑම බල දෙකක සම්ප්‍රයුක්තයේ දිශාවට ඉතිරි බලය ක්‍රියාකිරීම.
4. ඕනෑම බල දෙකක සම්ප්‍රයුක්තයට ඉතිරි බලය අගයෙන් සමාන වීම.

(38) පළමු අයනීකරණ ශක්තිය හා විද්‍යුත් සෘණතාව සම්බන්ධයෙන් දී ඇති පහත කරුණු සලකා බලන්න.

a) ආවර්තයක් දිගේ ඉදිරියට යන විට රටා දෙකෙහිම අගයන් වැඩි වේ.
b) රටා දෙකෙහිම පහළ අඩු අගයන් පෙන්වන්නේ පළමු කාණ්ඩයේ මූලද්‍රව්‍ය වේ.
c) රටා දෙකෙහිම ඉහළ වැඩි අගයන් පෙන්වන්නේ අටවන කාණ්ඩයේ මූලද්‍රව්‍ය වේ.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

1. a හා b පමණි. 2. b හා c පමණි. 3. a හා c පමණි. 4. a,b හා c තුනම ය.

(39) මෑතකදී මහා මාර්ග වල ඇති පදික මාරුවල කහ පැහැ ඉරි, සුදු පැහැයට මාරු කිරීම සිදුවිය. මෙයට වඩාත් පිළිගත හැකි හේතුව වන්නේ,

1. සුදු ආලේප කිරීමේදී අඩු මුදලක් වැය වීම ය.
2. අඳුරේදී වඩාත් කැපී පෙනෙන වර්ණය සුදු පැහැය වීම ය.
3. රියදුරන් අතරින් බහුතරයකගේ ප්‍රියතම වර්ණය සුදු පැහැය වීම ය.
4. මාර්ගවල පහසුවෙන් ආලේප කළ හැකි වර්ණය සුදුපැහැය වීම ය.

(40) " වේගය මරුවා කැඳවයි." මින් අදහස් කරනුයේ,

1. සෑම විටම සෙමින් රිය පැදවිය යුතු බව ය.
2. වේගයෙන් යන විට පමා නොවී යා හැකි බව ය.
3. මාරාන්තික අනතුරු වීමට වේගය බලපෑ හැකි බව ය.
4. වේගයෙන් රිය පැදවීමෙන් පොලිසියෙන් දඩුවම් ලැබෙන බව ය.