සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2018
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade : 11	විෂයය / பாடம் / Subject : විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper : I	කාලය / காலம் / Time : පැය 01

සැලකිය යුතුයි:

(i) සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40කි.
(ii) අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති 1 , 2 , 3 , 4 යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
(iii) ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (×) ලකුණ යොදන්න.

(01) ජීවීන් වර්ගීරණයේ අධිරාජධානි ගැන නිවරදිව දැක්වෙන වර්ණය වන්නේ ,
(1) ප්ලාන්ටේ, ඇනිමාලියා, බැක්ටීරියා (2) ආකියා, බැක්ටීරියා
(3) ආකියා, බැක්ටීරියා, ඉයුකැරියා (4) මැමේලියා, ආවේස්, පිස්කේස්

(02) ගම්‍යතාවයේ ඒකකය කුමක් ද?
(1) $Kg\,ms^{-2}$ (2) $Kg\,ms^{-1}$ (3) $Kg\,Js^{-1}$ (4) Kg Pa

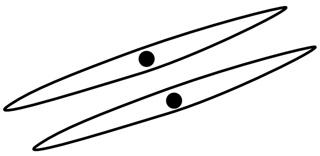
(03) ගුච්ඡිකා පෙරෙනයේ අඩංගු විය <u>නොහැකි</u> ද්‍රව්‍යයකි,
(1) යූරියා (2) ඇල්බියුමින් (3) ග්ලූකෝස් (4) හෝර්මෝන

(04) නිවසක පරිභෝජනය කරන ලද විදුලි ඒකක ප්‍රමාණය මැන ගැනීමට යොදා ඇති උපාංගය වන්නේ කුමක් ද?
(1) ප්‍රධාන ස්විචය (2) විබෙදුම් පෙට්ටිය (3) විදුලි මීටරය (4) පැන්නුම් දඟරය

(05) සංකීර්ණ ස්ථිර පටකයකි.
(1) මෘදුස්ථර පටකය (2) දෘඪස්තර පටකය (3) ප්ලෝයම පටකය (4) රයිබොසෝම

(06) ජලයේ හොඳින් දියවන භෂ්මයකි.
(1) $Mg(OH)_2$ (2) $Ca(OH)_2$ (3) $NaOH$ (4) $Ba(OH)_2$

(07) රූපයේ දී ඇති සෛල දක්නට ලැබෙන සත්ත්ව පටකය වන්නේ,



(1) ස්නායු පටකය (2) අපිච්ඡද පටකය
(3) පේශි පටකය (4) සම්බන්ධක පටකය

Department of Education - Western Province

(08) අගන්‍යාශයේ ස්‍රාවය වන හෝමෝනයක් වන්නේ.

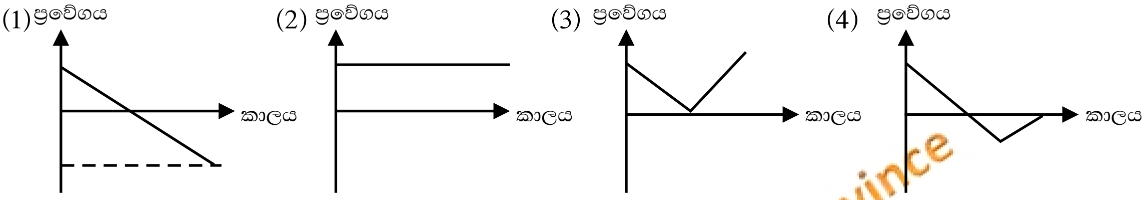
(1) ඉන්සියුලින්. (2) තයිරොක්සින්. (3) ඇඩ්‍රිනලින්. (4) වර්ධක හෝමෝනය.

(09) ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් තුල සිදුවන ප්‍රධාන ශක්ති පරිවර්තනය ඇතුලත් වන්නේ පහත කුමන වර්ණයේ ද?

(1) විද්‍යුත් ශක්තිය ධ්වනි ශක්තිය (2) ධ්වනි ශක්තිය විද්‍යුත් ශක්තිය

(3) විද්‍යුත් ශක්තිය චාලක ශක්තිය (4) විද්‍යුත් ශක්තිය තාප ශන්තිය

(10) ගුරුත්වය යටතේ ඉහලට විසිකල ගලක් ආපසු මුල් පිහිටීම දක්වා චලිතය චලිතයට අදාළ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්ථාරය වන්නේ.



(11) Cl^- අයනයේ ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන හා ප්‍රෝටෝන ගණන පිළිවෙලින්,

(Cl හි පරමාණුක ක්‍රමාංකය 17 ක් වේ.

(1) 12,17 (2) 18,17 (3) 17,18 (4) 34,17

(12) Na හි සම්මත අංකය වන්නේ.

(1) Na (2) $^{23}_{11}Na$ (3) $^{11}_{22}Na$ (4) $^{33}_{11}Na$

(13) ජලය මඟින් ව්‍යාප්ත නොවන බීජ පමණක් ඇතුලත් වර්ණය වන්නේ,

(1) පොල් හා කදුරුය. (2) වරා හා තොටිල ය.

(3) කදුරු හා පොල් ය. (4) පුවක් හා කජු ය.

(14) පරමාණු දෙකක් අතර ද්විතව බන්ධන එකකට වඩා පවතින්නේ කුමන අණුවක ද?

(1) NH_3 (2) CI_2 (3) O_2 (4) N_2

(15) ඇන්ටි ඩයියුරේටික් හෝර්මෝනයේ (ප්‍රතිමෞතලා හෝර්මෝනය) ADH බලපෑම ඇති කරගන්නේ පහත කවර ක්‍රියාවලියක්ද,

(1) අතිපරි ස්‍රාවනය (2) ස්‍රාවය

(3) වරනීය ප්‍රතිශෝෂනය (4) අවශෝෂනය

(16) පහත දැක්වෙන සෝඩියම්, සල්ෆර් හා සිලිකන් යන මූලද්‍රව්‍ය වල භෞතික ගුන නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

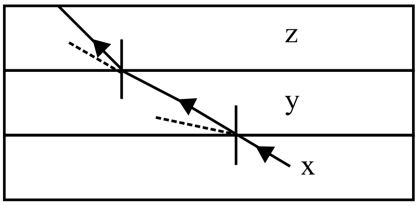
සෝඩියම්	සල්ෆර්	සිලිකන්
1. විද්‍යුත් සන්නායක වේ	කහ පැහැති ය.	ජලයේ දිය වේ.
2. තාප සන්නාක වේ.	ජලයේ අද්‍රාව්‍යය	මෘදු ය.
3. මෘදු ලෝහයකි.	ජලයේ අද්‍රාව්‍යය	ස්ඵටික රූපි ය.
4. මෘදු ලෝහයකි.	තාප සන්නායක වේ.	ස්ඵටික රූපිය .

Department of Education – Western Province

(17) කුහුඹුවකු ඔරලෝසුවේ මිනිත්තු කටුවේ කෙලවර රැඳීසිටී .මිනිත්තු කටුවේ දිග 14 cmවේ. එම කටුව ප.ව 1.15 සිට 2.15 දක්වා ගමන් කිරීමේ දී කුහුඹුවාගේ විස්ථාපනය වන්නේ

(1) 22cm (2) 88cm (3) 44cm (4) 0cm

(18) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ X,Y,Z යන මාධ්‍යය හරහා අලෝක කිරණ ගමන් ගන්නා ආකාරයයි.x,y,z යන මාධ්‍ය නිවරදිව දක්වා ඇත්තේ කුමන පිලිතුරේ ද?



(1) වීදුරු ,ජලය, වාතය
(2) වාතය, ජලය ,වීදුරු
(3) ජලය , වාතය, වීදුරු
(4) වාතය ,වීදුරු ,ජලය

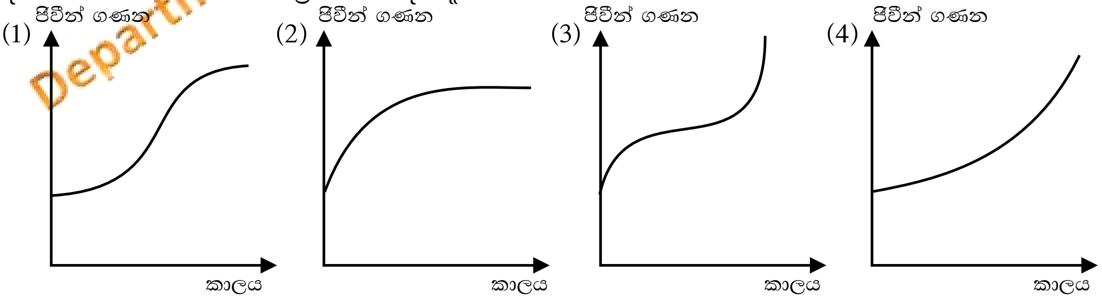
(19) අන්වායාම තරංග සම්බන්ධ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) චින්තනය මත පදනම් වූ සමාජයකි.
(2) මූල්‍ය ආර්ථිකය මත පදනම් වූ සමාජයකි.
(3) තොරතුරු මත පදනම් වූ සමාජයකි.
(4) අධ්‍යාපනය මත පදනම් වූ සමාජයකි.
(5) සන්නිවේදන හැකියාව මත පදනම් වූ සමාජයකි.

Department of Education – Western Province

(20) ජලයට වීෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය මුසු වි ඇති දැයි පරීක්ෂා කිරිමට භාවිතා කළ හැකි ක්‍රමවේදය කුමක් ද?

(1) හුමාල ආසවනය (2) වර්ණ ලේඛ ශිල්පය
(3) වාෂ්පීකරණය (4) සරල ආසවනය

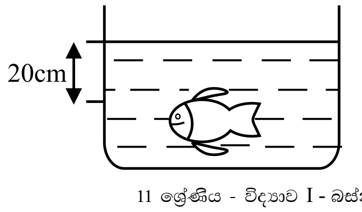
(21) දර්ශිය ගහනක වර්ධන චක්‍රය නිවරදිව දැක්වෙන්නේ.



(22) සාමාන්‍ය ස්කන්ධ සහිත ද්‍රව්‍ය යුගලය ඇති පිලිතුර තෝරන්න.

(1) නයිට්‍රජන් 1mol හා ඔක්සිජන් 2 mol (2) සල්ෆර්1 mol හා ඔක්සිජන් 2 mol
(3) කාබන් 1 mol හා නයිට්‍රජන් 1 mol (4) හයිට්‍රජන් 5 mol හා කාබන් 1 mol

(23) එන්සයිම වල කාර්යයක් වන්නේ පහත කවරක් ද?
(1) ජීවීන්ගේ ප්‍රවේනික තොරතුරු ගබඩා කිරීම.
(2) ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂනයට දායක වීම.
(3) ජෛව රස සහිත ප්‍රතික්‍රියා උත්ප්‍රේරණය කිරීම.
4) දේහ උෂ්ණත්වය පවත්වාගෙන යාම.



(24) ඩවුන්ස් කෝෂයේ දී Nacl විලින වන්නේ 840 ^{0}C ක ඉහළ උෂ්නත්වයකිනි. එය 600 ^{0}C දක්වා පහල දැමීමට භාවිතා වන්නේ.

(1) $AlCl_3$ (2) $CaCl_2$ (3) $MgCl_2$ (4) $BeCl_2$

(25) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ අවයවය හා ඉන් නිකුත් කරන ස්‍රාවයන් නොගැළපෙන වර්ණය කුමක් ද?

(1) ඛේට ග්‍රන්ථි - ටයලින් (2) අක්මාව - ලයිපේස්

(3) ආමාෂ බිත්තිය - පේප්සින් (4) කුඩා අන්තය - පෙප්ටිඩේස්

(26) ජලය මගින් මාළුවා මත ඇති කරන පීඩනය වන්නේ (ජලයේ ඝනත්ව 1000Kgm^{-3} හා $g = 10\,ms^{-2}$)

(1) 1000 pa (2) 2000 pa

(3) 3000 pa (4) 4000 pa

(27) ජලය 540 g හා NaOH 120 g එක්කර සාදා ඇති මිශ්‍රණයක NaOH හි මවුල භාගය වන්නේ,

(Na - 23, O -16, H-12)

(1) 2/23 (2) 2/30. (3) 3/36 (4) 3/33

(28) මොළයේ අදාළ කොටස හා කාර්යය නිවරදිව ගලපා ඇත්තේ,

(1) මස්තිෂ්කය - දේහ සමතුලිතතාවය පවත්වා ගනී.

(2) සුසුම්නා ශිර්ෂකය - ඉගෙනීම සිතීම බුද්ධිමය ඇදි ක්‍රියා ඇති කරයි.

(3) අනුමස්තිෂ්කය - ශ්වසන පාලනය කරයි.

(4) සුසුම්නා ශිර්ෂකය - වමනය කැස්ස ආදී ප්‍රතීක ක්‍රියා පාලනය කරයි.

(29) ජලය තුල ද්‍රව්‍යතාව අඩු අයඩීන් ද්‍රාවණයක් ද්‍රාවක නිස්සාරණය මගින් වෙන්කර ගැනීමට සයික්ලොහෙක්සේන් භාවිතා කරයි මෙහි දී,

(1) අයඩීන් සයික්ලොහෙක්සේන් වලට වඩා ජලයේ දිය වේ.

(2) ජලය සයික්ලොහෙක්සේන් සමග මිශ්‍රවීම නිසා අයඩීන් වෙන් වේ.

(3) ජලය සයික්ලොහෙක්සේන් සමග මිශ්‍රවීම නිසා අයඩීන් වෙන්කරන ක්‍රියාව නිවැරදිව සිදු නොවේ.

(4) අයඩීන් සයික්ලොහෙක්සේන් තුලට එක්වීම නිසා ජලයේ වෙන් වේ.

(30) විද්‍යුත් චුම්බක තරංග වල ලක්‍ෂණ කීපයක් පහත දක් වේ.

A - ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරයි.

B - තීර්යක් තරංග ආකාරයට සම්ප්‍රේෂණය වේ.

C - පාවර්තනය නොවේ.

මේවායින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,

(1) A හා C වේ. (2) A හා B වේ.

(3) B හා C වේ. (4) A,B හා C සියල්ල.

Department of Education - Western Province

(31) පිරිසිදු යකඩ ඇනයක් මත තඹ ලෝහය ආලේප කිරීම සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - යකඩ ඇනය කැතෝඩය ලෙස යොදයි.

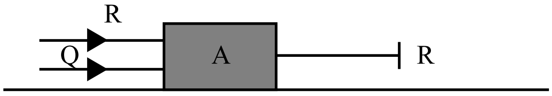
B - Cu ලෝහ කැබැල්ලක් කැතෝඩය ලෙස යොදයි.

C - විද්‍යුත් විච්ඡේදය ලෙස $CuSo_4$ යොදයි.

ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය හෝ ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

(32) සුමට පෘෂ්ඨයක් මත තබා ඇති A පෙට්ටිය මත යෙදෙන P,Q, R බල 3 සලකන්න.



ඉහත රූපය සම්බන්ධයෙන් කර ඇති පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - A පෙට්ටිය සමතුලිතතාවේ නොපවතී.

B - A පෙට්ටිය R බලය දිශාවට චලනය වේ.

C - A පෙට්ටිය සමතුලිත කිරීමට P+Q=R විය යුතු ය.

ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය හෝ ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

(33) ශාක පටකයක් නිරීක්ෂණය කිරීමේ දී පහත ලක්ෂණ දක්නට ලැබුණි.

A - සෛල අජීවී වේ.

B - සෛල බිත්ති මත ලිග්නින් තැම්පත් වී ඇත.

C - අන්තර සෛලීය අවකාශ නැත.

මෙම ලක්ෂණ සහිත පටකය වන්නේ,

(1) මෘදුස්ථර පටකය (2) ශෛලම පටකය

(3) දෘඪස්ථර පටකය (4) ස්ථූලකෝණාස්ථර පටකය

Department of Education - Western Province

(34) ආත්‍රොප්‍රෝඩාවන් සතු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

(1) දේහ ඛණ්ඩනය වී ඇත.

(2) දේහ කයිටීන් වලින් ආවරණය වී ඇත.

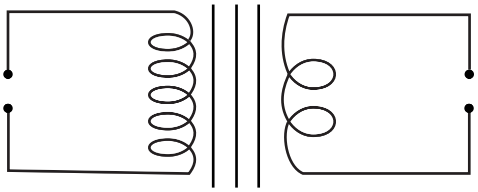
(3) දේහ මෘදු ය.

(4) දේය ද්වී පාර්ශ්වික සමමිතික ය.

(35) සුත්‍රිකා බල්බයක් 5V විභව අන්තරයක් හරහා සම්බන්ධ කලවිට එය හරහා 2.5A ධාරාවක් ගලයි නම්, බල්බයේ ක්ෂමතාව කොපමණ ද?

(1) 12.5J (2) 12.5N (3) 0.5W (4) 2W

(36) පහත රූප සටහනේ නිරූපණය වන උපාංගයේ ක්‍රියාව හා සම්බන්ධ නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?



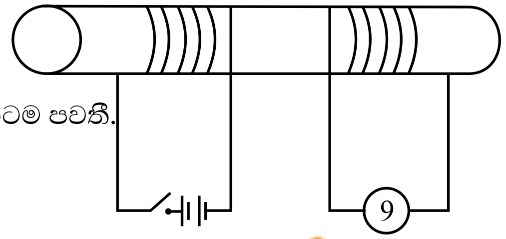
(1) ප්‍රත්‍යාවර්ත විභවය අඩුකර ධාරාව බවට පත් කරයි.

(2) ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව සරල ධාරාව බවට පත් කරයි

(3) ප්‍රත්‍යාවර්ත විභවය වැඩි කරයි.

(4) සරල ධාරාව ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව බවට පත් කරයි.

(37) පහත ඇටවුම සලකා ඒ ඇසුරෙන් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.



S ස්විච්ච සංවෘත (ON) කල විට,

ක්‍රමය හඳුන්වනු ලබන්නේ.

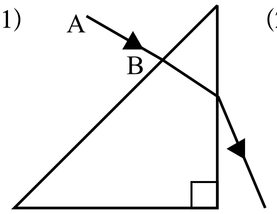
(1) ගැල්වනෝ මීටරය උත්ක්‍රමණය වී උත්ක්‍රමණය දිගටම පවතී.

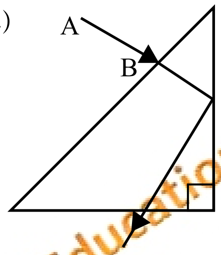
(2) ගැල්වනෝ මීටරය උත්ක්‍රමණය නොවේ.

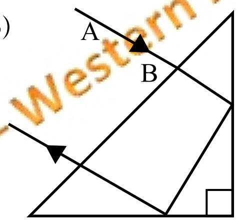
(3) ගැල්වනෝ මීටරය උත්ක්‍රමණය ශුන්‍ය වේ.

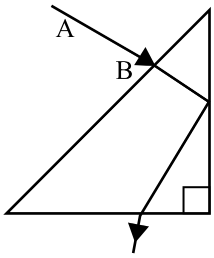
(4) ස්විචය ඔන් කර ටික වේලාවක දී උත්ක්‍රමණය වේ.

(38) A, B නම් පතන කිරණයේ නිවැරදි මග දක්වෙන්නේ,

(1)


(2)


(3)


(4)


(39) 50^0C කෙල්වින් වලින් දක්වෙන්නේ,

(1) 323K (2) 230K (3) 223K (4) 333K

(40) තිරසාර කෘෂි කාර්මික භාවිත ලෙස යොදාගත නොහැක්කේ,

(1) නැවත වන වගා කිරීම (2) කැලිකසල පිළිස්සීම.

(3) අපද්‍රව්‍ය කලමණාකරනය (4) ශක්ති කලමණාකරනය

Department of Education – Western Province