



Sri Lanka First and Only Mathematics Educational Website

Visit Our Website for More;

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
 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 } 11 Grade	විෂය பாடம் } විද්‍යාව Subject	පත්‍රය வினாத்தாள் } I Paper	කාලය காலம் } පැය 01 Time

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) පිළිත් වර්ගීකරණයේ අධිරාජධානි ගැන නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වන්නේ,
 (1) ජලාන්තර, ඇනිමාලියා, බැක්ටීරියා (2) ආකියා, බැක්ටීරියා, කෝඩේටා
 (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) ගුවනිකා පෙරෙනයේ අඩංගු විය නොහැකි ද්‍රව්‍යයකි,
 (1) යුරියා (2) ඇල්බියුමින් (3) ග්ලූකෝස් (4) හෝර්මෝන්
- (04) නිවසක පරිභෝජනය කරන ලද විදුලි ඒකක ප්‍රමාණය මැන ගැනීමට යොදා ඇති උපාංගය වන්නේ කුමක් ද?
 (1) ප්‍රධාන ස්විචය (2) විඛේදනී පෙට්ටිය (3) විදුලි මීටරය (4) පැන්නුම් දඟරය
- (05) සංකීර්ණ ස්ථිර පටකයකි
 (1) මෘදුස්පර පටකය (2) දෘඩස්තර පටකය (3) ප්ලෝයම පටකය (4) විභාජක පටකය
- (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

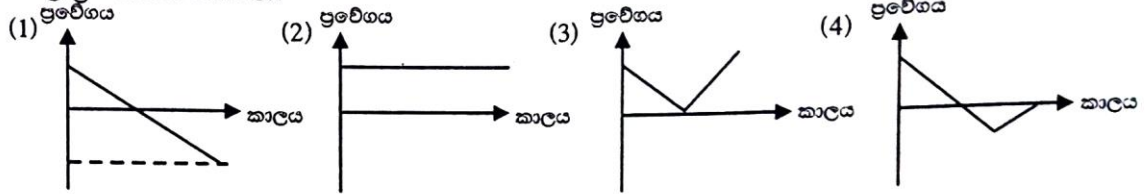
(08) අග්නිදිශයෙන් ස්ථාවය වන භෞමිකයෙක් වන්නේ.

- (1) ඉන්සියුලින්. (2) තයිරොක්සින්. (3) ඇඩ්‍රිනලින්. (4) වර්ධක භෞමිකය.

(09) ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් තුළ සිදුවන ප්‍රධාන ශක්ති පරිවර්තනය ඇතුළත් වන්නේ පහත කුමන වරණයේ ද?

- (1) විද්‍යුත් ශක්තිය \rightarrow ධ්වනි ශක්තිය (2) ධ්වනි ශක්තිය \rightarrow විද්‍යුත් ශක්තිය
(3) විද්‍යුත් ශක්තිය \rightarrow වාලක ශක්තිය (4) විද්‍යුත් ශක්තිය \rightarrow තාප ශක්තිය

(10) ගුරුත්වය යටතේ ඉහළට විසිකළ ගලක් ආපසු මුල් පිහිටීම දක්වා 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 අංකනය වන්නේ

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

(13) ජලය මඟින් ව්‍යාප්ත නොවන බීජ පමණක් ඇතුළත් වරණය වන්නේ,

- (1) පොල් හා කඳුරු. (2) වරා හා තොටිල ය.
(3) කඳුරු හා කුඹුක් ය. (4) පුවක් හා කපු ය.

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

- (1) NH_3 (2) Cl_2 (3) O_2 (4) H_2

(15) ඇන්ටි ඩයිප්‍රේටික් භෞමිකයෙක් (ADH) බලපෑම ඇති කරගන්නේ පහත කවර ක්‍රියාවලියක්ද,

- (1) අතිපරිප්‍රාචනය (2) ස්‍රාවය
(3) වර්තීය ප්‍රතිරෝෂණය (4) අවරෝෂණය

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

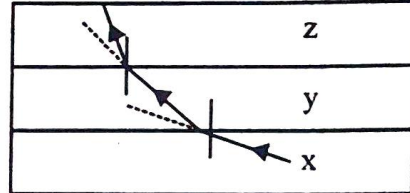
සෝඩියම්	සල්ෆර්	සිලිකන්
1. විද්‍යුත් සන්නායක වේ	කහ පැහැති ය.	ජලයේ දිය වේ.
2. තාප සන්නායක වේ.	ජලයේ අද්‍රාව්‍යය	මෘදු ය.
3. මෘදු ලෝහයකි.	ජලයේ අද්‍රාව්‍යය	ස්ඵටික රූපී ය.
4. මෘදු ලෝහයකි.	තාප සන්නායක වේ.	ස්ඵටික රූපී ය.

(17) කුහුඹුවක ඔරලෝසුවේ මිනිත්තු කටුවේ කෙළවර රුදිසිවී .මිනිත්තු කටුවේ දිග 14 cm වේ. එම කටුව ප.ව 1.15 සිට 2.15 දක්වා ගමන් කිරීමේ දී කුහුඹුවාගේ විස්ථාපනය වන්නේ

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

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

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



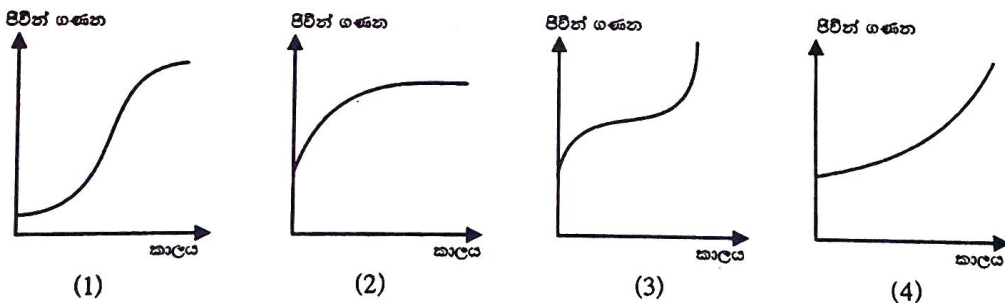
(19) අන්වායාම තරංග සම්බන්ධ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) ගමන් කිරීමට මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය වේ.
(2) වාතයේදී ප්‍රවේගය $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ වේ.
(3) සම්පීඩන හා විරලන ඇති වෙමින් ගමන් කරයි.
(4) යාන්ත්‍රික තරංග විශේෂයක් වේ.

(20) ජලයට විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය මුසු වී ඇති දැයි පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කළ හැකි ක්‍රමවේදය කුමක් ද?

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

(21) දර්ශීය ගහනයක වර්ධන වක්‍රය නිවැරදිව දක්වන්නේ.



(22) සමාන ස්කන්ධ සහිත ද්‍රව්‍ය යුගලය ඇති පිළිතුර තෝරන්න. (N=14, O=16, S=32, H=1, C=12)

- (1) නයිට්‍රජන් 1 mol හා ඔක්සිජන් 2 mol (2) සල්ෆර් 1 mol හා ඔක්සිජන් 2 mol
(3) කාබන් 1 mol හා නයිට්‍රජන් 1 mol (4) හයිඩ්‍රජන් 5 mol හා කාබන් 1 mol

(23) එන්සයිම වල කාර්යයක් වන්නේ පහත කවරක් ද?

- (1) පිවිත්ගේ ප්‍රවේනික තොරතුරු ගබඩා කිරීම.
(2) ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයට දායක වීම.
(3) ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා උත්ප්‍රේරනය කිරීම.
(4) දේහ උෂ්ණත්වය පවත්වාගෙන යාම.

(24) ධ්වන්ස් කෝෂයේ දී NaCl ඵලිත වන්නේ 840 °C ක ඉහළ උෂ්ණත්වයකිනි. එය 600 °C දක්වා පහළ දූමිමට භාවිතා වන්නේ.

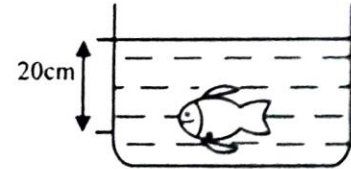
- (1) AlCl_3 (2) CaCl_2 (3) MgCl_2 (4) BeCl_2

(25) ආහාර පිරිණ පද්ධතියේ අවයවය හා ඉන් නිකුත් කරන ස්‍රාවයන් නොගැලපෙන වරණය කුමක් ද?

- (1) බේට ග්‍රන්ථි - ටයලින් (2) අක්මාව - ලයිපේස්
(3) ආමාශ බිත්තිය - පෙප්සින් (4) කුඩා අන්ත්‍රය - පෙප්ටිඩේස්

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

- (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 - 1)

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

(28) මොළයේ අදාළ කොටස හා කාර්යය නිවැරදිව ගළපා ඇත්තේ,

- (1) මස්තිෂ්කය - දේහ සමතුලිතතාවය පවත්වා ගනී.
(2) සුසුම්නා ශීර්ෂකය - ඉගෙනීම සිහිම බුද්ධිය ආදී ක්‍රියා ඇති කරයි.
(3) අනුමස්තිෂ්කය - ශ්වසනය පාලනය කරයි.
(4) සුසුම්නා ශීර්ෂකය - වමනය කැස්ස ආදී ප්‍රතික ක්‍රියා පාලනය කරයි.

(29) ජලීය 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 ජලයෙන් වෙන් වේ.

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

- A - $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරයි.
B - තීර්යක් තරංග ආකාරයට සම්ප්‍රේෂණය වේ.
C - පරාවර්තනය 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.

(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 විච්ඡේදන ලෙස CuSO_4 යොදයි.

ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය හෝ ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

(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 පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා B පමණි. (4) A, B හා C සියල්ලම.

(33) වායු හුවමාරුව කාර්යක්ෂමව සිදුවීම සඳහා ගර්ත වල ඇති අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,

(1) ගර්ත බිත්ති වල ඝනකම වැඩිවීම

(2) ගර්ත බිත්ති තෙත්ව තිබීම

(3) මනා රුධිර සැපයුමක් තිබීම

(4) පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය වැඩිවීම

(34) ආක්‍රෝෂෝධාවන් සතු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

(1) දේහය බණ්ඩනය වී ඇත.

(2) දේහය කයිටින් වලින් ආවරණය වී ඇත.

(3) දේහය මෘදු ය.

(4) දේහය ද්වි පාර්ශ්වික සමමිතික ය.

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

(1) 0.5 W

(2) 2 W

(3) 12.5 W

(4) 125 W

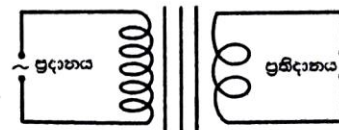
(36) පහත රූප සටහනේ නිරූපණය වන උපාංගයේ ක්‍රියාව හා සම්බන්ධ නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?

(1) ප්‍රත්‍යාවර්ත විභවය අඩුකර ධාරාව බවට පත් කරයි.

(2) ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව සරල ධාරාව බවට පත් කරයි

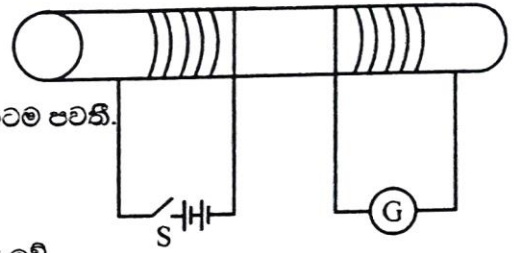
(3) ප්‍රත්‍යාවර්ත විභවය අඩු කරයි.

(4) සරල ධාරාව ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව බවට පත් කරයි.



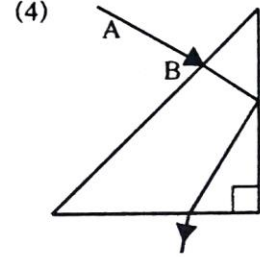
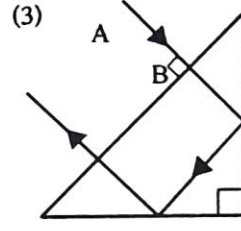
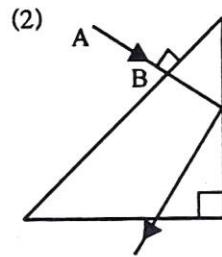
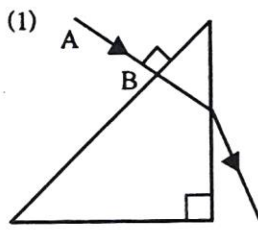
(37) පහත ඇටවුම සලකා ඒ ඇසුරෙන් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

S ස්විච්චය සංවෘත (ON) කළ විට,



- (1) ගැල්වනෝ මීටරය උත්ක්‍රමණය වී උත්ක්‍රමණය දිගටම පවතී.
- (2) ගැල්වනෝ මීටරය උත්ක්‍රමණය නොවේ.
- (3) ගැල්වනෝ මීටරය උත්ක්‍රමණය වී ශුන්‍ය වේ.
- (4) ස්විච්චය සංවෘත කර වික වේලාවක දී උත්ක්‍රමණය වේ.

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



(39) 50°C කෙල්වින් වලින් දැක්වෙන්නේ,

- (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 කළමණාකරනය
- (4) ශක්ති කළමණාකරනය