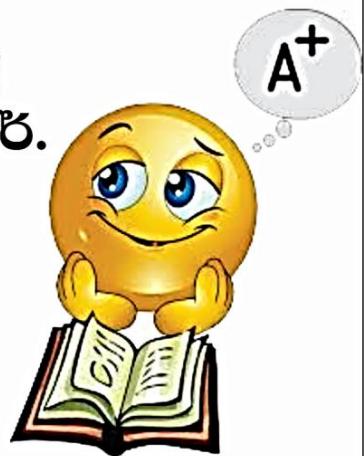


අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර
සාමාන්‍ය පෙළ විභාගයේ

විද්‍යාව බහුවරණ ජ්‍යෙන තුළයෙන් ලකුණු 40ම ගණන...

බහුවරණ ජ්‍යෙන
2000ක්
(1 කොටස)

- 10 ගේනීයේ පාඨම් 20 ම ආවරණය වන බහුවරණ 1000යි.
- 11 ගේනීයේ පාඨම් 15 ම ආවරණය වන බහුවරණ 1000යි.
- සංස්කීර්ණ තාක්ෂණය ඔස්සේ බහුවරණ 2000ම සාකච්ඡා කෙරේ.



(1201) රක්ෂීනතාවයට හා රානී අන්ධතාවයට බලපාන පෝෂක පිළිවෙළින්,

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) විටමින් C හා පොස්පරස් | (2) පොටුසියම් හා විටමින් H |
| (3) යකඩ හා විටමින් A | (4) යකඩ හා විටමින් C |

(1202) ජීව දේහ තුළ සිදුවන සියලුම ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවල එකතුව හඳුන්වන්නේ,

- | | | | |
|---------------|----------------|---------------|------------------|
| (1) සංවහන්තිය | (2) පරිවහන්තිය | (3) අපවහන්තිය | (4) බහිස්ප්‍රාවය |
|---------------|----------------|---------------|------------------|

(1203) ප්‍රෝටීන් හා ලිපිඩ් හඳුනාගැනීමේ පරික්ෂණ පිළිවෙළින්,

- | |
|---|
| (1) බයියුරේට් පරික්ෂාව හා අයඩින් පරික්ෂාව |
| (2) බෙනඩික්ට් පරික්ෂාව හා බයියුරේට් පරික්ෂාව |
| (3) බයියුරේට් පරික්ෂාව හා සූඩින් III පරික්ෂාව |
| (4) බෙනඩික්ට් පරික්ෂාව හා සූඩින් III පරික්ෂාව |

(1204) මිනිසාගේ නයිට්‍රෝනීය බහිස්ප්‍රාවය සිදුවන ප්‍රධාන ඉන්ඩිය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

- | | |
|---|--|
| A | නයිට්‍රෝනීය බහිස්ප්‍රාවය සිදුවන ප්‍රධාන ඉන්ඩිය වෘත්තිය වේ. |
| B | වෘත්තියේ ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යාමය එකකය වන්නේ වෘත්තිකාණුවයි. |
| C | වෘත්තිය ධමනිය හරහා වෘත්තියෙන් පිටතට රුධිරය පරිවහනය වේ. |

ඉහත A , B හා C ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

- | | | | |
|------------|------------|------------|-------------|
| (1) A හා B | (2) B හා C | (3) A හා C | (4) A, B, C |
|------------|------------|------------|-------------|

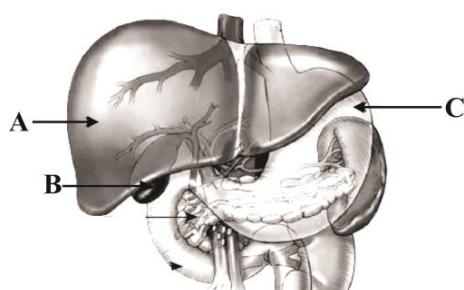
(1205) පහත දැක්වෙන සෙසල අතරින් ත්‍යාම්ටියක් නොමැත්තේ,

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) සුදු රුධිර සෙසල | (2) හංත් ජේං සෙසල |
| (3) කංකාල ජේං සෙසල | (4) රතු රුධිර සෙසල |

(1206) තුම්පුම් උස හා තුම්පුම් මිටි මැ ගාක අතර මුහුමකින් F_1 පරම්පරාව අතර තැවත මුහුම් කිරීමෙන් F_2 පරම්පරාව ලබා ගන්නා ලදී. මෙහිදී F_1 පරම්පරාව හා F_2 පරම්පරා දෙකෙහිම දක්නට ලැබෙන ප්‍රවේශී ද්ර්ග වන්නේ,

- | | |
|------------|------------|
| (1) GG | (2) Gg |
| (3) gg, Gg | (4) GG, Gg |

■ මානව ආභාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත පහත රුප සටහන සලකන්න.



1027 හා 1208 ප්‍රශ්න සඳහා ඉහත රුපය භාවිත කරන්න.

(1207) A, B හා C ව්‍යුහ පිළිවෙළින්

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| (1) අක්මාව, ගුහනිය, ආමාගය | (2) ආමාගය, පිත්තාගය, ගුහනිය |
| (3) අක්මාව, පිත්තාගය, අන්තස්සාතය | (4) ආමාගය, ගුහනිය, අග්නායාසය |

(1208) පිත නිපදවන ව්‍යුහය හා පිත ගබඩාකරන ව්‍යුහ පිළිවෙළින්,

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| (1) A හා B | (2) B හා C | (3) B හා A | (4) A හා C |
|------------|------------|------------|------------|

(1209) පෝටීන වල වැදගත්කමක් නොවන්නේ,

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| (1) ගක්ති ප්‍රහවයක් ලෙස | (2) දේහ උෂ්ණත්වය පවත්වාගෙන යාම |
| (3) එන්සයිමයක් ලෙස | (4) ප්‍රතිදේහ ලෙස ක්‍රියාක්‍රිම. |

(1210) වෛරස පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| A - | වෛරස ජීවි විශේෂයකි. |
| B - | වෛරස වල DNA හෝ RNA හෝ ඇත. |
| C - | වෛරස ගුණනය වන්නේ ජීවී සෙසල තුළ පමණි. |
- මෙයින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

- | | |
|------------|---------------------|
| (1) A හා B | (2) C හා A |
| (3) B හා C | (4) A, B ,C සියල්ලම |

(1211) උෂ්ණන හා අනුනන විභාජනය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- | | |
|-----|--|
| A - | උෂ්ණය ද්විගුණ මෙන්ම ඒකගුණ සෙසල වල ද සිදුවේ. |
| B - | උෂ්ණයේ දි දුනිතා සෙසල මාත්‍ර සෙසල වලට සමාන වේ. |
| C - | උෂ්ණයේ දි ප්‍රහේදන හටගනී. එනම වර්ණදේහ වල වෙනස්කම් ඇතිවේ. |

මින් අසත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

- | | |
|------------|-----------------|
| (1) A පමණි | (2) A, B පමණි |
| (3) B පමණි | (4) B හා C පමණි |

(1212) දහවල් කාලයේ දි ජලාග මතුපිට ස්ථිර වලින් ජලය වාෂ්ප ලෙස පිට වී යාමේ ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ,

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) වාෂ්පීකරණය | (2) වාෂ්පීහවනය |
| (3) උන්ස්වේදනය | (4) විලයනය |

(1213) මාතට ගුකාණු නිපදවීම, ගුකාණු තාවකාලිකව ගබඩා කිරීම යන කාර්යයන් ඉටු කරන ව්‍යුහ පිළිවෙළින් ඇතුළත් වන්නේ,

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| (1) ගුකු නාලය, අපිච්චණ | (2) ගුකුධර නාලිකා, අපිච්චණ |
| (3) පුරස්ථ ගුන්ලී, ගුකුනාලය | (4) ගුකුධරනාල, ගුකු ආගයිකා |

(1214) වායු අවශ්‍යාත්‍යාත හා ජලයේ විෂ්වීජ හරණයට භාවිත කරන කාබන් ප්‍රහේදය

- (1) ගල් අහරු (2) අහරු (3) මිනිරන් (4) දියමන්ති

(1215) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවලදී යොදා ගන්නා නිගේධක යනු

- (1) ප්‍රතික්‍රියාවේ අමුදව්‍යයකි
- (2) ප්‍රතික්‍රියාව සම්පූර්ණයෙන් නතර කරන ද්‍රව්‍යයකි
- (3) ප්‍රතික්‍රියා ශිෂ්ටතාවය අඩුකිරීමේ ද්‍රව්‍යයකි
- (4) ප්‍රතික්‍රියාවේ එලයකි

(1216)

| මුල්දව්‍යය | A | B | C | D | E |
|-------------------|----|----|----|----|----|
| පරමාණුක ක්‍රමාංකය | 10 | 12 | 14 | 16 | 13 |

මෙම මුල්දව්‍ය වලින් ආම්ලික සහ භාෂ්මික ඔක්සයිඩ්‍යක් සාදන්නේ පිළිවෙළින්,

- (1) B, C (2) C, E (3) C, B (4) C, D

(1217) බොහෝ ලෝහ ඔක්සිකරණ ක්‍රියාවලියක් මගින් නිෂ්පාදනයට කරයි. ඔක්සිකරණයෙන් නිස්සාරණය කර ගත නොහැකි ලෝහය

- (1) Fe (2) Al (3) Sn (4) Cu

(1218) NaCl ජලය දාවණයක සාන්දුන්‍යය $2\text{mol}\text{dm}^{-3}$ වේ. මෙම දාවණයෙන් 250ml ගෙන 500ml දක්වා ජලය එක්කර සාදන ලද මිශ්‍රණයේ නව සාන්දුන්‍යය,

- (1) $1\text{ mol}\text{dm}^{-3}$ (2) $0.2\text{ mol}\text{dm}^{-3}$
- (3) $0.5\text{ mol}\text{dm}^{-3}$ (4) $0.1\text{ mol}\text{dm}^{-3}$

(1219) සංයෝගයක් තොදින් ජලයේ දියවේ. එහි ජලය දාවණය වාශ්පිකරණය කළවිට ස්ථානික තැන්පත් වේ. එම ස්ථානික 800° දී පමණ විලයනය වේ. මෙම සංයෝගය හැඳින්වීමට වඩාත් උවිත,

- (1) සහ සංයෝග සංයෝගයකි. (2) ඔුවිය සංයෝගයකි.
- (3) අයනික සංයෝගයකි. (4) නිරඹුවීය සංයෝගයකි.

(1220) සම්මත පරමාණුක ස්කන්ද ඒකකය වන්නේ,

- (1) $\frac{1}{2}\text{H}$ පරමාණුව (2) $\frac{1}{6}\text{C}$ පරමාණුවක ස්කන්දයෙන් $1/12$ කි
- (3) $\frac{1}{8}\text{O}$ පරමාණුව (4) පරමාණු 6.022×10^{23} කි

(1221) CuSO_4 දාවණයක වර්ණ විපර්යාසයක් ඇති නොකරන්නේ එම කුමන ලෝහයක් එක් කළ විටද?

- (1) Mg (2) Zn (3) Fe (4) Ag

(1222) උදාසීන රසායනික ද්‍රව්‍යයකි.

- (1) අල් පුණු (2) බෙකින් සේංඩා
- (3) මේල්ක ඔරු මැග්නීසියා (4) වයින් ස්පූර්තු

(1223) 5mol dm^{-3} , H_2SO_4 අමළ ලිටරයක අඩංගු මුළු අයන සංඛ්‍යාව

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) $5 \times 6.022 \times 10^{23}$ | (2) $15 \times 6.022 \times 10^{23}$ |
| (3) $10 \times 6.022 \times 10^{23}$ | (4) $35 \times 6.022 \times 10^{23}$ |

(1224) දරුණක සම්බන්ධ සාච්‍යා ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) ආමොලික හා භාෂ්මික මාධ්‍ය වලදී වර්ණ වල වෙනසක් පෙන්වයි.
- (2) ඔහුම දරුණකයකින් අමළ වල ප්‍රබලතාවය මැනිය හැක.
- (3) පිනෝප්තලින් යනු දරුණකයකි.
- (4) දරුණක යනු රසායනික සංයෝග වේ.

(225) විෂලකාරක අම්ලයකි.

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| (1) සල්භියුරික් අම්ලය | (2) ඇසිටික් අම්ලය |
| (3) සෝඩියම් හයිඩොක්සයිඩ් | (4) සිට්‍රික් අම්ලය |

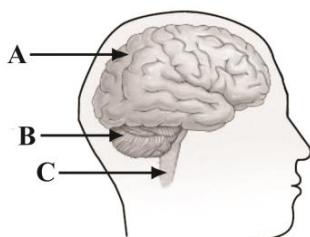
(1226) ජාන දෙකක් හෝ කිහිපයක් එකිනෙකට විශුක්ත නොවී සාමූහිකව ගමන් කිරීම ප්‍රවේණි විද්‍යාවේ දී භූත්ත්වන නම සහ එය සොයා ගත් විද්‍යාඥයා නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

- | | | |
|---------------------------|---|---------|
| (1) හීමෝජිලියාව | - | ජාන්සන් |
| (2) අසම්පුරණ ප්‍රමුඛතාවය | - | මෙන්ඩල් |
| (3) ජාන ප්‍රතිබඳය | - | මෝරගන් |
| (4) රතු කොළ වර්ණ අන්ධතාවය | - | විවේකර් |

(1227) නීරෝගි ප්‍රදේශලයෙකුගේ බෝමන් ප්‍රාවරයට ඇතුළු වූ තරලයෙන්, රුධිර කේශනාලිකා තුළට සම්පුර්ණයෙන් ම ප්‍රතිගේෂණය වන ද්‍රව්‍යය,

- | | |
|--------------|------------|
| (1) ග්ලුකෝස් | (2) යුරියා |
| (3) ලවණ | (4) ජලය |

(1228) මිනිස් මොළයේ බාහිර පෙනුම පහත රුපයේ දැක්වේ. ඒ සම්බන්ධ දී ඇති ප්‍රකාශ සලකන්න.



- a. දේහ සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීමට කොටස උපකාර වේ.
- b. පිළිවෙළින් මස්තිෂ්කය හා අනුමස්තිෂ්කය වේ.
- c. බුද්ධිය, වින්තනය පාලනය වන්නේ කොටසෙනි.

මෙවායින් සත්‍ය වන්නේ,

- | | | | |
|------------|------------|------------|--------------------|
| (1) a හා b | (2) a හා c | (3) b හා c | (4) a, b,c සියල්ලම |
|------------|------------|------------|--------------------|

(1229) ස්වභාවිකව පවතින ත්‍රි පරමාණුක වායුමය මූලද්‍රව්‍යකි.

- (1) නයෝජන් (2) ඔක්සිජන් (3) ඕසේන් (4) ආගන්

(1230) සර්පන් බලය වැඩිකර ගැනීමට යොදාගත හැකි උපක්‍රමයකි.

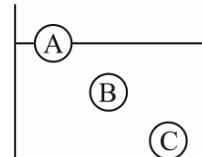
- (1) වැලි ඇතිරිම (2) තෙල් ඇම්මීම
(3) බෙයාරිම යෙදීම (4) ස්නේඥක යෙදීම

(1231) වයලිනයක තනුක ආතනිය වැඩිකර කම්පනය කළ විට ඇතිවන තරංග වල

- (1) සංඛ්‍යාතය වැඩි වේ (2) සංඛ්‍යාතය අඩු වේ.
(3) තරංග ආයාමය වැඩි වේ (4) තරංගයේ ප්‍රවේශය වැඩි වේ.

(1232) A, B, C යනු සමාන ස්කන්ධ සහිත ලෝහ ගෝල තුනකි. ඒවායේ පරිමාවන් ආරෝහණ පිළිවෙළට දක්වා ඇති වරණය

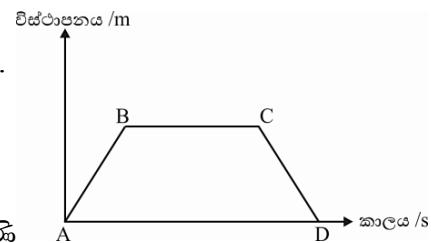
- (1) A, B, C (2) C, B, A
(3) B, A, C (4) B, C, A



(1233) දී ඇති විස්තාපන කාල ප්‍රස්ථාරය පිළිබඳ ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (a) B සිට C දක්වා රථය නිශ්ච්වලතාවයේ පිහිටයි.
(b) AB සහ CD වලදී රථය ත්වරණයකට ලක්වී ඇත.
(c) B සිට C දක්වා ගම්‍යතාවය ගුනාය වේ.
(d) රථයේ සම්පූර්ණ විස්තාපනය ගුනාය වේ.

- (1) B හා d පමණි (2) a හා b පමණි
(3) a, c, d පමණි (4) a හා b , d පමණි



(1234) දීවි ලෝහ පටියක් භාවිත වන උපකරණයකි.

- (1) බයිනමෝර්ව (2) විදුලි ස්ත්‍රීක්කය
(3) ගැල්වනෝමිටරය (4) රෝම අම්ල ඇකිපුම්ලෝටරය

(1235) විදුලි ප්‍රහවයක සංණ අගුයෙන් බාහිර පරිපථයට ඉලෙක්ට්‍රෝන පළවා හරින බලය හඳුන්වන්නේ,

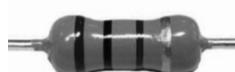
- (1) විදුලුත් ධාරාව ලෙසයි (2) ප්‍රතිරෝධකතාවය ලෙස
(3) විදුලුත් ගාමක බලය ලෙසයි (4) ක්ෂමතාවය ලෙස

(1236) නිවුවන්ගේ දෙවන නියමයට අනුව බලය ප්‍රකාශ කළ හැකි ඒකකයකි.

- (1) Nm (2) Kgms⁻¹ (3) kgms⁻¹ (4) kgms⁻²

(1237) 4100 Ω ප්‍රතිරෝධය නිරුපණය කරන වර්ණ පිළිවෙළින්

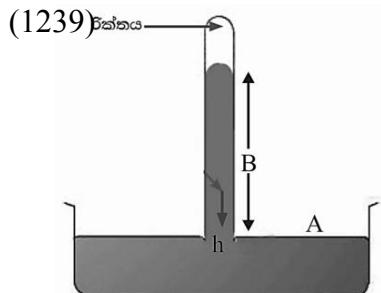
- (1) කහ, රතු, දුමුරු (2) කහ, දුමුරු, රතු
(3) කහ, දුමුරු, කළ (4) කහ, කළ දුමුරු



| වර්ණය | අංකය |
|--------|------|
| කහ | 4 |
| කළ | 0 |
| දුමුරු | 1 |

(1238) නිර්මේක්ෂ ගුනායේ අගය

- (1) 273°C (2) -273°C (3) 373°C (4) 0°C



මෙම ඇටවුමේ A හා B ලක්ෂා වල පීඩිය පිළිබඳ සාවදා ප්‍රකාශය කුමක්ද?

- (1) A හි පීඩිය - වායුගෝලීය පීඩිය
 (2) B හි පීඩිය - A හි පීඩිය
 (3) B හි පීඩිය - වායුගෝලීය පීඩිය - h රසදිය මගින් යෙදෙන පීඩිය
 (4) B හි පීඩිය - h රසදිය කද මගින් ඇති කරන පීඩිය

(1240) දේහ අභ්‍යන්තරය පරික්ෂා කිරීමට ගොදා ගන්නා එන්ඩ්ස්කේප්ස් උපකරණයේ භාවිත වන ප්‍රකාශ විද්‍යාත්මක මූලධර්මය

- (1) ආලෝක වර්තනය
 (2) ආලෝක පරාවර්තනය
 (3) පූර්ණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනය
 (4) ආලෝක කිරණ වල වකුව ගමන් කිරීමේ හැකියාව

(1241) ජලවාහිනී පද්ධතියක් සහිත සන්න්වයින් අයන් වන සන්න්ච් වංශය කුමක්ද?

- (1) නිඩාරියා (2) ආනෝෂ්පේෂ්චා
 (3) එකසිනොඩ්රමෝවා (4) මොලුස්කා

(1242) වායු වියලීම සඳහා භාවිතා කරන අම්ලය කුමක්ද?

- (1) HCl (2) H_2SO_4 (3) HNO_3 (4) CH_3COOH

(1243) ප්‍රවේශය මැනීමේ සම්මත ඒකකය වන්නේ මින් කුමක්ද?

- (1) ms^{-1} (2) ms (3) Nm^{-2} (4) ms^{-2}

(1244) මානව ආභාර ජීරණ පද්ධතියේ ආම්ලික මාධ්‍යක දී ක්‍රියාකරන එන්සයිමය වන්නේ කුමක්ද?

- (1) ඇමයිලේස් (2) පෙප්සීන් (3) විප්සීන් (4) ලයිප්ස්

(1245) පරිභාශුවක තාක්ෂණීය අන්තර්ගත අංශ පමණක් අඩංගු පිළිතුර කුමක්ද?

- (1) ප්‍රෝටෝන පමණි (2) ඉලෙක්ට්‍රෝන පමණි
 (3) ප්‍රෝටෝන හා නියුලෝන (4) නියුලෝන හා ඉලෙක්ට්‍රෝන

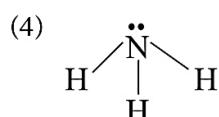
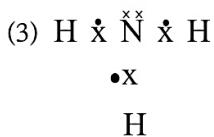
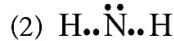
(1246) වස්තුවක වාතයේ දී බර W වේ. එය ජලයේ ගිල් බු විට බර Y විය. එහිදී විස්තාපනය වූ ජලයේ බර Z නම්, W, Y හා Z අතර සම්බන්ධය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

- (1) $Y - W = Z$ (2) $W - Y = Z$ (3) $Y + X = Z$ (4) $X = Y = Z$

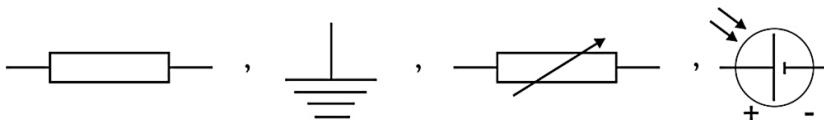
(1247) මිනිසාගේ යම් ජානයක සිදුවන විකෘති වීම නිසා රතු රැඩිරාණු වල අසාමාන්‍ය හිමොග්ලොබින් අණුවක් නිපදවේ. මෙම ප්‍රවේශීක ආබාධය හඳුන්ව නම කුමක්ද?

- (1) හිමොහිලියාව (2) තැලසීමියාව (3) රක්ත්හිනතාවය (4) ඇලි බව

(1248) ඇමෝෂ්නියා හි ලුවිස් ව්‍යුහය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?



(1249) පහත පරිපථ සංකේත අනුපිළිවෙළින් දක්වා ඇති නිවැරදි වරණය කුමක්ද?



- (1) සුරුයක්ෂය, භුගතය, විවලා ප්‍රතිරෝධකය, ප්‍රතිරෝධකය
(2) ප්‍රතිරෝධකය, භුගතය, විවලා ප්‍රතිරෝධකය, සුරුයක්ෂය
(3) ප්‍රතිරෝධකය, විවලා ප්‍රතිරෝධකය, සුරුයක්ෂය, භුගතය
(4) භුගතය, ප්‍රතිරෝධකය, විවලා ප්‍රතිරෝධකය, සුරුයක්ෂය

(1250) නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ ගුවිභිකා පෙරණයේ අඩංගු නොවන ද්‍රව්‍යය වන්නේ කුමක්ද?

- (1) ජ්ලාස්ම ප්‍රෝටින (2) ග්ලුකෝස්
(3) ඇමුධිනෝ අමුලය (4) පූරියා

(1251) X මූලද්‍රව්‍යයේ කාබනෝටයේ සූත්‍රය XCO_3 වේ. එහි පොස්ගේටයේ සූත්‍රය කුමක්ද?

- (1) XPO_4 (2) X_2PO_4 (3) $\text{X}_2(\text{PO}_4)_3$ (4) $\text{X}_3(\text{PO}_4)_2$

(1252) වස්තුවක් මත බලයක් ක්‍රියාත්මක විමේ දි සිදුවිය නොහැකි කරුණ වන්නේ කුමක්ද?

- (1) ස්කන්ධය වෙනස් වීම (2) හැඩිය වෙනස් වීම.
(3) ප්‍රවේශය වෙනස් වීම (4) දිග වෙනස් වීම

(1253) මානව දේහය තුළදී ග්ලයිකෝජන්, ග්ලකෝස් බවට පත් කරන හෝරමෝනය වන්නේ කුමක්ද?

- (1) ඉන්සියුලින් (2) තයිරොක්සින්
(3) ග්ලකගන් (4) කැල්කොන්

(1254) උච්ච වායු ඉලෙක්ට්‍රොන වින්‍යාසය පමණක් අන්තර්ගත පරමාණු/ අයන ඇතුළත් පිළිතුර කුමක්ද?

- (1) Ne/B (2) Ar/Be
(3) He/H (4) $\text{Na}^+/\text{O}^{-2}$

(1255) ජලය තුළින් තරංගයක් ගමන් ගන්නා විට සිදුවන්නේ මින් කුමක්ද?

- (1) ජල අංශ තරංගය සමඟ ගමන් කිරීම.
- (2) ජල අංශ වල කිසිදු වලිතයක් සිදු නොවීම.
- (3) තරංගයේ ගක්තිය භානි නොවීම.
- (4) තරංගය ඔස්සේ ගක්තිය සම්පූෂ්ණය වීම.

(1256) මිනිසාගේ ගැකුණු තාවකාලිකව ගබඩා කෙරෙන ව්‍යුහය කුමක්ද?

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) ගැකුදර නාලිකා | (2) අපිච්චාව |
| (3) ගැකුනාලය | (4) පුරස්ථී ගුණ්මීය |

(1257) ප්‍රතිත්‍යා සිපුතාවය සඳහා බලපෑමක් ඇති නොවන සාධකයක් වන්නේ මින් කුමක්ද?

- (1) ප්‍රතිත්‍යාක වල පාශ්ච වර්ගීලය
- (2) ප්‍රතිත්‍යාව සිදු වන උෂ්ණත්වය
- (3) ප්‍රතිත්‍යාක වල සාන්දුණය
- (4) PH අගය

(1258) සෑම විටම විලායකයක් හා ස්විචයක් ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයකට යෙදිය යුත්තේ,

- (1) ස්ථීර රහැනට පමණි
- (2) ස්ථීර රහැනට හා උදාසීන රහැනට ය
- (3) උදාසීන රහැනට හා ස්ථීරී රහැනටය
- (4) උදාසීන රහැනටය

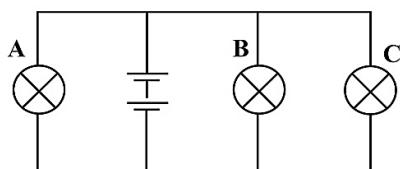
(1259) නව කොරෝනා වෛරසය නිසා ප්‍රධාන වශයෙන් ආසාදනයට ලක්වන මානව ඉන්ඩිය පද්ධතිය වන්නේ,

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| (1) ආහාර ජීරණ පද්ධතිය සි. | (2) ග්වසන පද්ධතියයි |
| (3) රුධිර සංසරණ පද්ධතියයි | (4) ස්නායු පද්ධතියයි |

(1260) පහත දී ඇති ප්‍රතිත්‍යා අතරින් තාප අවශේෂක ප්‍රතිත්‍යාව කුමක්ද?

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| (1) මින්න් දහනය | (2) සෞලිය ග්වසනය |
| (3) භුණුගල් වියෝගනය | (4) අම්ල හා හස්ම අතර ප්‍රතික්‍රියාව |

(1261)



රුපයේ දැක්වෙන පරිපථය A, B හා C බල්බ පිළිබඳ සතා ප්‍රකාශය කුමක්ද?

- (1) බල්බ සියල්ල ගේණිගතව පවතී.
- (2) B හා C බල්බ සමාන්තරගතව පවතී.
- (3) සියලුම බල්බ සමාන්තරගතව පවතී.
- (4) B, C බල්බ ගේණිගතව ද A සමාන්තරගතව ද පවතී

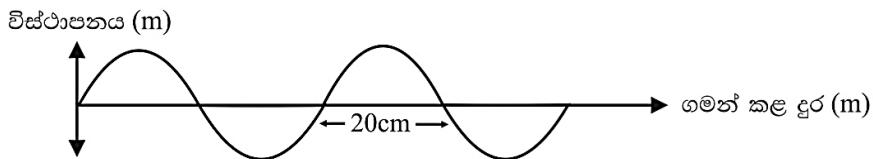
(1262) සහීව පදාර්ථයේ අඩංගු ජෙවත අණු අතරින් නයිටෝන් (N) අන්තර්ගත ජෙවත අණු දැක්වෙන වරණය කුමක්ද?

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| (1) කාබෝහයිඩ්රේට හා ලිපිඩ් | (2) ප්‍රෝටීන හා ලිපිඩ් |
| (3) කාබෝහයිඩ්රේට හා ප්‍රෝටීන | (4) ප්‍රෝටීන හා නියුක්ලයික් අම්ල |

(1263) මැග්නීසියම් පුමාලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් සැදුනේ එලය / එල වන්නේ මින් කුමක්ද?

- | | |
|---|------------------------------|
| (1) MgO පමණි | (2) Mg(OH) ₂ පමණි |
| (3) Mg(OH) ₂ හා H ₂ ය | (4) MgO හා H ₂ ය |

(1264) පහත රුපයේ දක්වා ඇත්තේ එක්තරා තරංගයක් තත්පර 01ක කාලයක් තුළදී සම්ප්‍රේෂණය වූ ආකාරය දැක්වෙන ප්‍රස්ථාරයකි. එම තරංගයේ ප්‍රවේශය කොපමණද?



- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| (1) 0.2 ms ⁻¹ | (2) 0.4 ms ⁻¹ | (3) 0.8 ms ⁻¹ | (4) 1 ms ⁻¹ |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|

(1265) ගාක වල සිදුවන ප්‍රහාසංස්ලේෂණ ත්‍රියාවලිය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

- | |
|--|
| (1) ප්‍රධාන වශයෙන් පත්‍ර වල ඉතිමදුස්ථර පටකයෙහි සිදුවේ. |
| (2) මූලික එලය වන්නේ ග්ලුකොස්ස්ය. |
| (3) පිටවන ඔක්සිජන් වායුවේ ප්‍රහාසංස්ලේෂණය ජලය වේ. |
| (4) ප්‍රහාසංස්ලේෂණය සිදුවන්නේ හරිත ගාක වල පමණි. |

(1266) පහත රසායනික සම්කරණ අතරින් තුළින රසායනික සම්කරණය කුමක්ද?

- | |
|---|
| (1) $2N_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ |
| (2) $2Fe_2O_{3(s)} + 3CO_{(g)} \rightarrow 2Fe_{(l)} + 3C O_{2(g)}$ |
| (3) $2Al_{(s)} + 6HCl_{(aq)} \rightarrow 2AlCl_{3(aq)} + 3H_{2(g)}$ |
| (4) $CH_{4(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_{2O}_{(g)}$ |

(1267) ජලය 5kg ස්කන්ධය උෂ්ණත්වය 40°C කින් ඉහළ තැංචීම සඳහා අවශ්‍ය තාප පුමාණය වන්නේ (ජලයේ වි.තා.ධා. 4200 J kg⁻¹ k⁻¹)

- | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|
| (1) 47.6 KJ | (2) 168 KJ | (3) 200 KJ | (4) 840 KJ |
|-------------|------------|------------|------------|

(1268) පහත වගුවෙහි දැක්වෙන ඉන්දියිකාව සහ එමහින් සිදු කරන කෘත්‍යය නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

| | ඉන්දියිකාව | කෘත්‍යය |
|-----|------------------|--------------------------|
| (1) | මයිටොකොන්ඩ්‍රියා | ඇක්තිය නිපදවීම |
| (2) | රයිඛොසෝම | ප්‍රාථි ද්‍රව්‍ය නිපදවීම |

| | | |
|-----|----------------|----------------------------|
| (3) | න්‍යුත්‍රිය | පුෂ්‍රීන සංස්ලේෂණය |
| (4) | ගොල්ඩි සංකීරණය | සෙසලිය ක්‍රියා පාලනය කිරීම |

(1269) බාරා උශ්මකයක් භාවිතා කර සිදු කරන යකඩ නිස්සාරණයේදී CaCO_3 භාවිතා කිරීමේ ප්‍රයෝගනයක් වන්නේ මින් කුමක්ද?

- (1) බාරා උශ්මකය ඇතුළත උශ්ණත්වය ඉහළ නැංවීම.
- (2) යකඩ වල අඩංගු අනවයා දුවා ලෝබාර ලෙස වෙන් කිරීම.
- (3) හිමටයිට ඔක්සිජිනය කිරීම.
- (4) බාරා උශ්මකයේ නිපදවන CO_2 වායුව ඉවත් කිරීම.

(1270) 3kW ලෙස දක්වා ඇති ජල තාපයකයක් මගින් මිනින්තුවකට සපයන තාප ගක්ති ප්‍රමාණය කොපමෙන් වේද?

- (1) 20 J
- (2) 180 J
- (3) 3000 J
- (4) $180\,000 \text{ J}$

(1271) සන්ත්වයක් නිරික්ෂණය කළ සිසුන් පිරිසක් ලයිස්තු ගතකල ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- දේශය බණ්ඩ වලට බෙදී ඇත.
- බාහිර සැකිල්ලක් සහිතය.
- සන්ධි සහිත උපාග පවතී.

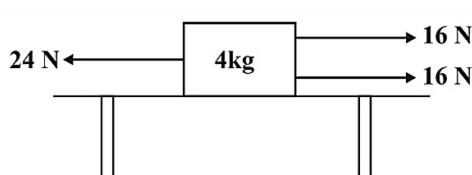
මෙම සන්ත්වය අයන් විය යුතු සන්ත්ව වංශය කුමක්ද?

- (1) ඇනෙලිඩා
- (2) නිඩාරියා
- (3) ආනුරූපේඩා
- (4) මොලුස්කා

(1272) NaOH හා HCl අතර ප්‍රතික්‍රියාවේ තාප විපර්යාස ගණයේදී සිදු කරන උපකල්පනයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

- (1) අමුල - භස්ම මිශ්‍රණයේ සනත්වය ජලයේ සනත්වයට සමාන බව
- (2) අමුල හා භස්ම සමාන මුළු ගණනක් ප්‍රතික්‍රියා කළ බව
- (3) මිශ්‍රණයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාවය ජලයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාවයට සමාන බව
- (4) අන්තර ක්‍රියාවේදී නිපද වූ මුළු තාප ප්‍රමාණය මිශ්‍රණයේ උශ්ණත්වය ඉහළ නැංවීමට පමණක් යෙදුණු බව

(1273) 4kg වස්තුවක් මත යොදන බල තුනක් පහත රුපයේ දැක්වේ. මෙම අවස්ථාවේ වස්තුවේ ත්වරණය වන්නේ,



- (1) 4ms^{-2}
- (2) 8ms^{-2}
- (3) 0.5ms^{-2}
- (4) 2ms^{-2}

(1274) රතු කොළ වරණාන්ධතාවය සඳහා නිරෝගී පිරිමියෙකු වාහක කාන්තාවක සමඟ විවාහ විමෙන් ලැබෙන දරු පරමිපරාවේ අදාළ රෝගය ආවේණිගත විම පිළිබඳ දක්වා ඇති නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) සියලුම ගැහැනු දරුවන් රෝග වාහකයින් වේ.

- (2) සියලුම පිරිමි දරුවන් නිරෝගී අය වේ.
- (3) ගැහැණු දරුවන්ගෙන් අඩක් රෝග වාහකයින් වේ.
- (4) ගැහැණු දරුවන්ගෙන් අඩක් රෝගී අය වේ.

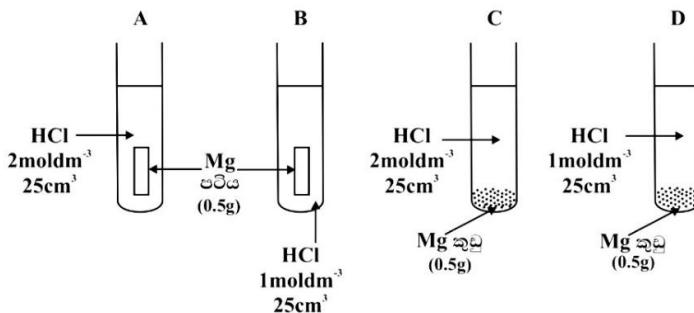
(1275) කාබන් ඉලෙක්ට්‍රොඩ යොදාගෙන ජලය NaCl දාවණයක් විද්‍යුත් විවිධේනය කිරීමේදී සිදුවන විපර්යාසය තිබුරදිව දක්වා ඇති වරණය කුමක්ද?

- (1) ධන අගුර අසලින් හයිඩ්‍රජන් පිටවීම.
- (2) දාවණය තුළ NaOH සැදීම.
- (3) ඇනෝබය අසල ඔක්සිභරණයක් වීම.
- (4) කැනෝබය අසලින් ක්ලෝරීන් වායුව පිටවීම.

(1276) 20Ω සහ 30Ω ප්‍රතිරෝධක දෙකක් සමාන්තරගතව සම්බන්ධ කළ විට එහි සමක් ප්‍රතිරෝධය වන්නේ,

- (1) 12Ω කි
- (2) 25Ω කි
- (3) 50Ω කි
- (4) 60Ω කි

(1277) Mg හා HCl අතර රසායනික ප්‍රතිත්‍යා සිසුතාවය පරික්ෂා කිරීමට සකස් කළ ඇටුවුම් 04ක් පහත දැක්වේ.



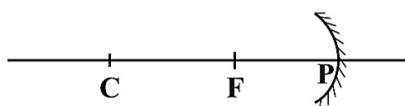
ABCD නල අතරින් ප්‍රතිත්‍යාවේ සිසුතාවය වැඩිම නැලය කුමක්ද?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

(1278) නයිටෝජන් වතුයේ දී බැක්ටීරියා දායකත්වයක් අදාළ නොවන ක්‍රියාවලිය කුමක්ද?

- (1) නයිට්‍රොජනය
- (2) පෙෂවිය තිර කිරීම
- (3) වායුගෝලීය තිරකරණය
- (4) ඇමෝනීකරණය

(1279) අවතල දර්පණයක් භාවිත කර යවුල බැමෙම දී මූහුණ තැබිය යුතු වන්නේ දර්පණයේ කුමන ස්ථානයක දිද?



- (1) F හා P අතරය
- (2) C හා F අතරය
- (3) C මතය
- (4) F මතය

(1280) ඕසේන් වියන ක්ෂය විම නිසා මිනිසාට ඇතිවන සෞඛ්‍යමය බලපෑම කුමක්ද?

- (1) හඳුරෝග ඇතිවීම
- (2) සමේ පිළිකා ඇතිවීම
- (3) ඡ්වසන ආබාධ ඇතිවීම
- (4) වකුගබු රෝග ඇතිවීම

(1281) කිලෝ ජ්‍යේ යන්නෙහි සම්මත සංකේතය වන්නේ,

- (1) KJ ය. (2) Kj ය. (3) kJ ය. (4) kj ය.

(1282) මකුලවා, පොකිරීස්සා අයන් සත්ත්ව විශය වන්නේ,

- (1) මොලුස්කා ය. (2) ආනුපෝඩා ය. (3) නිඩාරියා ය. (4) එකසිනොබර්මෙටා ය.

(1283) පිරිමින්ගේ අලිංග වර්ණ දේහ සංඛ්‍යාව කොපමණද?

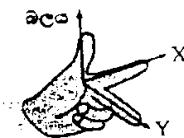
- (1) 22 (2) 23 (3) 44 (4) 46

(1284) ගෙහ විද්‍යුත් පරිපථයේ විද්‍යුත් ගක්තිය මැනීමට යොදා ගන්නා වාණිජමය ඒකකය වනුයේ,

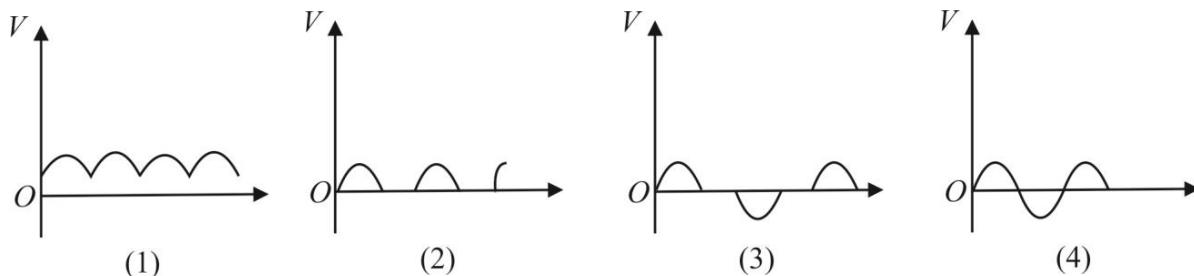
- (1) ජ්‍යල් ය. (2) වොට් ය. (3) කිලෝ වොට්ය. (4) කිලෝ වොට් පැය ය.

(1285) උලෙමින්ගේ වමන් රිතිය අනුව x හා y මගින් පිළිවෙළින් දක්වෙන්නේ,

- (1) විද්‍යුත් ධාරාවේ දිගාව - වූම්බක කේෂ්තයේ දිගාව
 (2) විහාර අන්තරය - විද්‍යුත් ධාරාවේ දිගාව
 (3) වූම්බක කේෂ්තයේ දිගාව - විද්‍යුත් ධාරාවේ දිගාව
 (4) විද්‍යුත් ධාරාවේ දිගාව - ප්‍රතිරෝධයේ දිගාව



(1286) ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරාවක් සුම්වනය කළ පසු දැක්වෙන ප්‍රස්ථාරය කුමක්ද?



(1287) යකඩ මල බැඳීමේ වේගය අඩු කරන ද්‍රව්‍යය කුමක්ද?

- (1) ජලය (2) සේවියම් ක්ලෝරයිඩ් (3) සේවියම් හයිඩ්බුක්සයිඩ් (4) හයිඩ්බුක්ලෝරික්

(1288) බුලිය කාබනික සංයෝගයකි.

- (1) මධ්‍යසාර (2) ජලය (3) බෙන්සින් (4) ඇමෝෂනියා

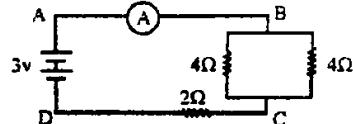
(1289) සතුන් මගින් වාතාප්තවන බීජවල දැකිය තැකි අනුවර්තනය වන්නේ,

- (1) ආකර්ශණීය වර්ණ දැරීමයි. (2) එල ගාක අග්‍රස්ථයේ පිහිටිමයි.
 (3) වාතය පිරි බීජ කවච දැරීමයි. (4) බීජ ඉතා කුඩා වීමයි.

- 1290 සහ 1291ප්‍රශ්න පහත පරිපථ සටහන මත පදනම් වේ. (බැටරියේ අභාසන්තර ප්‍රතිරෝධය නොසලකා හරින්න.)

(1290) පරිපථයේ B හා C අතර සමක ප්‍රතිරෝධය කොපමෙනුද?

- (1) 10Ω (2) 8Ω (3) 2Ω (4) 1Ω



(1291) පරිපථය තුළින් ගලන ධාරාව වන්නේ,

- (1) 0.30 A (2) 0.75 A (3) 1.30 A (4) 1.75 A

(1292) ප්‍රධාන වශයෙන් ලිංගිකව සම්ප්‍රේෂණය වන රෝගයක් නොවන්නේ,

- (1) ඒධිස් ය. (2) ගොනොරියා ය. (3) හර්පිස් ය. (4) සිපිලිස් ය.

(1293) කහපාට, ස්ථාවික රුපි, නිල් දැල්ලක් සහිතව දැවෙන මූල්‍යවා කුමක්ද?

- (1) කාබන් (2) සල්ංකර (3) සිලිකන් (4) බෝරෝන්

(1294) රබර කිරී මිද්‍යීම සඳහා යොදා ගන්නේ,

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| (1) සල්ංගුරික් අම්ලය | (2) හයිඩුක්ලෝරික් අම්ලය සි. |
| (3) නයිට්‍රික් අම්ලය සි. | (4) ඇසිටික් අම්ලය සි. |

(1295) වස්තුවක ආරම්භක ප්‍රවේශය 6 ms^{-1} වේ. අවසාන ප්‍රවේශය 12 ms^{-1} කි. වලිනය සඳහා ගත වූ කාලය තත්පර තුනක් නම් වස්තුවේ ත්වරණය කොපමෙනුද?

- (1) 1 ms^{-2} (2) 2 ms^{-2} (3) 3 ms^{-2} (4) 4 ms^{-2}

(1296) ස්කන්ධය 1200kg ක් වූ මෝටර රථයක් 5ms^{-1} ප්‍රවේශයෙන් වලනය වන මොජාතක, මෝටර රථයේ ගම්තාව වනුයේ,

- | | | | |
|--|------------------------|---|--|
| (1) $\frac{1200\text{kg}}{5\text{ms}^{-1}}$ ය. | (2) 1200kg ය. | (3) $1200\text{kg} \times 5\text{ms}^{-1}$ ය. | (4) $\frac{5\text{ms}^{-1}}{1200\text{kg}}$ ය. |
|--|------------------------|---|--|

(1297) ගාක පටක දෙකක ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.

| | | | |
|----------|---------------------|----------|-----------------------------|
| A | - ආහාර සාලිත කිරීම. | B | - ගාක දේහයකට දැඩිව ලබා දීම. |
|----------|---------------------|----------|-----------------------------|

A සහ B පටක සඳහා වඩාත් පිළිගත හැකි පිළිතුර තේරන්නා.

- (1) ස්පුළ කේෂණාස්තර, දෘඩිස්තර
 (2) දෘඩිස්තර, මෘදුස්තර
 (3) මෘදුස්තර, ස්පුළ කේෂණාස්තර
 (4) දෘඩිස්තර, ස්පුළ කේෂණාස්තර

(1298) සතුන් තුළ පමණක් නිපදවන ග්‍රෑසන එලයක් වන්නේ කුමක්ද?

- (1) ගක්තිය (2) කාබන් බියොක්සයිඩ් (3) එතිල් මධ්‍යසාරය (4) ලැක්ටික් අම්ලය

(1299) මිරදිය, කරදිය හා පොල්තෙල් භාජන තුළ ද්‍රව්‍යමානයක් ගිලෙන උස ආරෝහණ පිළිවෙලට සැකසු විට පිළිතුර කුමක්ද?

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) කරදිය > මිරදිය > පොල්තෙල් | (2) කරදිය > පොල්තෙල් > මිරදිය |
| (3) මිරදිය > කරදිය > පොල්තෙල් | (4) පොල්තෙල් > මිරදිය > කරදිය |

(1300) යකඩ නිස්සාරණයේ දී හිමවයි (Fe₂O₃) ඔක්සිජරණය සඳහා ගොඳා ගන්නේ,

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| (1) ඔක්සිජන් වායුව යි. | (2) කාබන්බයොක් සයිඩි වායුවයි. |
| (3) කාබන් මොනොක්සයිඩි වායුවයි. | (4) නයිට්‍රොන් වායුවයි. |

(1301) $KMnO_4 \xrightarrow{\Delta} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ යන ප්‍රතික්‍රියාව,

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) රසායනික සංයෝජන ප්‍රතික්‍රියාවකි. | (2) දේවිත්ව ප්‍රතිස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියාවකි. |
| (3) ඒක විස්තරාපන ප්‍රතික්‍රියාවකි. | (4) රසායනික වියෝජන ප්‍රතික්‍රියාවකි. |

(1302) සමායෝජනය සම්බන්ධ දී ඇති පහත ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- | | |
|---|---|
| (1) ස්නායු පද්ධතියේ කෘතාවය ඒකාකය ප්‍රතික වාපය යි. | (2) ප්‍රතික ක්‍රියාවක් යනු ඉවිණුග ක්‍රියාවකි. |
| (3) රසායනික සමායෝජනයේ දී නියුරෝන වැදගත් වේ. | (4) රුධිරයේ ග්ලුකෝස් මට්ටම යාමනය ඇඩිරිනලින් හෝමෝනය මහින් සිදු වේ. |

(1303) සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය,

- | | |
|--|---|
| (1) සන්නායකයේ දිග වැඩිවන විට අඩු වේ. | (2) සන්නායකයේ දිග අඩුවන විට වැඩිවේ. |
| (3) සන්නායකයේ හරස්කඩ වර්ගාලය අඩුවන විට වැඩිවේ. | (4) සන්නායකයේ හරස්කඩ වර්ගාලය වැඩිවන විට වැඩිවේ. |

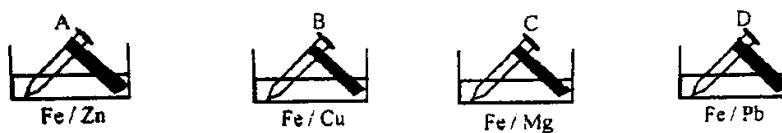
(1304) නිසහ අර්ධ සන්නායකවල සන්නායකතාව වැඩි කිරීම සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

| | | |
|---|---|---|
| A | - | ල්ජ්ණත්වය වැඩි කළ යුතුය. |
| B | - | සිලිකන් අර්ධ සන්නායකවලට පොස්පරස් මාත්‍රණය කළ යුතුය. |
| C | - | සිලිකන් අර්ධ සන්නායකවලට බෝරෝන් මාත්‍රණය කළ යුතුය. |

මෙවායින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) A පමණි. (2) A හා B පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A,B හා C යන පියල්ලම.

(1305) විභාගනයට ලක් වන්නේ කිනම් බදුන්වල ඇති යකඩ ඇණද?



- (1) A හා B (2) A හා C පමණි (3) B හා C (4) B හා D

(1306) පරමාණු සම්බන්ධ වගන්ති තුනක් පහත දැක්වේ.

- A - ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය මැනීම සඳහා භාවිත කරන අන්තර් ජාතික ඒකකය මවුලය සේ.
 B - පරමාණු 6.022×10^{23} ක් ඇවශාසිරෝ නියතයකට සමානය.
 C - ද්‍රව්‍යයක සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්දයට සමාන ගූම් ප්‍රමාණයක මවුල 6.022×10^{23} ක් අව්‍යාය.

මෙවායින් නිවැරදි වන්නේ,

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| (1) A හා B පමණි | (2) A හා C පමණි |
| (3) B හා C පමණි | (4) A,B හා C යන සියල්ලම |

(1307) විස්තාර රුධිර පිඩිනය යනු,

- (1) සංස්ථානික මහා ධමනිය තුළට රැඳිරය තල්ල කිරීමේදී ඇතිවන පිඩිනයයි.
 (2) පූර්ණ හාන් විස්තාරය සිදුවන විට සංස්ථානික මහා ධමනි බිත්ත්ති මත ඇති වන පිඩිනයයි.
 (3) තීතුළුව කපාටය වැසීමේදී ඇතිවන පිඩිනයයි.
 (4) ද්විතුළුව කපාටය වැසීමේදී ඇතිවන පිඩිනයයි.

(1308) ප්‍රහාසංස්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය සාධක පරික්ෂා කිරීමට අදාළ ඇවුමක් මෙහි දැක්වේ. CO_2 අවශ්‍ය සඳහා X ලෙස යොදා ගන්නා සංයෝගය කුමක්ද?



- | | |
|----------|---------|
| (1) HCl | (2) KOH |
| (3) NaCl | (4) KI |

(1309) P වර්ගයේ බාහා අර්ධ සන්නායක සැදිම සඳහා යොදාගත නොහැකි මූල්‍යවායකි.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (1) ඇලුමිනියම් (Al) | (2) ගැලියම් (Ga) |
| (3) ඉන්ඩියම් (In) | (4) බෙරලියම් (Be) |

(1310) එක්තරා පරිණාමයක ප්‍රාථමික දහරයේ පොට ගණන 1000 කි. ද්විතීයික දහරයේ පොට ගණන 3000 කි. එහි ප්‍රාථමික දහරයට 12V ක ප්‍රත්‍යාවර්ත විහවයක් සපයනු ලැබේ. පරිණාමකයේ ද්විතීයිකයේ විහව අන්තරය,

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (1) 12V වඩා අඩුය. | (2) 12V ව සමානය. |
| (3) 12V වඩා වැඩිය. | (4) ප්‍රකාශ කළ නොහැක. |

(1311) බිඛුන්ස් කෝජය මහින් සේවියම් ලෝහය නිස්සාරණයේදී යොදා ගන්නා ඇතෙක්ඩය භා කැනෙක්ඩය පිළිවෙළින් දැක්වන පිළිතුර කුමක්ද?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) මිනිරන්, කොපර | (2) මිනිරන්, වානේ |
| (3) සින්ක්, වානේ | (4) කොපර, වානේ |

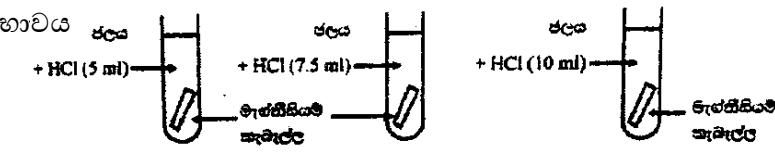
(1312) NaCl 0.5 mol dm^{-3} සංයුතිය ඇති ජලය දාවණයකින් 500cm^3 ක් පිළියෙල කිරීමට අවශ්‍ය. ඒ සඳහා ගත යුතු NaCl ස්කන්දය කොපමණද?

$(\text{Na} = 23, \text{Cl} = 35.5)$

$$(1) \frac{58.5}{1000} \times 500 \quad (2) \frac{58.5}{1000} \times 500 \times 2 \quad (3) \frac{58.5}{1000} \times 500 \times \frac{1}{2} \quad (4) \frac{58.5}{500} \times 1000 \times \frac{1}{2}$$

(1313) මෙම පරික්ෂණ ඇටවුම මගින් ප්‍රතික්‍රියාවක සිසුතාව කෙරෙහි බලපාන කිනම් සාධකය පරික්ෂා කළ හැකිද?

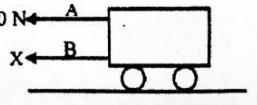
- (1) ප්‍රතික්‍රියකවල භෞතික ස්වභාවය
- (2) ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්දුනය
- (3) ප්‍රතික්‍රියකවල උෂ්ණත්වය
- (4) උත්පේරකවල බලපෑම



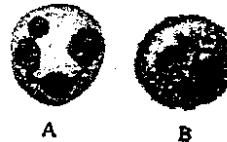
(1314) ස්කන්ධය 6kg ක් වන වස්තුවක් එක්තරා ප්‍රවේශයකින් වලනය වන විට එහි වාලක ගක්තිය 48 J කි. එම අවස්ථාවේ වස්තුවේ ප්‍රවේශය කොපමෙන්ද?

- (1) 2 ms^{-1}
- (2) 4 ms^{-1}
- (3) 6 ms^{-1}
- (4) 8 ms^{-1}

(1315) මෙසයක් මත තබා ඇති වොලියකට A හා B තන්තු සමාන්තර ලෙස ගැට ගසා ඇත. තන්තු දෙකෙන් අදින විට සම්පූර්ණ බලය 45N කි. B තන්තුවෙන් යෙදෙන බලය වන්නේ,



- (1) 20 N ය.
- (2) 25 N ය.
- (3) 45 N ය.
- (4) 65 N ය.



(1316) සුදු රුධිරාණු සෙසල දෙකක් රුපයේ දැක්වේ.

A සහ B නිවැරදිව ගලපා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) ඉයුසිනෝගල, මොනසයිට | (2) නියුටිරෝගල, වසා සෙසල |
| (3) නියුටිරෝගල, ඉයුසිනෝහිල | (4) බේසොහිල, වසා සෙසල |

(1317) ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාව යොදා ගන්නා අවස්ථාවන් තොවන්නේ,

- (1) වල් නාභක ප්‍රතිරෝධ බෝග නිපදවීම.
- (2) කෘත්‍රිම ඇම්මනෝ අම්ල නිෂ්පාදනය සි.
- (3) E-coli බැක්ටීරියාව මගින් ඉන්සියුලින් නිෂ්පාදනය සි.
- (4) සංස්කරණයකින් තොරව ගාකවල එල හට ගැන්වීමයි.

(1318) වැළිකුකුලාගේ විද්‍යාත්මක නාමය *Gallus lafayetti* ලෙස දැක්වේ. මෙහි,

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| A- Gallus යනු ගණ නාමයයි. | B – Gallus යනු සර්ව නාමයයි. |
| C- lafayetti යනු ගණ නාමයයි. | D – lafayetti යනු විශේෂණ නාමයයි. |
| E – Gallus යනු පොදු නාමයයි. | |

- (1) A හා D ය.
- (2) B හා D ය.
- (3) B හා E ය.
- (4) D හා F ය.

(1319) වැවක රළපනාවේ කාර්ය වන්නේ,

- (1) වැවට ඉහළින් ඇති බැවුම සේදාගෙන එන මඩ වැවට එක් වීම වැළැක්වීමයි.
- (2) වැවන් පිටතට ගලා යන ජලය පාලනය කිරීමයි.
- (3) වැවට ඉහළින් පිහිටි ප්‍රදේශය පෝෂණය කිරීමයි.
- (4) වැව් බැමීම බාධනය වැළැක්වීමයි.

(1320) නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය ඇති වීම කෙරෙහි ඉදිරිපත් කර ඇති අදහස් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - කාමිති රසායන දුවා ගරීර ගත වීම.
 - B - අධික සීනි සහිත දියර පානය කිරීම.
 - C - පාලනයකින් තොරව ඕංශය භාවිතය.
 - D - වැඩිදුර ජලය පානය කිරීම.

මෙවායින් නිදහස්ත වකුගතු රෝගය ඇතිවිම කෙරෙහි වඩාත් ම බලපෑමක් ඇති කරන්නේ,
 (1) A හා B ය. (2) B හා C ය. (3) A හා C ය. (4) A,B හා C ය.

(1321) ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික වෘත්තීය වන හා ගාකයෙහි විද්‍යාත්මක තාමය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,

- (1) *Mesua Ferea* (2) mesua ferea (3) *Mesua ferea* (4) Mesua Ferea

(1322) X நம் மூலேவுய அரமாணுவக சுமிமத நிருப்பங்கை $^{31}_{15}X$ வீ. X மூலேவுய சுமிலந்தெயென் அச்சு
வழுயே X தி,

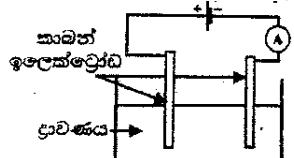
- (1) පරමාණුක තුමාකය 15කි. (2) ප්‍රෝටෝන සංඛ්‍යාව 31කි.
 (3) නියුටෝන සංඛ්‍යාව 16කි. (4) ඉලෙක්ට්‍රොන විතායාසය 2, 8, 5,

(1323) වැලනය වන වස්තුවක් මත වලින දිගාව ඔස්සේ ම අස්ථාලින බලයක් යෙදුම්ට එම වස්තුව,

- (1) తొలిరుణులు లేవి. (2) మనోద్వానులు లేవి.
 (3) నీణులు లేవి. (4) శేషుకూరు ప్రాచీనులు లేవి.

(1324) දී ඇති පරිපථයේ සැම විවෘත අනුම්ටරයේ උත්තුම්ණයක් දක්නට ලැබෙන්නේ කුමන ආචාර වෙන් වෙන්ව යොදීමෙන්ද?

| | | | |
|-----|-----------|---------------|------------------|
| (1) | දෙහි යුෂ | සේවා වතුර | ඡ්ලකොස් දාවණය |
| (2) | භණු දියර | අසුරීත ජලය | විනාකිරී |
| (3) | සිනි දියර | මධ්‍යසාර | යුරියා දාවණය |
| (4) | භණු දියර | විනාකිරී | ලණු ආවණය |



(1325) ප්‍රහාස-සේල්ජ කියාවලිය නිසා වායුගෙය්ලයේ තුළුතාවය පවත්වා ගන්නා වායුව/ වායු නම්,

(1326) දුබල අම්ලයක් හා පුබල භ්‍රේමයක් පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර තොරන්න.

- (1) කාලොනික් අම්ලය හා සේවීයම හයිබුක්සයිඩ්
 - (2) කාලොනික් අම්ලය හා මැග්නේසියම හයිබුක්සයිඩ්
 - (3) තයිට්‍රික් අම්ලය හා සේවීයම හයිබුක්සයිඩ්
 - (4) පැටිටික් අම්ලය හා මැග්නේසියම හයිබුක්සයිඩ්

- (1327) ආහාර ජීරණයේදී ඇමයිලේස් එන්සයිම ආහාරයට එකතුන ස්ථානය වන්නේ,
- ආමාශය හා කුඩා අන්තර්ගතයේ දී ය.
 - මුබය හා ගුහනිගේ දී ය.
 - අන්තසේෂ්‍රාතය හා කුඩා අන්තර්ගතයේ දී සියු.
 - මුබය හා ආමාශයේ දී ය.
- (1328) ස්කන්ධය 250g ක් වන වස්තුවක් 20ms^{-1} ප්‍රවේශයකින් ගමන් කරන්වීමෙන් එහි ගමනාවය,
- 5kgms^{-1} කි.
 - 50kgms^{-1} කි.
 - 300kgms^{-1} කි.
 - 5000kgms^{-1} කි.
- (1329) එළවුල වගාකිරීම සඳහා කාබනික පොහොරක් ලෙස ගොම හාවිත කරයි. ඒ සමඟම අලුඩු යුතු යෙදීම ද සිදු කරයි. අලුඩු යෙදීමෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝගනයක් වන්නේ,
- පස ආම්ලික කිරීම.
 - පස හාජ්මික කිරීම.
 - පසේ ආම්ලිකතාවය අඩු කිරීම.
 - පසේ pH අගය අඩු කිරීම.
- (1330) යම් මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක ස්කන්ධය ^{12}C සමස්ථානිකයේ පරමාණුවක ස්කන්ධය මෙන් දෙගුණයක් නම්, එම මූල ද්‍රව්‍යයේ ස්ථේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය කොපමණද?
- 12කි.
 - 24කි.
 - 48කි.
 - 96කි.
- (1331) මෙහි දැක්වෙන්නේ ප්‍රහාසනයේල්පනා ක්‍රියාවලිය ආග්‍රිත රුප සටහනකි.
එම ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ P, Q, R ද්‍රව්‍ය අනු පිළිවෙළින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
- | | P | Q | R |
|-----|----------------------|----------------------|----------------------|
| (1) | CO_2 | O_2 | H_2O |
| (2) | H_2O | CO_2 | O_2 |
| (3) | O_2 | CO_2 | H_2O |
| (4) | CO_2 | H_2O | O_2 |
-
- (1332) ජීවීන් වර්ගිකරණයේ වාසිදායක තත්ත්ව පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
- එකම විශේෂයක ජීවීන් අතර ස්වභාවික බන්ධනාගත හැකිය.
 - වෙනස් ජීවීන් අතර පරිනාමික බන්ධනාගත හැකිය.
 - ජීවීන්ගේ සියලු බාහිර ලක්ෂණ අතර සම්බන්ධතා අනාවරණය කර ගත හැකිය.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් කෘත්‍රිම වර්ගිකරණයට වඩා ස්වභාවික වර්ගිකරණයේ ඇති වාසි නිරුපණය වන ප්‍රකාශ වන්නේ,
- A හා B ය.
 - B හා C ය.
 - A හා C ය.
 - A, B හා C ය.
- (1333) යම් දාවණයක දාවක හා දාව්‍ය අංශ පැතිර ඇති ආකාරය රුප සටහන්වලින් දැක්වේ. මින් කුමන රුප සටහන මගින් සමඟාතිය මිගුණයක් නිරුපණය වේද?
-

- (1334) විභාජක පටකයක් සැදී ඇති සෙසලවල ලක්ෂණයක් වන්නේ,
- හරිතලව පිහිටිමයි.
 - මධ්‍ය රික්තකයක් පිහිටිමයි.
 - අන්තර් සෙසලය අවකාශ පිහිටිමයි.
 - මයිටකාන්ඩ්‍රූයා විශාල සංඛ්‍යාවක් පිහිටිමයි.

(1335) පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- ^{12}C හේ හරියටම 12.00g අඩංගු පරමාණු සංඛ්‍යාව
- ඕනෑම පදාර්ථ මුළුයක අඩංගු අංගු (හුතාර්ථ) සංඛ්‍යාව
- O₂, 32g ක අඩංගු ඔක්සිජේන් අණු සංඛ්‍යාව, උක්ත ප්‍රකාශවලින් කියවෙන්නේ කුමක් පිළිබඳවද?

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| (1) පරමාණුක මුළුය | (2) අණු මුළුය. |
| (3) ඇව්‍යාච්‍රිරෝ නියතය | (4) සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය |

(1336) රුපයේ දැක්වෙන්නේ ගහ විද්‍යුත් පරිපථයකට සම්බන්ධ කරන ජේනුවකි. එහි 1, 2 හා 3

- ස්ථානවලට සම්බන්ධ කම්බි නිවැරදිව, පිළිවෙළින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (1) සංශීල්‍ය, උදාසීන, භුගත | (2) භුගත, උදාසීන, සංශීල්‍ය |
| (3) උදාසීන, භුගත, සංශීල්‍ය | (4) උදාසීන, සංශීල්‍ය, භුගත |
- 

(1337) මෝල්ටෝස්, පෘක්ටෝස්, සෙසලියුලෝස් අයන් කාබේෂයිලේට් කාණ්ඩ පිළිවෙළින් දක්වා ඇති වරණය වන්නේ,

- මොනොසැකරයිඩ්, බයිසැකරයිඩ්, පොලිසැකරයිඩ් ය.
- බයිසැකරයිඩ්, මොනොසැකරයිඩ්, පොලිසැකරයිඩ් ය.
- පොලිසැකරයිඩ්, මොනොසැකරයිඩ්, බයිසැකරයිඩ් ය.
- බයිසැකරයිඩ්, පොලිසැකරයිඩ්, මොනොසැකරයිඩ් ය.

(1338) මිනිස් සිරුරේ පද්ධති ආශ්‍රිත රෝගාබාධ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා අතරින් ආහාර ජීරණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගාබාධය කුමක්ද?

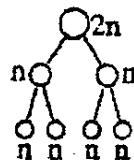
- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) නිව්‍යෝනියාව | (2) තොම්බේසියාව |
| (3) උණසන්නිපාතය | (4) බොන්කයිටිස් |

(1339) බලයේ ඒකකය නිවැරදිව නිරවචනය කර ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

- 1kg ක ස්කන්ධයක් ඇති වස්තුවක්, ගුරුත්වු ත්වරණය යටතේ පහළට වැට්ටෙමට යෙදෙන බලය සි.
- 100g ක ස්කන්ධයක් ඇති වස්තුවක්, අත මත තබා ගන්නා විට පොලොව දෙසට ඇති කරන බලයයි.
- 1kg ක ස්කන්ධයක් ඇති වස්තුවක්, 1ms⁻¹ ක ඒකාකාර ප්‍රවේශයකින් ගමන් කරනවිට එය මත ක්‍රියාකරන බලයයි.
- 1kg ක ස්කන්ධයක් ඇති වස්තුවක්, 1ms⁻² ක ත්වරණයක් අන් කර දීමට යෙදිය යුතු බලයයි.

(1340) පහත දැක්වෙන්නේ සෙල විභාගනය වන එක් ආකාරයකි. එවැනි විභාගනයක් දක්නට ලැබෙන ස්ථානයක් වන්නේ,

- (1) පිළිකා සෙල ගුණනය විමෝදී ය.
- (2) නව දේහ සෙල ඇති විමෝදී ය.
- (3) පරාගධානී තුළ පරාග කණිකා ඇති විමෝදී ය.
- (4) ඩිම්බ සංසේවනයෙන් පසු කළල විකසනයේ දී ය.

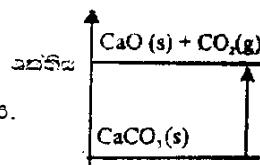


(1341)(a), (b) හා (c) ලෙස දක්වා ඇත්තේ සහ සංයුත් අණු තුනකි. $\text{H}-\text{H}$ $\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ | \\ \text{H} \end{array}$ $\text{H}-\text{F}$
මෙම අණු අතරින් බැලීකරණය දක්වන අණුව / අණු වන්නේ,
(1) a පමණි. (2) b පමණි. (3) c පමණි. (4) a හා c පමණි.

(1342) කැල්සියම් කාබනේට් තාප වියෝගනයට අදාළ සමිකරණය ද ඊට අදාළ ගක්ති සටහන ද පහත දැක්වේ.



ඉහත ප්‍රතිත්වාවට අදාළ ප්‍රකාශ 03ක් පහත දැක්වේ.



- A - එලවල ගක්තියට වඩා ප්‍රතිත්වාවල ගක්තිය අඩුය.
B - තාප අවශ්‍යාෂක ප්‍රතිත්වාවකි.
C - මෙම ප්‍රතිත්වාව සිදුවීමට තාපය ලබා දිය යුතුය.

මින් නිවැරදි වනුයේ,

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

(1343) මෝටරයක වලිත වේගය වැඩි කරගැනීම කෙරෙහි බල තොපාන සාධකය වන්නේ,

- (1) දහරයේ පොටවල් සංඛ්‍යාව වැඩි කිරීම.
- (2) දහරයට කඩින් කඩ විද්‍යුත් ධාරාව සැපයීම.
- (3) වුම්බක ක්ෂේත්‍රය ප්‍රබල කිරීම.
- (4) දහරය හරහා සැපයෙන් විද්‍යුත් ධාරාව වැඩි කිරීම.

(1344) පහත සඳහන් වන්නේ ගක්ති පිරමිඩයක සටහනකි. එහි තොරතුරු අනුව දෙවන පෙළ යැපෙන්නා තුළ ගබඩාවන ගක්ති ප්‍රමාණය කොපමෙන්ද?

- (1) 34 Jකි.
- (2) 340 Jකි.
- (3) 3400 Jකි.
- (4) 34000 Jකි.



(1345) උත්තල කාවයක නාඩී දුර 20cm කි. එය ඉදිරියේ 30cm දුරින් වස්තුවක් තැබුවිට සැදෙන ප්‍රතිච්ඡලයේ ලක්ෂණ වනුයේ,

- (1) තාත්වික, විශාල, උඩුකුරු එකකි.
- (2) අතාත්වික, කුඩා, යටිකුරු එකකි.
- (3) තාත්වික, විශාල, යටිකුරු එකකි.
- (4) අතාත්වික, විශාල, උඩුකුරු එකකි.

(1346) වෙශයෙන් ගමන් කරන මෝටර් රථයකින් ඉවතට විසිකරන කුඩා ද්‍රව්‍යයක් වැදිමෙන් වුවද පාරේ සිටින මගියෙකු මරණයට පත් විය හැක. මෙම ප්‍රකාශයකට අදාළව හේතුව හා පැහැදිලි කිරීම නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

ජේතුව - විසිකරන ද්‍රව්‍යයට වැඩි ගමනාවක් ලැබේම.

පැහැදිලිකිරීම - විසිකරන ද්‍රව්‍යට මෝටර් රථයේ ප්‍රවේශය තිබේම.

| | ජේතුව | පැහැදිලි කිරීම |
|---|---------|----------------|
| 1 | සත්‍යය | සත්‍යය |
| 2 | සත්‍යය | අසත්‍යය |
| 3 | අසත්‍යය | අසත්‍යය |
| 4 | අසත්‍යය | සත්‍යය |

(1347) සවිමත් තුළකින් එල්ලා ඇති තරාදි තැවියක් රුපයේ දැක්වේ. තාරදි තැවිය මත පිළිවෙළින් ස්කන්ධය 500g , 1kg , 2kg සහිත වස්තුන් තැබූ විට තරාදි තැවිය මත ක්‍රියාකරන සම්පූර්ණ බලය

(1) ගුණා වේ.

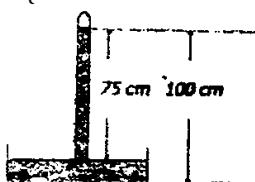
(2) ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.

(3) ක්‍රමයෙන් වැඩි වේ.

(4) පළමුව අඩු වී නැවත වැඩි වේ.



(1348) රසදිය පිඩිනමානයක් රුපයේ දැක්වේ.



මෙම පිඩිනමානයෙන් දැක්වෙන පිඩිනය සම්මත ආකාරයෙන් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න. (රසදිය වල සනත්වය = 13600kgm , $g = 10\text{ms}^{-2}$)

(1) 10200Pa

(2) 102000Pa

(3) 11560Pa

(4) 115600Pa

(1349) ස්කන්ධය 1000kg වන බහුදින යාත්‍රාවක් මිරිදිය ගහක සිට ග. මෝය ඔස්සේ කරදිය මුහුදකට යාත්‍රා කරයි. එම යාත්‍රාව මත ගහේ දී හා මුහුදේ දී යෙදෙන උඩිකුරු තෙරපුම,

(1) ගහට වඩා මුහුදේ දී අඩුය.

(2) මුහුදට වඩා ගහේ දී අඩුය.

(3) ගහේ දී හා මුහුදේ දී එකිනෙකට සමානය.

(4) ගහේ සිට මුහුදට යනවිට ක්‍රමයෙන් වැඩිවේ.

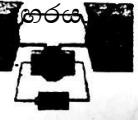
(1350) ප්‍රතිසංයෝගීත DNA තාක්ෂණය මගින් සිදුකරන ලද තුළන සොයා ගැනීම කිහිපයක් හා එවාට අදාළ ජීවීන් පහත වගුවෙහි දක්වා ඇත. ඒ අනුව අසත්‍ය වරණය තෝරන්න.

| | | |
|-----|-------------------------------|---------------|
| (1) | වල් නායකවලට ඔරොත්තු දෙන බේර්ග | E - coli |
| (2) | විටමින් නිෂ්පාදනය | නිලහරිත ඇල්ගී |

| | | |
|-----|---------------------------|-------------|
| (3) | රත් සහල් | කැරටී |
| (4) | සිතලට ඔරෝත්තු දෙන තක්කාලී | මත්ස්‍යයින් |

(1351) රුපයේ දක්වා ඇති පරිදි වූම්බක ක්ෂේත්‍රයක තබන ලද සන්නායක දහරයක්, දෙකට බෙඳන ලද ඇතිල්ලුම් විල්ලක් යොදා ගනිමින් විද්‍යුත් ප්‍රහවයකට සම්බන්ධ කර ඇති පිළිගැසුණු නිශ්චිත ප්‍රතිඵලියක්.

- (1) වාමාවර්තව ප්‍රමණය වේ. (2) දක්ෂීණාවර්තව ප්‍රමණය
 (3) දෙපසට දේශීලනය වේ. (4) නිශ්චිතව පවතී.



(1352) ඉතා තහුක ඇසිටික් අමුල 50cm^3 ක් ඉතා තහුක කැල්සියම් හයිබුක්සයිඩ් දාවණයක 50cm^2 ක් සමඟ මිගු කරන ලදී. එවිට මිගුණයේ උෂ්ණත්වය 100°C කින් වැඩිවිය. ඉහත ප්‍රතික්‍රියාවේ තාප විපරියාසය වන්නේ,

(ජලයේ සනත්වය - 1 g cm^{-1} , ජලයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව $4200 \text{ J kg}^{-1} 0^\circ\text{C}^{-1}$)

- (1) 42 J (2) 420 J (3) 4200 J (4) 42000 J

(1353) ස්කන්ධය 500g වන වස්තුවක් 20 m උස ස්ථානයක සිට සිරස්ව පහළට මූල්‍යභාරිතු ලැබේ. එය පොලොවට ස්පර්ශවන මොහොතේ දී එහි ප්‍රවේශය කොපමණද?

- (1) 10 ms^{-1} (2) 20 ms^{-1} (3) 40 ms^{-1} (4) 50 ms^{-1}

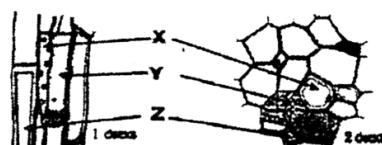
(1354) නියුක්ලේයික් අමුල පිළිබඳ ප්‍රකාශ 03ක් පහත දැක්වේ,

- A - නියුක්ලේයික් අමුලවල මූලික තැනුම ඒකකය නියුක්ලියෝටයිඩ වේ.
 B - ජීවීන්ගේ ප්‍රවේශක තොරතුරු ගබඩා කිරීම සඳහා වැදගත් වේ.
 C - දේහයේ රසායනික ප්‍රතික්‍රියා උත්ප්‍රේරණය කරයි.

නියුක්ලේයික් අමුල පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

(1355) ජීලෝයම පටකයේ හරස්කඩික හා දික්කඩික රුප සටහන් පහත දක්වා ඇත. X, Y, Z මහින් දැක්වෙන සෙල පිළිවෙළින් දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

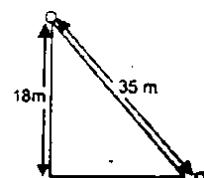


- (1) X - තන්තු Y - සහවර සෙල Z - පෙනේර නල
 (2) X - පෙනේර නල Y - සහවර සෙල Z - තන්තු
 (3) X - සහවර සෙල Y - තන්තු Z - පෙනේර නල
 (4) X - සහවර සෙල Y - පෙනේර නල Z - තන්තු

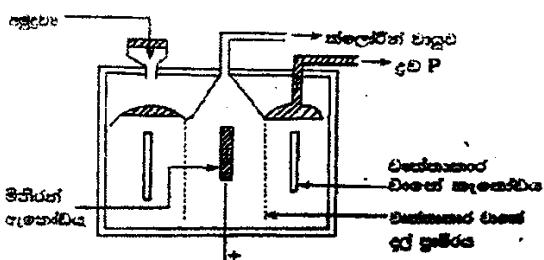
(1356) මිනිසේක් 10kg ස්කන්ධය සහිත වස්තුවක් රැගෙන 35m දුර ගමන්කර, 18m සිරස්

ළසකට පැමිණේ. ඒ සඳහා ඔහුට ගතවූ කාලය මිනින්තුවකි. ඔහුගේ ක්ෂේත්‍රය (g = 10 ms^{-2})

- (1) 10W (2) 30W (3) 60W (4) 80W



(1357) P නම් ලෝහයක් නිස්සාරණය සඳහා යොදාගන්නා ඇටවුමක් රුපයේ දැක්වේ. P ලෝහය භා එය නිස්සාරණය කරන ඇටවුම වනුයේ,



| | ලෝහය | ඇටවුම |
|-----|-------------|-------------------------|
| (1) | සේබියම් | චුවුන්ස් කෝෂය |
| (2) | යකඩ | ධාරා උෂ්ම්ලකය |
| (3) | පින්ක් | විද්‍යුත් විවිධේදන කෝෂය |
| (4) | මැග්නීසියම් | සරල කෝෂය |

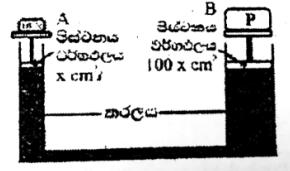
(1358) P,Q,R යනු වායු 03කි. එම වායු හඳුනාගන්නා ක්‍රම පහත දැක්වේ.

- P - තුනු දියර කිරීපාටට හරවයි.
- Q - දැල්වෙන පුලිහු කිරක් ඇතුළු කළවිට පොජ් හඩ නාවමින් වායුව දැවේ.
- R - පුලිහු කිරක් ඇතුළු කළ විට පුලිහු කිර දැල්වේ.

ඉහත වායු නිපදවා ගැනීමට යොදාගත හැකි රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු නිවැරදි වරණය තෝරන්න.

| | P | Q | R |
|-----|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| (1) | NaCO_3 , තනුක HCl | Zn, තනුක HCl | KClO_3 රත් කිරීම. |
| (2) | CaCO_3 , රත් කිරීම. | Cu, තනුක HCl | KNO_3 රත් කිරීම. |
| (3) | KClO_3 , රත් කිරීම. | Mg, තනුක HCl | CaCO_3 රත් කිරීම. |
| (4) | CaCO_3 , තනුක HCl | Cu, තනුක HCl | KMnO_4 රත් කිරීම. |

(1359) ද්‍රව මගින් පිඩින සම්පූෂ්ණය කිරීමේ මූලධර්මය යොදා ගන්නා ද්‍රව පිඩික යන්තුයක රුපයක් පහත දැක්වේ. එහි A කුඩා පිස්ටනයේ වර්ගේලය $X \text{ cm}^2$ වන අතර B විශාල පිස්ටනයේ වර්ගේලය $100 X \text{ cm}^2$ කි. A මත 10N බලයක් යොදු විට P හාරය



එස්ස්විය හැකි නම් එම අවස්ථාවේදී P එස්ස්විම සඳහා යොදෙන බලය වන්නේ,

- (1) 10N කි. (2) 100N කි. (3) 1000N කි. (4) 10000N කි.

(1360) ජීවන රටාව වෙනස්වීම නිසා මිනිසුන් තුළ බෝ නොවන රෝගාබාධ වල වර්ධනයක් දක්නට ලැබේ. එම රෝගාබාධ සම්බන්ධ ප්‍රකාශ 03ක් පහත දැක්වේ.

X - දියවැඩියාව, ගැස්ටුයිඩ්, පිළිකා බෝ නොවන රෝග අතර ප්‍රමුඛ වේ.

Y - නීල හරිත ඇල්ගි මගින් මූඟනය විෂ ගරිරගත වීම කාලීන වකුගත් රෝගය ඇති විමට බලපැමි කරයි.

Z - ව්‍යායාම මධ්‍යකම, අව්‍යාපිතිකම, මානසික පිඩිනය හඳුරෝග ඇති කිරීමට හේතු වේ.

මින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

- (1) X පමණි.
- (2) Y පමණි.
- (3) X හා Y පමණි.
- (4) X, Y හා Z යන සියල්ල

(1361) පහත ඒවායින් සරලම කාබේභයිඩ්‍රේටය කුමක්ද?

- (1) සෙලියුලෝස් (2) සුක්රෝස් (3) ලැක්ටෝස් (4)
ගැලැස්ටෝස්

(1362) දී ඇති ඉන්දිකා අතරින් සෙලිය ක්‍රියා පාලනය කරන ඉන්දිකාව කුමක්ද?



(1363) බලය මතින අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකයේ නිවැරදි සංකේතය වන්නේ,

- (1) Pa ය. (2) Nm ය. (3) N ය. (4) W ය.

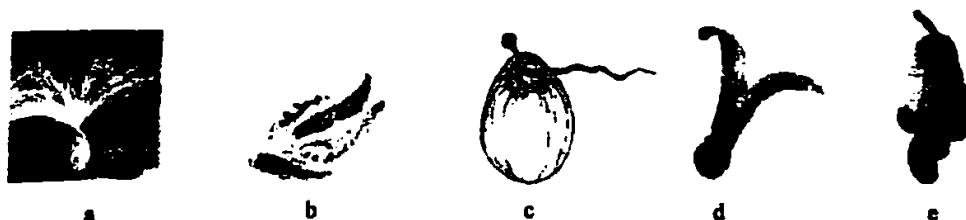
(1364) කාබන් (C) හයිඩූජන් (H) ඔක්සිජන් (O) තයිටුජන් (N) යන මූලද්‍රව්‍ය සියල්ලම අඩංගු ජේව අණු ඇතුලත් වරණය කුමක්ද?

- (1) කාබේභයිඩ්‍රේට, ප්‍රෝටීන් (2) නියුක්ලික් අමුල, ලිපිඛ
(3) කාබේභයිඩ්‍රේට, ලිපිඛ (4) ප්‍රෝටීන්, නියුක්ලික් අමුල

(1365) රික්තකයක් තුළ විද්‍යුත් ව්‍යුම්බක තරංගයක ප්‍රවේශය

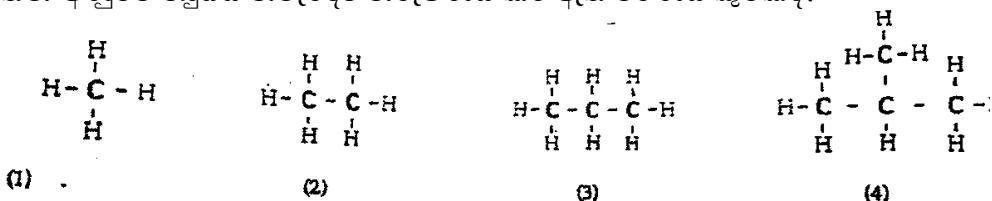
- (1) $3 \times 10^2 \text{ ms}^{-1}$ කි. (2) $8 \times 10^3 \text{ ms}^{-1}$ කි.
(3) $33 \times 10^{-1} \text{ ms}^{-1}$ කි. (4) $230 \times 10^{-1} \text{ ms}^{-1}$ කි.

(1366) දී ඇති බිජ/ එල අතුරින් සතුන් මහින් ව්‍යාප්ත වන ඒවා මොනවාද?



- (1) a හා b ය. (2) a හා c ය. (3) b හා d ය. (4) b හා e ය.

(1367) එතේන් අණුවේ ව්‍යුහය නිවැරදිව නිරුපණය කර ඇති වරණය කුමක්ද?



(1368) වස්තුන් දෙකක් අතර තාප සංකුමණයක් විම සඳහා පැවතිය යුතු අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් වන්නේ,

- (1) වස්තු එකනෙක ස්පර්ශව පැවතිමයි.
- (2) වස්තු දෙක අතර උෂ්ණත්ව වෙනසක් පැවතිමයි.
- (3) වස්තු දෙක සණ අවස්ථාවේ පැවතිමයි.
- (4) වස්තු අතර තාප සන්නායක ද්‍රව්‍යයක් පැවතිමයි.

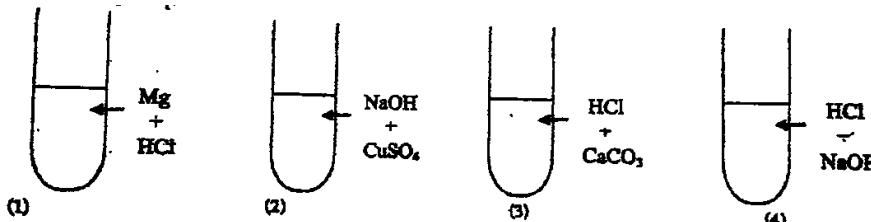
(1369) එක්තර මූලද්‍රව්‍යයක් ආවර්තනා වගුවේ දෙවන ආවර්තනයේ vi කාණ්ඩයේ පිහිටයි. එම මූලද්‍රව්‍යයේ පරමාණුක ක්‍රමාකෘතිය හා සංයුෂ්ණතාව පිළිවෙළින්,

- (1) 8 හා 2 වේ.
- (2) 2 හා 6 වේ.
- (3) 6 හා 6 වේ.
- (4) 6 හා 2 වේ.

(1370) පුරණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනයක් සිදු නොවන අවස්ථාවක් වන්නේ,

- (1) ප්‍රීස්මයකින් ආලෝක කිරණයක් 90° කින් හරවා යැවීමේදී,
- (2) දේශීනක් ඇතිවීමේදී,
- (3) උත්තල කාවයකින් ආලෝක කිරණ නාහිගත කිරීමේදී,
- (4) එන්ඩ්බ්‍යුකොපික් උපකරණය මගින් ගරීර අභ්‍යන්තරය පරීක්ෂා කිරීමේදී,

(1371) රසායනික ද්‍රව්‍ය දෙකක් බැඟින් මිශ්‍ර කරන අවස්ථා කිහිපයක් පහත දැක්වේ. මේවායින් උදාසීනිකරණ ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන අවස්ථාව කුමක්ද?



(1372) ලිංග ප්‍රතිඵල්ද ප්‍රවේශීය නිසා ඇතිවන රෝගී තත්වයකි.

- (1) නීරක්තිය
- (2) ලියුකේමියාව
- (3) අධි රුධිර පිඛනය
- (4) හිමෝහිලියාව

(1373) ත්‍රියාව හා ප්‍රතික්‍රියාව සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ අතරින් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) සැම විටම ත්‍රියාව ප්‍රතික්‍රියාවට විශාලත්වයෙන් සමානය.
- (2) ත්‍රියාවේ දිගාව ප්‍රතික්‍රියාවේ දිගාවට සැම විටම ප්‍රතිවිරැද්දය.
- (3) ත්‍රියාව හා ප්‍රතික්‍රියාව එකම ත්‍රියා රේඛාවක් ඔස්සේ වස්තු දෙක මත අනෙක්නා ලෙස ත්‍රියා කරයි.
- (4) ත්‍රියාවේ දිගාව කුමක් වුවත් ප්‍රතික්‍රියාවේ දිගාව නියත ය.

(1374) රසායනික ප්‍රතික්‍රියා කිහිපයක් සම්බන්ධ ප්‍රකාශ 03ක් පහත දැක්වේ.

a - ඉන්ධන දහනය තාප දාහක ප්‍රතික්‍රියාවකි. b - සෙසලිය ග්‍ර්යෝසනය තාප අවශ්‍යෝගක ප්‍රතික්‍රියාවකි.

c - ප්‍රහාසනය ස්ලේජ් ප්‍රකාශය ගක්නි අවශ්‍යෝගක ප්‍රතික්‍රියාවකි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

- (1) a පමණි.
- (2) a හා b පමණි.
- (3) a හා c පමණි.
- (4) b හා c පමණි.

(1375) එක්තරා තරංගයක ශක්තිය සම්පූෂ්ණය කරන දිගාවට සමාන්තර දිගාවට එම තරංගය ගමන් කරන මාධ්‍යයේ අංශු කම්පනය වේ නම, එම තරංගය විය හැක්කේ,

- (1) ධිවනි තරංගයකි.
- (2) ආලෝක තරංගයකි.
- (3) ක්ෂේද තරංගයකි.
- (4) රේඩියෝ තරංගයකි.

(1376) ජීවියෙකු පහත ලක්ෂණ පෙන්වුම් කරයි.

- දේහය කොරපොතු වලින් ආවරණය වී ඇත.
- ශ්වසනය ජලක්ලෝම මගින් සිදුවේ.
- අභ්‍යන්තර සැකිල්ලක් දරයි.

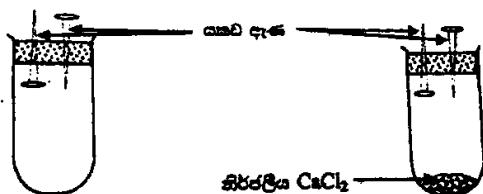
ඉහත ජීවියා අයත්වන සත්ත්ව රාජධානිය හා සත්ත්ව කාණ්ඩය පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) ඉයුකැරියා හා රේඩිලියා | (2) ඇනිමාලියා හා ඇමිලිබියා |
| (3) ඉයුකැරියා හා ආවේෂ් | (4) ඇනිමාලියා හා පිස්කේස් |

(1377) සිලිකන් (Si) පොස්ගරස් (P) වලින් මාත්‍රණය කළ විට ලැබෙන බාහා අර්ථ සන්නායක ස්ථිරිකයක් තුළ,

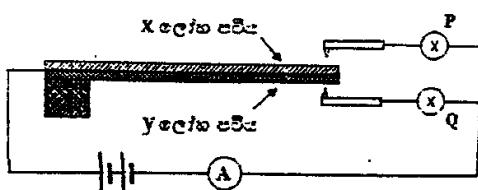
- (1) දෙන ආරෝපණ වාහක බහුලවී විද්‍යුත් සන්නායකතාවය වැඩි වේ.
- (2) සංණ ආරෝපණ වාහක බහුලවී විද්‍යුත් සන්නායකතාවය අඩු වේ.
- (3) දෙන ආරෝපණ වාහක බහුල වී විද්‍යුත් සන්නායකතාවය අඩු වේ.
- (4) සංණ ආරෝපණ වාහක බහුලවී විද්‍යුත් සන්නායකතාවය වැඩි වේ.

(1378) යකඩ මල බැඳීමට අවශ්‍ය කුමන සාධක / සාධකය පරික්ෂා කිරීම සඳහා පහත ඇටුවුම යොදාගත හැකිද?



- (1) ජලය
- (2) වාතය
- (3) උෂ්ණත්වය
- (4) වාතය හා ජලය

- රුපයේ දක්වා ඇත්තේ ද්වී ලෝහ පටියක් හාවිතයෙන සකස් කළ තාප සංවේදී අනුතුරු ඇග්‍රැමේ පරිපථයකි. එය ඇසුරින් 19 හා 20 ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුර සපයන්න.



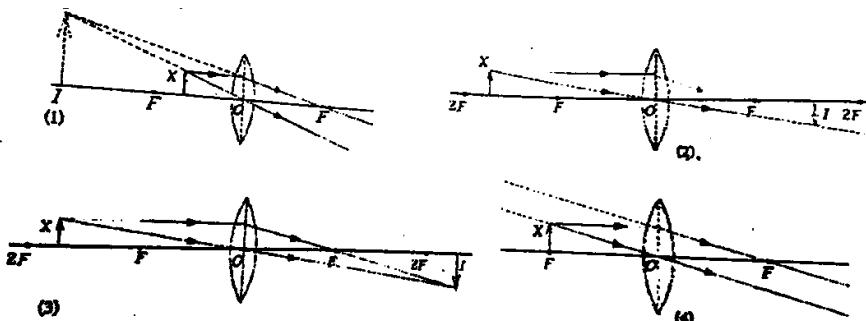
(1379) උෂ්ණත්වය වැඩි වූ විට පරිපලයේ P බල්බය දැල්විය යුතු නම X හා Y ලෝහවල තාපන ප්‍රසාරණතාවයන් කෙසේ පැවතිය යුතුද?

- (1) X හා ප්‍රසාරණතාවය Y ට වඩා වැඩි විය යුතුය.
- (2) X හා ප්‍රසාරණතාවය Y ට වඩා අඩු විය යුතුය.
- (3) X හා Y හා ප්‍රසාරණතා සමාන විය යුතුය.
- (4) X හා Y ප්‍රසාරණය නොවිය යුතුය.

(1380) ඉහත ද්වීලෝහ පටියේ ප්‍රතිරෝධය 2Ω ද P බල්බයේ ප්‍රතිරෝධය 4Ω ද නම P බල්බය දැල්වෙන විට ඇමුවරයේ පායාංකය වන්නේ,

- (1) 0.5A
- (2) 1 A
- (3) 1.5A
- (4) 2A

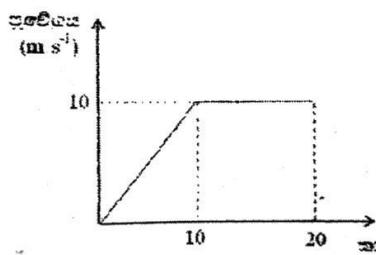
(1381) උත්තල කාවයක් ඉදිරියේ තබා ඇති "X" නම වස්තුවකි. මෙහි ප්‍රතිවිම්බය "I" සැදෙන ආකාරය දක්වා වැරදි කිරීම සටහන කුමක්ද?



(1382) ගෘහ විද්‍යුත් පරිපලයක උපාග සවිකර ඇති නිවැරදි පිළිවෙළ දැක්වෙන වරණය කුමක්ද?

- (1) අධි ධාරා පරිපල බිඳීනය, විදුලි මිටරය, වෙන්කරය, පැන්නුම් ස්විචය
- (2) වෙන්කරය, පැන්නුම් ස්විචය, විදුලි මිටරය, අධි ධාරා පරිපල බිඳීනය
- (3) විදුලි මිටරය, අධි ධාරා පරිපල බිඳීනය, වෙන්කරය, පැන්නුම් ස්විචය
- (4) අධි ධාරා පරිපල බිඳීනය, විදුලි මිටරය, පැන්නුම් ස්විචය, වෙන්කරය

(1383) පහත දී ඇත්තේ වස්තුවක් තත්පර 20ක කාලයක් තුළ දී සිදු කළ විලිතයට අදාළ ප්‍රවේශ - කාල ප්‍රස්ථාරයකි. මෙම වස්තුවේ ත්වරණය,



- (1) 20 ms^{-2} කි.
- (2) 10 ms^{-2} කි.
- (3) 5 ms^{-2} කි.
- (4) 1 ms^{-2} කි.

(1384) යකඩ වල කැනෙක්ඩිය ආරක්ෂණය සඳහා ගොඳා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු ලෝහ යුගලය දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?

- (1) Cu හා Na
- (2) Ca හා Pb
- (3) Mg හා Zn
- (4) Cu හා Pb

(1385) රෝග වලිතයක යෙදුන වස්තුවක කාලය සමඟ විස්තාපනය වෙනස් වූ ආකාර පහත වගැනී දැක්වේ.

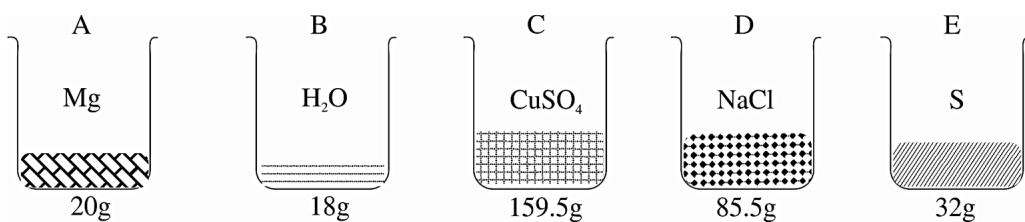
| | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|----|----|
| කාලය | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| විස්තාපනය | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 20 |

මෙම වස්තුවේ මධ්‍යක ප්‍රවේශය,

- (1) 10ms^{-1} කි. (2) 9ms^{-1} කි. (3) 4ms^{-1} කි. (4) 3ms^{-1} කි.

(1386) රසායනික ද්‍රව්‍ය කිහිපයකින් කිරාගත් ස්කන්ධ පහත ලෙස බේකර වලට දමා ඇත.

(Mg = 24, O = 16, H = 1, Cu = 63.5, S = 32, Na = 23, Cl = 35.5)



රසායනික ද්‍රව්‍ය සමාන මධ්‍ය ප්‍රමාණයක් අඩ්ඡු භාජන වන්නේ,

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

(1387) වසා පද්ධතියේ ප්‍රධාන කෘත්‍ය වන්නේ,

- (1) සිරුරට ඇතුළු වන බැක්ටීරියා විනාශ කිරීම.
 (2) සිරුර තුළ ඔක්සිජන් පරිවහනය
 (3) රුධිරයේ ඇති නයිටොජනිය අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම.
 (4) සිරුරේ උෂ්ණත්වය යාමනය කිරීම.

(1388) මිශ්‍රණ පිළිබඳ වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- a. සම ජාතීය මිශ්‍රණ දාවණ ලෙස හැඳින්වේ.
 b. පිත්තල යනු දාවණයකි.
 c. ලුණු, ජල මිශ්‍රණයක් සං - ද්‍රව සමඟාතිය මිශ්‍රණයකි.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) a පමණි. (2) b පමණි. (3) a හා b පමණි (4) a හා c පමණි

(1389) පහත වගන්ති අතරින් අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) කිසියම් ලක්ෂණයක් සඳහා වූ ජාන යුගල දක්වන ප්‍රකාශය එම ජීවියාගේ ජාන ප්‍රකාශයයි.
 (2) යම් ලක්ෂණයක් සඳහා වග කියන්නා වූ RNA අණුවක පිහිටි අනුයාත හේම අනුපිළිවෙළක් ජානයකි.

- (3) එකම වර්ණදේහයක් මත පිහිටි ස්වාධීනව වියුක්ත නොවන ජාන ප්‍රතිඵල්ද ජාන නම් වේ.
- (4) ඒවියෙකුගේ ලක්ෂණ තීරණය කිරීම සඳහා ඒවියා තුළ ඇති ජාන සංයුතිය ප්‍රවේණී දරුණුයයි.

(1390) පහත දී ඇත්තේ සමායෝජන අවස්ථා කිහිපයකි.

- ක්ෂේනිකාව විශාල වීම.
- හඳු ස්පන්දන වෙය අඩු වීම.
- බෙට ප්‍රාවය නිශේෂනය කිරීම.
- නුමානුවනය උත්තේජනය කිරීම.

මෙවා අතරින් අනුවෙනි පදනම් මගින් පාලනය කරන ක්‍රියාවන් වන්නේ,

- (1) a හා b පමණි. (2) b හා c පමණි. (3) a හා c පමණි. (4) b හා d පමණි.

(1391) පහත සඳහන් රසායනික ප්‍රතික්‍රියා අතරින් තුළින රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව කුමක්ද?

- (1) $6 CO_2 + 6 H_2O \rightarrow 6 C_6H_{12}O_6 + 6 O_2$ (2) $2 Al + 6 HCl \rightarrow 2 AlCl_3 + 3 H_2$
 (3) $Fe_2O_3 + 2 CO \rightarrow 2Fe + 2CO_2$ (4) $CaCO_3 \rightarrow 2CaO + CO_2$

(1392) රසායනික ප්‍රතික්‍රියා වර්ග ආදර්ශනය සඳහා සිදුකළ ප්‍රතික්‍රියා දෙකක් පහත දැක්වේ.

- KMnO₄ රත්කර O₂ වායුව නිපදවීම.
- CuSO₄ දාවනය සමඟ Mg ප්‍රතික්‍රියා කරවීම.

මෙම ප්‍රතික්‍රියා වර්ග දෙක පිළිවෙළින්,

- (1) රසායනික සංයෝජන හා වියෝජන ප්‍රතික්‍රියා වේ.
- (2) රසායනික වියෝජන හා සංයෝජන ප්‍රතික්‍රියා වේ.
- (3) ඒක ප්‍රතිස්ථාපන හා රසායනික වියෝජන ප්‍රතික්‍රියා වේ.
- (4) රසායනික වියෝජන හා ඒක ප්‍රතිස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියා වේ.

(1393) දී ඇති පෝෂකය මත ක්‍රියා කරන එන්සයිලය හා අන්තර්ලය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

| | පෝෂකය | එන්සයිලය | අන්තර්ලය |
|-----|-----------|------------|--------------|
| (1) | පිෂ්ටය | ඇමැයිලේස් | මෝල්ටෝස් |
| (2) | ප්‍රෝටීන් | පෙප්ටිඩේස් | පාලිපෙප්ටිඩ් |
| (3) | ලිපිඛා | ලියිපේස් | ග්ලුකෝස් |
| (4) | සුක්රේස් | සුක්රේස් | ඇමැනෝ අමළ |

(1394) සත්‍ය බර 25 N වූ වස්තුවක් පිටාර බදුනක් තුළ ගිල්බු විට පිටාර ගිය ජල ස්කන්ධය 500g කි. ද්‍රව්‍ය තුළ වස්තුවේ දෘගා බර කොපමෙද? ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

- (1) 24 N (2) 22 N (3) 20.5 N (4) 20 N

(1395) සල්භයුරික් අමුල 10cm^3 ක් ආසුනු ජලයට එක්කර මුළු පරිමාව 200 cm^3 වන දාවනයක් සාදන ලදී. එම දාවනයේ සංයුතිය පරිමා භාගයක් ලෙස නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

(1) $10\text{ cm}^3 \times 200\text{ cm}^3$

(2) $\frac{200\text{ cm}^3}{10\text{ cm}^3}$

(3) $\frac{10\text{ cm}^3}{200\text{ cm}^3}$

(4) $\frac{10\text{ cm}^3}{200\text{ cm}^3} \times 10$

(1396) X නම් මූලද්‍රව්‍යයේ පරිමාණුවක ස්කන්ධය $5.903 \times 10^{23}\text{g}$ ක් වන අතර ${}_{6}^{12}\text{C}$ පරිමාණුවේ ස්කන්ධය $1.99 \times 10^{23}\text{g}$ වේ. X පරිමාණුවේ සාපේක්ෂ ස්කන්ධය කොපමෙන්ද?

(1) $5.903 \times 10^{23} \times 1.99 \times 10^{23}$

(2) $\frac{1.99 \times 10^{23}}{5.903 \times 10^{23}}$

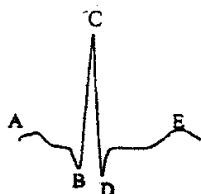
(3) $\frac{5.903 \times 10^{23}}{1.99 \times 10^{23} \times 12}$

(4) $\frac{5.903 \times 10^{23}}{1.99 \times 10^{23} \times \frac{1}{12}}$

(1397) පහත සඳහන් හෝරෝමෝන වලට අදාළ කාර්යය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

- | | | |
|------------------|---|---|
| (1) කැල්සිටොසින් | - | හදිසි අවස්ථාවක දී තියා කිරීමට දේහය සූදානම් කිරීම. |
| (2) තයිරෝක්සින් | - | දේහයේ පරිවෘත්තිය වේගය පාලනය කිරීම. |
| (3) ඉන්සියුලින් | - | රැඩිරයේ කැල්සියම් මට්ටම පාලනය කිරීම. |
| (4) ඇට්‍රිනලින් | - | ග්ලුකොස් ග්ලැසිකොස්ජන් බවට පත් කිරීම. |

(1398) රුපයේ දක්වා ඇති විද්‍යුත් කන්තුක රේඛණ සටහනේ BCD වලින් නිරුපණය වන්නේ,



- | |
|------------------------------|
| (1) කෝෂිකා ආකුංචයයි. |
| (2) කෝෂිකා විස්ථාරයයි. |
| (3) කරණිකා කෝෂික විස්ථාරයයි. |
| (4) කරණික - කෝෂික ආකුංචයයි. |

(1399) ඉලෙක්ට්‍රොනික් අපද්‍රව්‍ය මගින් පරිසර දුෂ්ඨතා උගු වීමට බලපා ඇති සාධකයක් වන්නේ,

- (1) ඉලෙක්ට්‍රොනික් උපකරණ වල මිල අඩු වීම.
- (2) ඉලෙක්ට්‍රොනික් උපකරණ භාවිතය ඉහළ යාම.
- (3) ඉලෙක්ට්‍රොනික් උපකරණ වෙළඳපොලේ බහුල වීම.
- (4) ඉලෙක්ට්‍රොනික් අපද්‍රව්‍ය නිසිලෙස බැහැර නොකිරීම.

(1400) ප්‍රභා රසායනික දුම්කාව නිසා ඇතිවන අනිතකර බලපෑමක් විය හැක්කේ,

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| (1) මිනිසාගේ ප්‍රතිශක්තිය අඩු වීම. | (2) සාගරයේ ජල මට්ටම ඉහළ යාම. |
| (3) වාතයේ දැනාතාවය ඉහළ යාම. | (4) ගාක වල ආහාර නිෂ්පාදනය පහළ යාම. |

- (1401) ජීවීන් වර්ගීකරණයේ අධිරාජධානි ගැන නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වන්නේ,
- (1) ජ්ලාන්ටෝ, ඇනිමාලියා, බැක්ටීරියා
 - (2) ආකියා, බැක්ටීරියා, කේර්බේටා
 - (3) ආකියා, බැක්ටීරියා, ඉයුකැරියා
 - (4) මැමෙලියා, ආවේස්, පිස්කේස්

- (1402) ගම්‍යතාවයේ ඒකකය කුමක්ද?
- (1) Kg ms^{-2}
 - (2) kg ms^{-1}
 - (3) kg Js^{-1}
 - (4) kg Pa

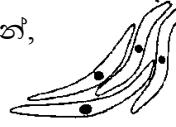
- (1403) ගුව්ඡිකා පෙරෙනයේ අඩංගු විය නොහැකි ද්‍රව්‍යයකි.
- (1) යුරියා
 - (2) ඇල්බියුමින්
 - (3) ග්ලුකොස්
 - (4) හෝර්මෝන

- (1404) නිවසක පරිභෝෂනය කරන ලද විදුලි ඒකක ප්‍රමාණය මැන ගැනීමට යොදා ගත හැකි උපාංගය වන්නේ කුමක්ද?
- (1) ප්‍රධාන ස්ථිවය
 - (2) විබේදුම් පෙට්ටිය
 - (3) විදුලි මිටරය
 - (4) පැන්තුම් දහරය

- (1405) සංකීරණ ස්ථීර පටකයකි.
- (1) මෘදුස්ථිර පටකය
 - (2) දෙඛස්තර පටකය
 - (3) ජ්ලෝර්යම පටකය
 - (4) විහාරක පටකය

- (1406) ජලයේ භොධින් දියවන හ්‍යෝමෝයකි,
- (1) Mg(OH)_2
 - (2) Ca(OH)_2
 - (3) NaOH
 - (4) Ba(OH)_2

- (1407) රුපයේ දී ඇති සෙසල දක්නට ලැබෙන සන්ත්ව පටකය වන්නේ,
- (1) ස්නායු පටකය
 - (2) අපිටිජද පටකය
 - (3) ජේංසි පටකය
 - (4) සම්බන්ධක පටකය

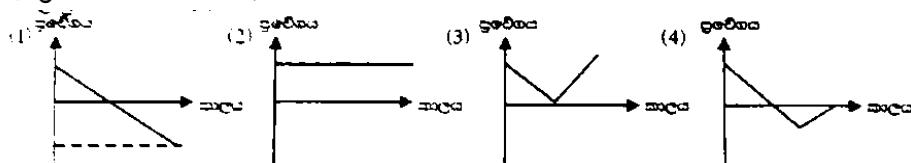


- (1408) අග්‍රන්‍යාගයෙන් ප්‍රාවය වන හෝමෝනයක් වන්නේ,
- (1) ඉන්සියුලින්
 - (2) තයිරොක්සින්
 - (3) අක්‍රිනාලින්
 - (4) වර්ධක හෝමෝනය

- (1409) ගුවන් විදුලි යන්තුයක් තුළ සිදුවන ප්‍රධාන ගක්ති පරිවර්තනය ඇතුළත් වන්නේ පහත කුමන වරණයේද?

- | | | |
|---------------------|---|-----------------|
| (1) විදුළුත් ගක්තිය | → | ධිවනි ගක්තිය |
| (2) දිවනි ගක්තිය | → | විදුළුත් ගක්තිය |
| (3) විදුළුත් ගක්තිය | → | වාලක ගක්තිය |
| (4) විදුළුත් ගක්තිය | → | තාප ගක්තිය |

- (1410) ගුරුත්වය යටතේ ඉහළව විසිකළ ගලක් ආපසු මූල් පිහිටීම දක්වා වලිතයට අදාළ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්ථාරය වන්නේ,



(1411) Cl අයනයේ ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන හා ප්‍රෝටෝන ගණන පිළිවෙළින්,

(Cl හි පරමාණුක කුමාංකය 17ක් වේ.)

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

(1412) Na හි සම්මත අංකනය වන්නේ,

- (1) $^{22}_{11}Na$ (2) $^{23}_{11}Na$ (3) $^{21}_{22}Na$ (4) $^{33}_{11}Na$

(1413) ජලය මහින් ව්‍යාප්ත නොවන බීජ පමණක් ඇතුළත් වරණය වන්නේ,

- (1) පොල් හා කදුරුය
 (2) වරා හා තොටිල ය.
 (3) කදරු හා කඩක් ය.
 (4) පුවක් හා කජය .

(1414) පරමාණු දෙකක් අතර සහ සංයුත බන්ධන එකකට වඩා ප්‍රවතින්නේ කුමන ඇණවකද?

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

(1415) ඇන්ටි බේඩරෙටික් හෝර්මොනයේ (ADH) බලපෑම ඇති කරගන්නේ සුදා කවර

කියාවලියක්ද?

- (1) അതിപരിസ്ഥാവനയ (2) സ്ഥാവയ (3) ഉർന്നീയ അതിഗ്രേഡ് ശൈയ (4) ക്ലിഗ്രേഡ് ശൈയ

(1416) පහත දැක්වෙන සේවීයම්, සල්ගර හා සිලිකන් යන මූලදුවාය වල භෞතික ගුණ නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

| සෝංචියම් | සල්රා | සිලිකන් |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| විද්‍යුත් සන්නායක වේ. | කහ පැහැතිය. | ඡලයේ දිය වේ. |
| තාප සන්නායක වේ. | ඡලයේ අදාවාය | මඳු ය. |
| මඳු ලෙස්හයකි. | ඡලයේ අදාවාය | ස්ථිරික රිපිය. |
| මඳු ලෙස්හයකි. | තාප සන්නායක වේ. | ස්ථිරික රිපිය. |

(1417) කුඩාවක ඔරලෝසුවේ මිනින්ත කටුවේ කෙලවර රඳී සිටි. මිනින්ත කටුවේ දිග 14cm වේ.

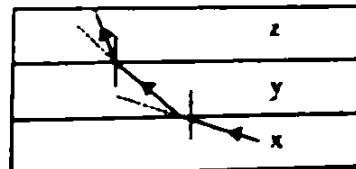
ಶ್ರಮ ಕವೆಲ ಪ.ವ.1.15 ಸೆಟ 2.15 ದಿಕ್ಕಿಲ್ಲಾಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದ್ದಾಯ ಉನ್ನನೇ,

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

(1418) රුපයේ දක්වා ඇත්තේ X, Y, Z යන මාධ්‍ය හරහා ආලේංක කිරණයක් ගමන් ගන්නා ආකාරයයි. X, y, Z යන මාධ්‍ය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ කුමන පිළිතුරේද?

- (1) විදුරු, ජලය, වාතය

- (2) වාතය, ජලය, විදුරු
 - (3) ජලය, වාතය, විදුරු
 - (4) වාතය, විදුරු, ජලය



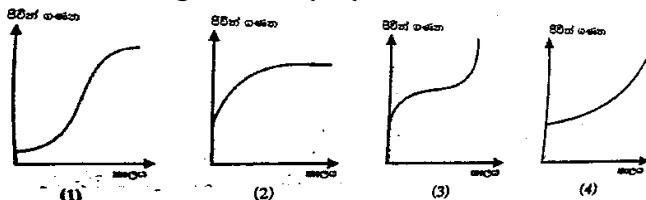
(1419) අන්වායාම තරංග සම්බන්ධ සාච්‍යා ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) ගමන් කිරීමට මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය වේ.
- (2) වාතයේ දී ප්‍රවේශය $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ වේ.
- (3) සම්පූර්ණ හා විරලන ඇති වෙළින් ගමන් කරයි.
- (4) යාන්ත්‍රික තරංග විශේෂයක් වේ.

(1420) ජලයට විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය මුළු වී ඇති දැයි පරික්ෂා කිරීමට හාවිතා කළ හැකි ක්‍රමවේදය කුමක්ද?

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (1) පුමාල ආසවනය | (2) වර්ණ ලේඛ ගිල්පය |
| (3) වාෂ්පිකරණය | (4) සරල ආසවනය |

(1421) දරුණිය ගහනයක වර්ධන වකුය නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ,



(1422) සමාන ස්කන්ධ සහිත ද්‍රව්‍ය යුගලය ඇති පිළිතුර තෝරන්න. ($N = 14$, $O = 16$, $S = 32$, $H = 1$, $C = 12$)

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| (1) තයිටුජන් 1 mol හා ඔක්සිජන් 2 mol | (2) සල්ගර 1 mol හා ඔක්සිජන් 2 mol |
| (3) කාබන් 1 mol හා තයිටුජන් 1 mol | (4) හයිටුජන් 5 mol හා කාබන් 1 mol |

(1423) එන්සයිම වල කාර්යයක් වන්නේ පහත කවරක්ද?

- (1) ජීවීන්ගේ ප්‍රවේනික තොරතුර ගබඩා කිරීම.
- (2) ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණයට දායක වීම.
- (3) පෙළව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා උත්ස්වේරණය කිරීම.
- (4) දේහ උෂ්ණත්වය පවත්වාගෙන යාම.

(1424) බවුන්ස් කේෂයේ දී NaCl විළින වන්නේ 840°C ක ඉහළ උෂ්ණත්වයකිනි. එය 600°C දක්වා පහල දැමීමට හාවිතා වන්නේ,

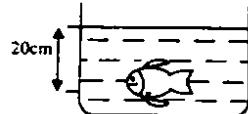
- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| (1) AlCl_3 | (2) CaCl_2 | (3) MgCl_2 | (4) BeCl_2 |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

(1425) ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ අවයවය හා ඉන් නිකුත් කරන සුළුවයන් නොගැලුපෙන වරණය කුමක්ද?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| (1) ගේට ගුන්පී - වයලින් | (2) අක්මාව - ලයිපේස් |
| (3) ආමාශ බිත්තිය - පෙප්සින් | (4) කුඩා අන්ත්‍රය - පෙප්ටිචේස් |

(1426) ජලය මහින් මාළවා මත ඇති කරන පිඩිනය වන්නේ (ජලයේ සනාත්වය 1000 kgm^{-3} හා $g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) 1000 Pa | (2) 2000 Pa |
| (3) 3000 Pa | (4) 4000 Pa |



(1427) ජලය 540g හා NaOH 120g එක්කර සාදා ඇති මිශ්‍රණයක NaOH හි මධ්‍යාල භාගය වන්නේ,

$$\text{Na} - 23, \text{O} - 16, \text{H} - 12$$

(1428) මොලයේ අදාළ කොටස හා කාර්යය නිවැරදිව ගළපා ඇත්තේ,

- (1) මස්තිෂ්කය - දේශ සම්බුද්ධිතතාවය පවත්වා ගනී.

(2) සූයුම්නා ශිර්ෂකය - ඉගෙනීම සිතීම බුද්ධිය ආදි ක්‍රියා ඇත් කරයි.

(3) අනුමස්තිෂ්කය - යුවසනය පාලනය කරයි.

(4) සූයුම්නා ශිර්ෂකය - වමනය කැස්ස ආදි ප්‍රතික ක්‍රියා පාලනය කරයි.

(1429) ഉല്ലെയ് അയച്ചിന് ദ്രാവക്കുകൾ ദ്രാവക്ക് നിസ്സിരത്തു മറിന് വേദ്യകര ഗൈമോ
സദിക്ക്‌ലോഹക്കേജ്ഞൻ ഖാലിതാ കരടി മേൽപ്പിടി,

- (1) අයඩින් සයික්ලොහක්සේන් වලට වඩා ජලයේ දිය වේ.
 - (2) ජලය සයික්ලොහක්සේන් සමහ මිගු වීම නිසා අයඩින් වෙන් වේ.
 - (3) ජලය සයික්ලොහක්සේන් සමහ මිගුවීම නිසා අයඩින් වෙන්කරන ක්‍රියාව නිවැරදිව සිදුනොවේ.
 - (4) අයඩින් සයික්ලොහක්සේන් තුලට එක්වීම නිසා ජලයෙන් වෙන් වේ.

(1430) විද්‍යුත් වුම්බක තරංග වල ලක්ෂණ කීපයක් පහත දැක්වේ.

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

මේවායින් සතුව ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,

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

(1431) පිරිසිදු යකඩ ඇශ්‍යක් මත තම ලේඛය ආලේප කිරීම සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- A - යකඩ ඇණය කැනෙක්ඩය ලෙස යොදයි.
 B - Cuලෝහ කැබල්ලක් කැනෙක්ඩය ලෙස යොදයි.
 C - විදුත් විවිධේන 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 සියල්ලම්.

(1432) සූමත පාඨ්‍යයක් මත තබා ඇති A පෙවීමේ මත යෙදෙන P,Q,R බලා 3 සලකන්න.

- A - A පෙට්ටිය සමතුලිතතාවේ නොපවත්.
 B - A පෙට්ටිය R බලය දිගාවත් වලනය වේ.
 C - A පෙට්ටිය සමතුලිත කිරීමට $P + Q = R$ විය යුතුය.



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.

(1433) වායු ප්‍රවාහක කාර්යක්ෂම සිදුවීම සඳහා ගරත වල ඇති අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (1) ගරත බිත්ති වල සනකම වැඩිවීම. | (2) ගරත බිත්ති තෙත්ව තිබීම. |
| (3) මනා රුධිර සැපයුමක් තිබීම. | (4) පෘථිය වර්ගලය වැඩිවීම. |

(1434) ආනෙශ්ප්‍රාවන් සතු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

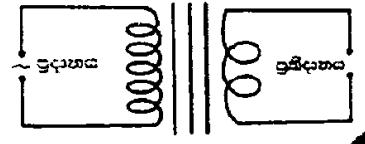
- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| (1) දේහය බේඛිනය වී ඇත. | (2) දේහය කයිවීන් වලින් ආවරණය වී ඇත. |
| (3) දේහය මඳු ය. | (4) දේහය ද්වී පාර්ශ්වීක සම්මිතික ය. |

(1435) සූචිකා බල්බයක් 5V විහාර අන්තරයක් හරහා සම්බන්ධ කළවිට එය හරහා 2.5V ධරාවක් ගෙවී නම්, බල්බයේ ක්ෂමතාව කොපමණද?

- | | | | |
|-----------|---------|------------|-----------|
| (1) 0.5 W | (2) 2 W | (3) 12.5 W | (4) 125 W |
|-----------|---------|------------|-----------|

(1436) පහත රුප සටහනේ නිරුපණය වන උපාංගයේ ක්‍රියාව හා සම්බන්ධ නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

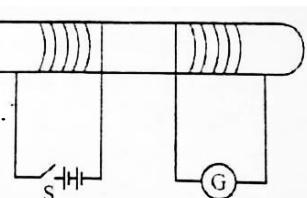
- (1) ප්‍රත්‍යාවර්ත විහාරය අඩුකාර ධරාව බවට පත් කරයි.
- (2) ප්‍රත්‍යාවර්ත ධරාව සරල ධරාව බවට පත් කරයි.
- (3) ප්‍රත්‍යාවර්ත විහාරය අඩු කරයි.
- (4) සරල ධරාව ප්‍රත්‍යාවර්ත ධරාව බවට පත් කරයි.



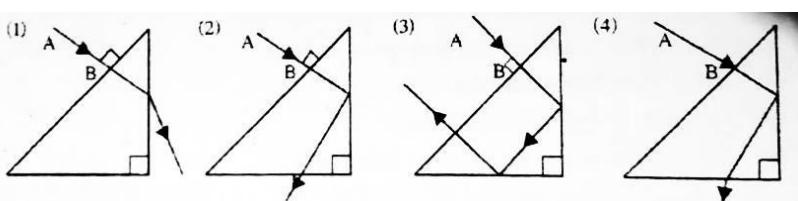
(1437) පහත ඇටුම සලකා ඒ ඇසුරෙන් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

S ස්විච්චය සංවෘත (ON) කළ විට,

- (1) ගැල්වනේ මිටරය උත්තුමණය වී උත්තුමණය දිගටම පවතී.
- (2) ගැල්වනේ මිටරය උත්තුමණය නොවේ.
- (3) ගැල්වනේ මිටරය උත්තුමණය වී ගුනාව වේ.
- (4) ස්විච්චය සංවෘත කර වික වේලාවක දී උත්තුමණය වේ.



(1438) A,B නම් පතන කිරණයේ නිවැරදි මහ දැක්වෙන්නේ,



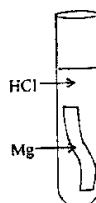
(1439) 50°C කෙල්වින් වලින් දැක්වෙන්නේ,

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

(1440) තිරසාර කෘෂි කාර්මික භාවිත ලෙස යොදාගත නොහැක්කේ,

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) නැවත වන වගා කිරීම. | (2) කැලී කසල පිළිස්සීම. |
| (3) අපද්‍රව්‍ය කළමණාකරනය | (4) ගක්ති කළමණාකරනය |

- (1441) නයිටෝජන් මූල ද්‍රව්‍යයක් ලෙස අඩංගු වෙන ජේව අණුව විය හැක්කේ,
 (1) පෝරීන (2) කාබෝහයිඩ්‍රොටි (3) ලිපිඩ (4) ඇමයිලේස්
- (1442) X නම් මූල ද්‍රව්‍යයේ පරමාණුවක ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය $2,8,3$ වේ. එය ආවර්තනා වගවේ
 පිහිටන ආවර්තය වනුයේ,
 (1) 2 (2) 3 (3) 1 (4) 4
- (1443) ඒකක කාලයකදී විස්ත්‍රාපනය මැනීමට යොදා ගත හැකි සම්මත ඒකකය වන්නේ,
 (1) m (2) M (3) ms^{-1} (4) MS^{-1}
- (1444) සෙලයක් තුළ බු රික්තකය පිරි ඇත්තේ,
 (1) වාතයෙනි. (2) ජලයෙනි. (3) හිස් අවකාශයෙනි. (4) සෙල යුෂයෙනි
- (1445) ජල අණු අතර පවත්නා අන්තර අණුක ආකර්ෂණ බල නිසා ජලයට ලැබේ ඇති ගුණයක්
 නොවන්නේ,
 (1) ජලයහි තාපාංකය ඉහළ අගයක් ගැනීම.
 (2) ජලයට ඉහළ විශිෂ්ට තාප බාරිතාවක් ලැබීම.
 (3) පිරිසිදු ජලය අවරණ වීම.
 (4) අයිස් වලට වඩා ඉහළ සනත්වයක් ජලයට තිබීම.
- (1446) නිව්චන්ගේ තුන්වන නියමය ආදර්ශනය කිරීමට සුදුසු නිදුෂන කුමක්ද?
 (1) පොල් ගසකින් ගෙඩියක් වැටීම.
 (2) මේටර් රඟයක් ඒකාකාර වේගයෙන් සරල රේඛිය ගමන් මාර්ගයක ගමන් කිරීම.
 (3) ඉහළට විසි කළ ගල් කැටයක ප්‍රවේශය ඉහළ නැහින විට කුමයෙන් අඩු වීම.
 (4) වාතය පිරිවූ බැලෙනයක කට විවෘත කර මූදා හැරිය විට එය වේගයෙන් වාතය තුළ ගමන් කරයි.
- (1447) සෙලම පටකය තුළ අඩංගු වන සංඝිට සෙල විශේෂය කුමක්ද?
 (1) සෙලමිය වාහිනී (2) සෙලමිය මැදුස්ථර
 (3) සෙලමිය තන්තු (4) සෙලමිය වාහකාභ
- (1448) රුපයේ දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියාවේදී
 (1) වායු බුඩුල පිටවන අතර නළය රත්වේ.
 (2) වායු බුඩුල පිටවන අතර නළය සිසල් වේ.
 (3) වායු බුඩුල පිට නොවන අතර නළය රත් වේ.
 (4) වායු බුඩුල පිට නොවන අතර නළය සිසල් වේ.
- (1449) කිසියම් ප්‍රදේශයක් තුළ ජීවත් වන එකිනෙකා හා අන්තර ක්‍රියා දක්වන විවිධ විශේෂ වලට
 අයත් ගහන සමුහයක් හඳුන්වන නම සඳහන් පිළිතුර තෝරන්න.
 (1) ඒකෙකකයා (2) විශේෂය (3) ගහනය (4) ප්‍රජාව



(1450) ප්‍රතිජ්‍යා ගක්ති සම්පතක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

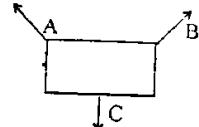
- (1) සූර්ය ගක්තිය (2) සුළහ (3) බනිජ තෙල් (4) ජේව ස්කන්ඩ

(1451) පහත සඳහන් රසායනික ප්‍රතික්‍රියා අතරින් ඒක විස්තාපන ප්‍රතික්‍රියාව තෝරන්න.

- (1) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ (2) $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$
 (3) $CO_2 + C \rightarrow 2CO_2$ (4) $CaCl_2 + Na_2CO_3 \rightarrow CaCO_3 + 2NaCl$

(1452) රුපයේ පරිදි ABC බල 3 මගින් වස්තුවක් සම්බුද්ධීතව තැබීමට තිබිය යුතු අවශ්‍යතාවයක් වන්නේ කුමක්ද?

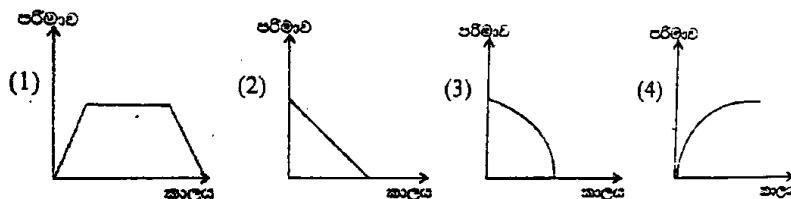
- (1) බලයන් ඒකතුව වීම.
 (2) ABC බල සමාන වීම.
 (3) සියලුම බල අතර කේතු එකම අගයක් ගැනීම.
 (4) බල දෙකක එකතුව අනෙක් බලයට සමාන වීම.



(1453) පහත රෝග අතරින් ලිංග ප්‍රතිබද්ධ නිලින ජානයක් නිසා ඇතිවන රෝග තත්වයන් වන්නේ,

- A - තැලැසීමියාව B - හිමෝෂිලියාව C - වර්ණ අන්ධතාවය D - ඇලිබව
 (1) A හා B (2) B හා C (3) C හා D (4) A හා D

(1454) තනුක HCl අමුලය පිරිසිදු Zn කැබුල්ලක් හා ප්‍රතික්‍රියා කර වායුව රස් කර ගන්නා ලදී. රස්වන වායු පරිමාව හා කාලය අතර ප්‍රස්ථාරය පහත ක්වරක්ද?



(1455) ගුරුත්වාකර්ෂණ විභාග ගක්තිය සෙවීම සඳහා තිබිය යුතු රාජී ඇති වරණය කුමක්ද?

- (1) ස්කන්ඩය, දුර, ගුරුත්ව්‍ය ත්වරණය (2) ප්‍රවේශය, ත්වරණය, උස
 (3) උස, ගුරුත්ව්‍ය ත්වරණය, ස්කන්ඩය (4) ත්වරණය, ස්කන්ඩය, ප්‍රවේශය

(1456) පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) ශ්වසනයේ දී සරල ආහාර බිඳ හෙළනු ලබයි.
 (2) මිනිසාගේ විශාලතම බහිස්ප්‍රාවී ඉන්දිය පෙනහැල්ලයි.
 (3) ජනේලයක් අසල ඇති පෝවිචියක තිබූ ගාකයක් ආලෝකයෙන් විරුද්ධ දිගාවට හැරයි.
 (4) වර්ධනයේ දී අප්‍රතිච්‍රිත ලෙස වියලි බර වැඩි නොවේ.

(1457) සන - සන සමඟාතිය මිශ්‍රණයක් සහ සන - ද්‍රව විෂමඟාතිය මිශ්‍රණයක් පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර සොයන්න.

- (1) ලුණු දාවණය හා නිරිහ පිටි ජල මිශ්‍රණය
 (2) පිත්තල සහ කොල කැඳ මිශ්‍රණය

- (3) වානෝ සහ මධ්‍යසාර ජල මිශ්‍රණය
 (4) ලුණු දාවණය සහ පිත්තල මිශ්‍රණය

(1458) විද්‍යුත් ව්‍යුම්බක තරංග වර්ගය හා ඒවාට අදාළ වන උදාහරණ දැක්වෙන්නේ,

- (1) නීරයක් තරංග - සුරියාලෝකය, ක්ෂේද තරංග
 (2) අන්වායාම තරංග - X කිරණ, ගැමා කිරණ
 (3) නීරයක් තරංග - ගබඳ තරංග, ගුවන් විදුලි තරංග
 (4) අන්වායාම තරංග - පාර්ශම්බූල කිරණ, අධෝරක්ත කිරණ

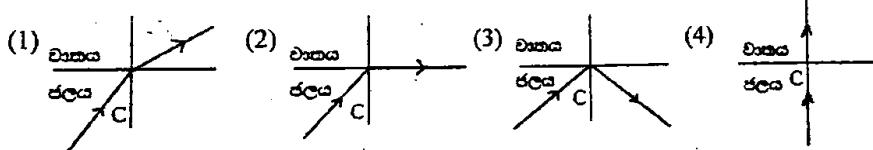
(1459) ප්‍රහාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ දී සුරියය ගක්තිය අවශ්‍යෝග්‍ය කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා දක්වන අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,

- (1) ගාක කළක් කොළ පැහැවීම. (2) පත්‍ර තලය පුළුල් වීම.
 (3) ගාක පත්‍රවල බුව පිහිටීම. (4) ද්‍රිඩ්‍යාන්තරික ලෙස පත්‍ර වලයන් පිහිටීම.

(1460) ජලය (H_2O) 360g ක් ග්ලුකොස් ($C_6H_{12}O_6$) 180g ක් දියකර සාදන ලද ග්ලුකොස් දාවණයක ග්ලුකොස් වල මධ්‍යාල භාගය කොපමෙන්ද?

- (1) $\frac{1}{11}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{20}$ (4) $\frac{1}{21}$

(1461) අවධි කෝණය දැක්වෙන නිවැරදි රුපසටහන තෝරන්න.



(1462) ප්‍රකාශය - එත සමහ ආහාර මිශ්‍ර වීමෙන් ආහාරයේ ඇති ලිපිඩ බිඳින් බවට පත් වීම තෙතෙලෝදකරණය වේ.

හේතුව - ලිපිඩ මත ක්‍රියා කිරීමට එන්සයිම වර්ගයක් නොමැති නිසාය.

- (1) ප්‍රකාශය සත්‍යයයි. හේතුව සත්‍යයයි. (2) ප්‍රකාශය අසත්‍යයයි. හේතුව සත්‍යයයි.
 (3) ප්‍රකාශය අසත්‍යයයි. හේතුව අසත්‍යයයි. (4) ප්‍රකාශය සත්‍යයයි. හේතුව අසත්‍යයයි.

(1463) A B C යන රසායන ද්‍රව්‍ය 3 පිළිබඳ තොරතුරු පහත දැක්වේ.

A - පිනොප්තලීන් දර්ශකය භමුවේ රෝස පැහැ වේ.

B - P^H අගය 70 අදාළ වර්ණ ඇතිවේ.

C - නිල් ලිවිමස් රතු පාටට හරවයි.

ඉහත තොරතුරු අනුව A,B,C පිළිවෙළින්,

- (1) අම්ල, උදාසීන, හ්ම (2) හ්ම, අම්ල, උදාසීන
 (3) හ්ම, උදාසීන, අම්ල (4) උදාසීන, අම්ල, හ්ම

(1464) තත් භාණ්ඩයක සංඛ්‍යාතය ඉහළ තැබුම් හැක්කේ පහත කුමන ක්‍රියාව මහින්ද?

- (1) කම්පනය වන තත් කොටසේ දිග අඩු කිරීමෙනි.
 (2) තත් කොටසේ ආතනිය අඩු කිරීමෙනි.

- (3) තනුක ඒකීය දිගක ස්කන්ධය වැඩි කිරීමෙනි.
 (4) කම්පනය වන තත් කොටසේ දිග වැඩි කිරීමෙනි.

(1465) සුසුම්නා ශිර්පකයෙන් පාලනය වන ක්‍රියාවක් වන්නේ,

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| (1) ස්පර්ශය හදුනා ගැනීම. | (2) ජේං වලන සමායෝජනය |
| (3) උසස් මානසික ක්‍රියා පාලනය | (4) හඳු ස්පන්දනය පාලනය |

(1466) පහත රසායනික ප්‍රතික්‍රියා අතරින් තාප අවශ්‍යක ප්‍රතික්‍රියාව තෝරන්න.

- (1) $CaO_{(s)} + H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_{2(aq)}$
- (2) $NaOH_{(aq)} + HCl_{(aq)} \rightarrow NaCl_{(aq)} + H_2O_{(l)}$
- (3) $CaCO_{3(s)} \rightarrow CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$
- (4) $2Na_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2NaCl_{(s)}$

(1467) උණු ජලයෙන් පිළිස්සීමට වඩා පූමාලයෙන් පිළිස්සීමේ දී වැඩි භානියක් සිදුවන හේතුව වන්නේ,

- (1) වාෂ්පිකරණයේ විශිෂ්ට ගුෂ්ත තාපය හේතුවෙනි.
- (2) විලයනයේ විශිෂ්ට ගුෂ්ත තාපය හේතුවෙනි.
- (3) ද්‍රව අවස්ථාවේ සිට වායු අවස්ථාවට පත්වීම හේතුවෙනි.
- (4) සංචාරනය මගින් තාප සංක්‍රාමණය හේතුවෙනි.

(1468) දර්ශීය ගහන වර්ධන වක්‍රයක ඉසිලීමේ ධාරිතාව මැනීය හැකි අවධිය,

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (1) ගහනය සෙමින් වර්ධනය වන අවධිය | (2) ගහනය ස්ථායිවන අවධිය |
| (3) ගහන වර්ධනය සිසු වන අවධිය | (4) ගහන වර්ධන වේගය අඩුවන අවධිය |

(1469) පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ අතරින් නොගැලපෙන ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) යකඩ තහවුරුක් මත සින්ක් ආලේප කිරීම ගැල්වනයිස් කිරීම ලෙස හැඳින්වේ.
- (2) හ්ම යකඩ මළ බැඳිමේ වේගය අඩු කරයි.
- (3) යකඩ ඇණයක් මත වින් ආලේප කළ විට යකඩ වලට කැනෙක්ඩිය ආරක්ෂණය ලැබේ.
- (4) කාර්මිකව සෝඩියම් ලෝහය ලබා ගන්නේ විලින සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් විද්‍යුත් විවිධේදනයෙනි.

(1470)a - මෙටරය මගින් විද්‍යුත් ගක්තිය යාන්ත්‍රික ගක්තිය බවට පත්වේ.

b - සන්නායකයක ධාරාව ගලන දිකුව වෙනස් කළ විට ඇති වන බලය ජ්ලේම්. ගේ දකුණ්න් නියමය මගින් සොයා ගත හැකිය.

c - පැලි විල්ලක් සහිත බිජිනමෝවකින් සරල ධාරාවක් ලබාගත හැකිය.

මෙම ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,

- | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|
| (1) a පමණි. | (2) a හා b | (3) b හා c | (4) a හා c |
|-------------|------------|------------|------------|

(1471) ග්‍රෑසන පද්ධතිය හා සම්බන්ධ රෝගභායයක් පිළිබඳ තොරතුරු පහත දැක්වේ.

- වෙටරස් හෝ බැක්ටීරියා මගින් රෝගය සැදේ.
- පෙනාහැලි තුළ දියර එකතු වේ.

මෙම රෝගය විය භැක්කේ,

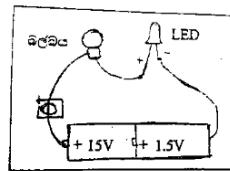
- (1) නිවීමෝනියාව (2) බොන්කයිටිස් (3) ක්ෂය රෝගය (4) ඇඳුම

(1472) අයිසොල්ටින් අණුවක ඇති කාබන් පරමාණු සංඛ්‍යාව වන්නේ,

- (1) 3කි. (2) 4 කි. (3) 5 කි. (4) 6 කි.

(1473) මෙහි දක්වා ඇති පරිපථයට කුඩා වෝච් බල්බයක් සහ ආලෝක විමෝචක බියෝචයක් (LED) සම්බන්ධ කොට ඇත. ස්විචය දැමු විට ලබා ගත භැකි නිරික්ෂණ ඇතුළත් පිළිතුර තෝරන්න.

| පිළිතුර | බල්බය | LED |
|---------|-----------|-----------|
| (1) | දැල්වේ. | දැල්වේ. |
| (2) | නොදැල්වේ. | දැල්වේ. |
| (3) | දැල්වේ. | නොදැල්වේ. |
| (4) | නොදැල්වේ. | නොදැල්වේ. |



(1474) එකයිනොඩ්මෝවා ව්‍යුහයට අයත් ලක්ෂණ සහිත වරණය තෝරන්න.

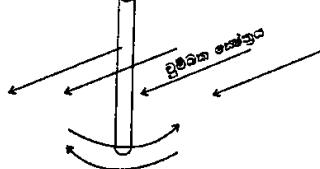
- A - තියුණු කටු සහිත ආවරණයක් දරයි. B - ජල වාහිනී පද්ධතියක් දරයි.
C - දේහ බණ්ඩ එකතු වී ටැග්මා සැද ඇත. D - ද්‍රාගක කෝෂ්ය දරයි.

- (1) A හා B (2) B හා C (3) C හා D (4) D හා A

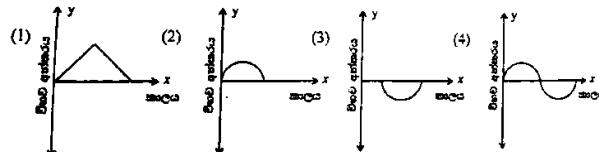
(1475) සත්‍ය පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) ඇමෝනියා NH₃ 34gක අඩංගු වන ඇමෝනියා අණු ගණන 6.022 x 10²³ක් වේ.
(2) ජලය (H₂O) 90gක ඇතුළත් වන හයිඩ්‍රිජන් මධ්‍ය ගණන 5ක් වේ.
(3) එක්තරා සංයෝගයක මධ්‍යිලික ස්කන්ධය 40g mol⁻¹කි. එහි සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 40ක් වේ.
(4) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් මධ්‍ය 4ක ඇති ඔක්සිජන් අණු ගණන 8 x 6.022 x 10²³වේ.

(1476)



වුම්බක ක්ෂේත්‍රයක ලෝහ ද්‍රේඩක් දෙපසට දේශීලනය වන අවස්ථාවක් රුපයේ දැක්වේ. විද්‍යුත් වුම්බක ප්‍රෝටොරය නිවැරදිව නිරුපණය වන ප්‍රස්තාරය කුමක්ද?



(1477) ප්‍රවේශීය පිළිබඳ මෙන්ඩල්ගේ පරික්ෂණ වැදගත් වන්නේ එම පරික්ෂණ,

- (1) ආවේණික ලක්ෂණ පරම්පරා ගතවන ආකාරය පිළිබඳ විද්‍යාත්‍යුකුල මතයක් ඉදිරිපත් කළ නිසාය.
- (2) වර්ණදේහ මගින් ආවේණික ලක්ෂණ පරම්පරා ගත විම පැහැදිලි කළ නිසාය.
- (3) ජාන මගින් ආවේණික ලක්ෂණ පරම්පරාගත වන ආකාරය පැහැදිලි නිසාය.
- (4) සාමාන්‍ය සෙල හා ජන්මාණු වල වර්ණ දේහ සංඛ්‍යාව වෙනස් වන ආකාරය පැහැදිලි කළ නිසාය.

(1478) විවිධ ප්‍රහව වලින් පරිසරයට එකතුවන අභියෝගාත්මක කාබනික රසායන ද්‍රව්‍ය සමුහයක් ලෙස දිගු කළේ පවත්නා කාබනික දූෂක (POPs) රාජියක් ඇත. මේවා සතු විශේෂ ලක්ෂණයක් විය හැක්කේ,

- (1) ඉතා කෙටි කාලයකට උගු විෂ දායක වීම.
- (2) ආහාර දාම ඔස්සේ ඒවා දේහ තුළ එක් රස්වීමේ හැකියාවක් තිබේම.
- (3) අවකාශයේ ඉතා කුඩා ප්‍රදේශයක් පුරා ව්‍යාප්තව යාම.
- (4) පාලීවියට විශාල තරජනයක් විය හැකි සංයෝග කසල දුසිමට (Dirty dozen) ඇතුළත් නොවීම.

(1479) රෝහලකට ඇතුළත් කළ රෝගීයකු තුළ පහත රෝග ලක්ෂණ වාර්තා විය.

- | | |
|--|---|
| <p>★ රාජියේ දී මුතු පිටවන වාර ගණන වැඩිවීම.</p> <p>★ පිට කොන්ද සහ ගරිරයේ වේදනාව</p> | <p>★ මුතු පිටකරන ප්‍රමාණය අඩු වීම.</p> <p>★ පාද වලුලුකර ඉදිමිම සහ සුදුමැලි වීම.</p> |
|--|---|

ඔහුට වැළදී ඇති රෝගය මේ අතරින් කවරක් විය හැකිද?

- | | |
|--|---|
| <p>(1) අධි රැයිර පිඩිනය</p> <p>(3) නිදන්ගත වකුගතු රෝගය</p> | <p>(2) දියවැඩියාව</p> <p>(4) මුත්‍රාගයේ ගල් ඇතිවීම.</p> |
|--|---|

(1480) බොහෝ ප්‍රනර්ජනනීය ගක්ති තිරසාර ගක්තින් ලෙස සැලකේ. යම් යම් තාක්ෂණික හේතු නිසා බොහෝ ප්‍රනර්ජනනීය ගක්ති සම්පත් හාවිතය තවමත් පහළ මට්ටමක පවතී. ගෙහ නිරමාණ ශිල්පයේ දී ස්වභාවික ගක්ති හාවිතයේ වැදගත්කමක් විය හැක්කේ මින් කවර ක්‍රියාමාර්ගයද?

- (1) ස්වභාවික වාතන ක්‍රම වෙනුවට වායු සමිකරණ යන්තු සවිකිරීමට පෙළඳීම.
- (2) නිවෙස තුළ මනා වායු සංසරණයකට ජනෙල් බටහිර - නැගෙනහිර දිගාවට තැබීම.
- (3) දිවා කාලයේ දී ආලෝකයට සංවේදි නොවන පහන් හාවිතයට ජනතාව දැනුවත් කිරීම.
- (4) නිවෙස තුළ සනකම් තිරරේදි හාවිතයට උපදෙස් දීම.

(1481) මිනිසා අයන් වන්නේ කුමන පෘෂ්ඨවංශී පන්තියටද?

- | | | | |
|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| <p>(1) උහය ජීවිතන්</p> | <p>(2) උරගයින්</p> | <p>(3) ක්ෂේරපායින්</p> | <p>(4) පක්ෂීන්</p> |
|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|

(1482) අදෙෂික රාජියක් දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

- | | | | |
|-------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| <p>(1) විස්ත්‍රාපනය</p> | <p>(2) බලය</p> | <p>(3) ත්වරණය</p> | <p>(4) කාලය</p> |
|-------------------------|----------------|-------------------|-----------------|

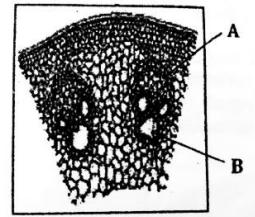
- (1483) ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතියේ යුක්තානුව රෝපණය සිදු වන්නේ කවර ඉන්ඩිය තුලද?
- ගරභාෂය
 - චිම්බ කේෂය
 - යෝනි මාර්ගය
 - පැලොෂය නාලය

- (1484) වර්ණ ලේඛ හිල්ප ක්‍රමය මගින් හරිතපුද වල අඩංගු සංසටක වෙන්කර ගැනීමේ දී හරිතපුද මිශ්‍රණය හැඳින්වෙනුයේ,
- දාවකය
 - වාෂ්පයිලි නොවන මිශ්‍රණය
 - ස්ථාවර කළාපය
 - ඉහත සියල්ලම

- (1485) ගාකවල පිහිටා ඇති හරිතපුද වල කෘත්‍ය වන්නේ,
- ආලෝක අවශ්‍යාෂණය
 - ප්‍රෝටීන් සංශ්ලේෂණය
 - වායු තුවමාරුව
 - සෙසල බිත්ති සැදීම.

- (1486) නිර්ජලිය කේපර සල්පේට වලට ජලය එකතු කළ විට ඇතිවන වර්ණය,
- සුදු පාට
 - රෝස පාට
 - නිල් පාට
 - තද දම්පාට

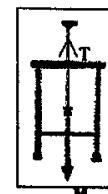
- (1487) රුප සටහනෙන් දැක්වෙන්නේ උයිඩ්බේක්ස් ගාකයේ හරස්කඩක් අන්වික්ෂයෙන් පරික්ෂා කළ විට පෙනෙන ආකාරයයි. එහි A හා B වලින් දැක්වෙන පටක පිළිවෙළින්,
- ඡ්ලේයම පටකය , සෙසලම පටකය
 - ස්ටිර පටක, විහාරක පටක
 - A හා B යනු ස්පූල කෝණාස්තර පටක වේ.
 - A හා B යනු විහාරක පටක වේ.



- (1488) විදුලි උච්චකයන්හි බලය ගණනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන දත්ත යුගලය කවරද?
- වෝල්වේජ් අයය සහ කාලය
 - ඩාරාව සහ කාලය
 - වෝල්වේජ් අයය සහ ඩාරාව
 - ප්‍රතිරෝධය සහ කාලය

- (1489) ජීවිත්තේ පවතින ප්‍රෝටීන සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- ගරීර උෂ්ණත්ව යාමනය සඳහා අවශ්‍ය වෙයි.
 - ප්‍රෝටීන ගොඩනැගී ඇත්තේ මේද අම්ල වලිනි.
 - සිනි යනු එක්තරා වර්ගයක ප්‍රෝටීන්ය.
 - ප්‍රෝටීන යනු ස්වභාවික බහු අවයවයකි.

- (1490) යම්කිසි වස්තුවක් බිත්තියක එල්ලා ඇති අයුරු පින්තුරයෙන් දැක්වෙයි. M සහ T යනු බල දෙකකි. A හා T පිළිවෙළින්,
- බර හා ආතතිය
 - ස්කන්ධය සහ ආතතිය
 - දෙකම දක්වන්නේ ආතතියයි
 - ගුරුත්ව්‍ය බලය උඩුකුරු තෙරපුම



(1491) ආරගන් මූල ද්‍රව්‍යයේ පරමාණුක ක්‍රමාකය 18ක් වන අතර එම ඉලෙක්ට්‍රොන් වින්‍යාසය දැක්වෙන අයනය වන්නේ,

(1492) සේවීයම් නයිටෝට් අණුවක අඩ්ගු නයිටෝන් පරමාණු සංඛ්‍යාව වන්නේ,

(1493) ගාකයක හටගන්නා පුෂ්පයක දැක්වෙන යම් ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- a) ගාකයක අගුස්ලයේ මල් හට ගනී.
 - b) පරාග විශාල සංඛ්‍යාවක් නිපදවයි.
 - c) පරාග ඉතා කුඩා සහ සැහැල්ලයි.

ඉහත සඳහන් ලක්ෂණ සහිත මලක පරාගනය සිදු වන්නේ,

(1494) පහත දැක්වෙන ඒවායින් සහස්‍ර සංයෝගයක ලක්ෂණයක් විය තැක්කේ කුමක්ද?

- (1) සැදී ඇත්තේ ප්‍රතිවිරෝධ ආරෝපණ දරණ අයන වලිනි.
 - (2) කාමර උෂ්ණත්වයේ දී සඟ සේලයික රුපි සංගෝෂණය ය.
 - (3) පොදුවේ විද්‍යුත්‍ය සන්නයනය තොකරයි.
 - (4) විලයනය වූ අවස්ථාවේ දී විද්‍යුත්‍ය සන්නයනය කරයි.

(1495) රෝරමේනයක් සුවය කරන නිර්තාල ග්‍රන්ථයක් වන්නේ,

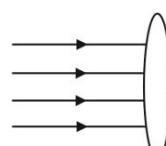
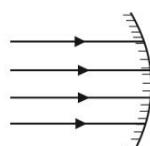
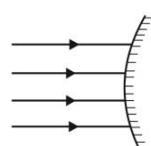
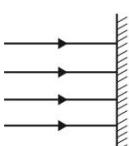
- (1) සිටියුවරි ගුන්පීය (2) ගුහකීය (3) ආමාගය (4) බේට ගුන්පීය

(1496) කොපර තහවුවක් සහ තුත්තනාගම් තහවුවක් තතුක සල්පියුරික් අම්ලයේ බහාලීමෙන් සාදා
ගනු ලබන විද්‍යුත් රසායනික කෝෂයේ ඔක්සිකරණ සිදුවන්නේ,

(1497) කිසියම දිගාවක් සිස්සේ සරල රේඛියට වලනය වන වස්තුවක් පිළිබඳව සඳහන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- (1) වේගය හා ප්‍රවේගය විශාලත්වයෙන් සමානය.
 - (2) ත්වරණය සහ මත්දාය සැම විටම සමානය.
 - (3) ආරම්භක ගම්කාවය අවසාන ගම්කාවයට සමානය.
 - (4) රථයේ එන්ඩ්ම මගින් ඇති කරනු ලබන බලය නියතව පවතී.

(1498) සමාන්තර ආලෝක කදුම්බයකින් අපසාරී ආලෝක කදුම්බයක් ලබාගත හැක්කේ කවර උච්චාරණයක් භාවිතා කිරීමෙන්ද?



(1499) පහත දැක්වෙන විද්‍යාත් වූම්බක තරංග අතුරින් වැඩිම සංඛ්‍යාතයක් ඇත්තේ,

- (1) දාම්පත ආලේංකය (2) ගුවන්විදුලී තරංග (3) ගැමා තරංග (4)
 X - කිරණ

(1500) ලුණු නිෂ්පාදනයේදී තොගැලුම් තත්ත්වයන්හි CaCO_3 විශාල වශයෙන් අවක්ෂේප වීමට ඩේකුව වන්නේ,

- (1) CaCO_3 වල දාවාතාවය මුහුදු ජලයේ අඩංගු අනෙකුත් ලවණ වලට වඩා වැඩි නිසාය.
 - (2) CaCO_3 වල දාවාතාවය මුහුදු ජලයේ ඇති අනෙකුත් ලවණ වලට වඩා අඩු නිසාය.
 - (3) මුහුදු ජලයේ ඇති SO_4^{2-} අයන මගින් CaCO_3 ප්‍රතිග්‍රහණය කර ගැනීම නිසාය.
 - (4) මුහුදු ජලයේ ඇති NaCl මගින් CaCO_3 අවක්ෂේපනය කර ගන්නා නිසාය.