

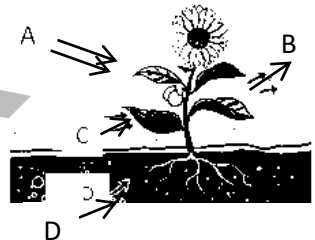
		බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education - Western Province	Remove Watermark Now	
දෙවන වාර ඇගයීම - 2018 Second Term Test - 2018				
ශ්‍රේණිය } 11 Grade	විෂයය } විද්‍යාව Subject } Science	පත්‍රය } 1 Paper	කාලය } පැය 01 Time } 1 Hour	

නම :- විභාග අංකය :-

සැලකිය යුතුයි -

- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40 කි.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්න වලට දී ඇති 1,2,3,4 යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් පත්‍ර සඳහා ඇති කව අතරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුල (X) ලකුණු යොදන්න.

1) පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ශාකයක ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට අවශ්‍ය සාධක හා එල නිරූපණය කරන දළ සටහනකි. රූපයේ A, B, C හා D මගින් පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,



- ආලෝකය, ඔක්සිජන්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ජලය යි.
- ඔක්සිජන්, ජලය, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ආලෝකය යි.
- කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ඔක්සිජන්, ජලය, ග්ලූකෝස් යි.
- ජලය, ආලෝකය, ඔක්සිජන්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් යි.

2) රුධිරයේ අඩංගු කණිකා සහිත සුදු රුධිරාණු වර්ගයක් සහ කණිකා රහිත සුදු රුධිරාණු වර්ගයක් අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

- නියුට්‍රොෆිල, බෙසොෆිල
- නියුට්‍රොෆිල, ඉයුසිනොෆිල
- මොනොසයිට්, බෙසොෆිල
- නියුට්‍රොෆිල, මොනොසයිට්

3) දෙහි යුෂ හා ආමාශයික යුෂ අඩංගු ද්‍රාවණ 2 කින් ඒවා වෙන් කර ගැනීමට සුදුසුම දර්ශකය පහත ඒවායින් කුමකුදු?

- ලිට්මස් කඩදාසි
- pH කඩදාසි
- මීතයිල් ඔරේන්ජ්
- පිනොජනලීන්

4) දෛශික රාශි පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

- දුර, විස්ථාපනය, වේගය
- විස්ථාපනය, ප්‍රවේගය, ත්වරණය
- දුර, කාලය, ස්කන්ධය
- විස්ථාපනය, කාලය, ස්කන්ධය

5) මිනිසාගේ රුධිර සංසරණ පද්ධතියට අයත් ඔක්සිජනීභූත රුධිරය අඩංගු වාහිනිය කුමක්ද?

- පුප්පුශීය ශිරාව
- කිරිටක ධමනිය
- පුප්පුශීය ධමනිය
- සංස්ථානික මහා ධමනිය

6) PH අගය 7 ක් විය හැකි ද්‍රව්‍යය කුමක්ද?

- චිනාකිරි
- ඇමෝනියා ද්‍රාවණය
- සබන් ද්‍රාවණය
- එනිල් මධ්‍යසාරය

7) සමහර එන්සයිම හා ඊට අදාළ උපස්ථර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

ලැක්ටේස්, ලැක්ටෝස්, මෝල්ටේස්, මෝල්ටෝස්, සුක්රෝස්, සුක්රෝස් මේවා අතුරින් එන්සයිමය සහ එය ක්‍රියාත්මක වන උපස්තරය පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

- මෝල්ටේස්, මෝල්ටේස්
- සුක්රෝස්, සුක්රෝස්
- ලැක්ටේස්, ලැක්ටෝස්
- ලැක්ටෝස්, ලැක්ටේස්

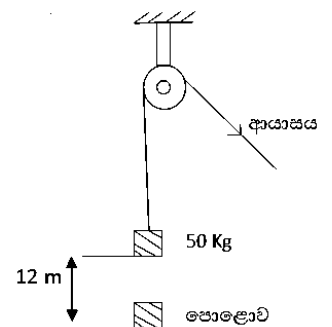
8) 50 Kg සිමෙන්ති කොට්ටයක් බොලොක්කයක් යොදාගෙන පොළොවේ සිට

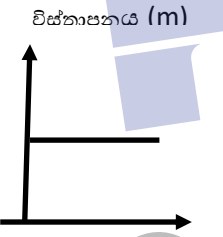
12 m උසකට එසවීමට මිනිත්තු 2 ක් ගතවේ. ඔහුගේ කාර්යය කිරීමේ ශීඝ්‍රතාවය කොපමණද? ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

- 30 JS^{-1}
- 40 JS^{-1}
- 50 JS^{-1}
- 6000 JS^{-1}

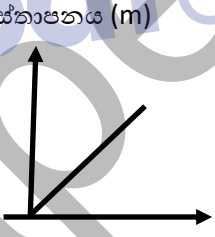
9) ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

ශ්‍රාවය වන ඉන්ද්‍රිය	එන්සයිම වර්ගය	උපස්තරය	සෑදෙන එල
1. අග්න්‍යාශය	ඇමයිලේස්	ප්‍රෝටීන්	පොලිපෙප්ටයිඩ්
2. බේට ග්‍රන්ථි	ටයලීන්	පිෂ්ටය	මෝල්ටේස්
3. අග්න්‍යාශය	පෙප්සීන්	ප්‍රෝටීන්	පොලිපෙප්ටයිඩ්
4. ක්ෂුද්‍රාන්තය	ට්‍රිප්සීන්	ප්‍රෝටීන්	පොලිපෙප්ටයිඩ්

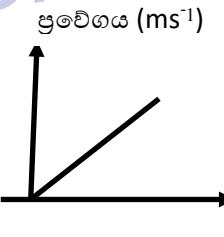


- 10) ප්‍රතික්‍රියාවක ශ්‍රීභූතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ කුමක්ද ?
1. ප්‍රතික්‍රියක වල පෘෂ්ඨීය වර්ගඵලයයි.
 2. ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන උෂ්ණත්වයයි.
 3. ප්‍රතික්‍රියක වල සාන්ද්‍රණයයි.
 4. ප්‍රතික්‍රියක වල තාපාංකයයි.
- 11) (a) වස්තුවේ බර (b) ස්පර්ශ වන පෘෂ්ඨ වල ස්වභාවය (c) ස්පර්ශ වන පෘෂ්ඨ වල වර්ගඵලය මේවායින් වස්තුවක් මත ක්‍රියාකරන සර්ෂණය කෙරෙහි බලපාන සාධක මොනවාද ?
1. a, b
 2. a, c
 3. b, c
 4. c පමණයි.
- 12) රුධිර සංසරණ පද්ධතිය හා සම්බන්ධ රෝගයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද ?
1. අධ්‍යාතනිය
 2. ඇතරොස්ක්ලෙරෝසියාව
 3. ඇලිබව
 4. මන්දාතනිය
- 13) ලිංගික ප්‍රතිබද්ධ නිලීන ජානයක් නිසා මිනිසාට ඇතිවිය හැකි රෝග තත්ත්වය වන්නේ,
1. ඇලිබව ය
 2. තැලසිමියාව ය
 3. හිමෝෆිලියාව ය
 4. ඒඩ්ස්
- 14) ඩිම්බ කෝෂය තුළ ස්‍රාවනිකා වර්ධනය සිදුවී ඩිම්බයක් මුදාහැරීමට බලපාන පිටියුටරි ග්‍රන්ථියෙන් ශ්‍රාවය වන හෝමෝනය කුමක්ද ?
1. LH
 2. FSH
 3. ඊස්ට්‍රජන්
 4. ප්‍රෝජෙස්ටරෝන්
- 15) A පෙට්‍රල් වල දියකරගත් ස්ටයිරෝම් (සාප්‍රෝම්)
- B තනුක HCl අම්ල ද්‍රාවණය
- C මධ්‍යසාරිය අයඩින් ද්‍රාවණය
- D ජලය හා ඇසිටෝන් මිශ්‍රණය
- මෙම ද්‍රාවණ අතරින් ධ්‍රැවීය ද්‍රාවකයක් හා ධ්‍රැවීය ද්‍රාවයක් අඩංගු වන්නේ කුමන ඒවායේද ?
1. A හා D
 2. A හා C
 3. B හා D
 4. C හා D
- 16) රසායන විශෝජන ප්‍රතික්‍රියාවක් සඳහා තුලිත රසායනික සමීකරණයක් ඉදිරිපත් කර ඇත්තේ පහත කුමන අවස්ථාවේදීද ?
1. $2 \text{KMnO}_4 \longrightarrow 2 \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$
 2. $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \longrightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$
 3. $2 \text{Mg} + 2 \text{HCl} \longrightarrow 2 \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$
 4. $2 \text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$
- 17) ඒකාකාර ප්‍රවේගය දැක්වෙන ප්‍රස්තාරය තෝරන්න.
- 

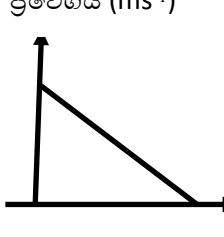
1



2



3



4
- 18) 12 ms^{-1} ඒකාකාර ප්‍රවේගයකින් ගමන් කරමින් තිබෙන 250 Kg ස්කන්ධයක් ඇති යතුරු පැදියකට තත්පර 10 කදී 20 ms^{-1} දක්වා ප්‍රවේගයක් ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය බලය කොපමණද ?
1. 2 N
 2. 120 N
 3. 160 N
 4. 200 N
- 19) ශීත රටවල මිනිසුන් අඳුරු පැහැ ඇඳුම් ඇඳීමත්, ලිප මත තබන ආහාර පිසින බඳුන් කළුපැහැ වීමත් සඳහා පොදු වූ සංසිද්ධිය වන්නේ,
1. විකිරණ තාපය අවශෝෂණය යි.
 2. විකිරණ තාපය පරාවර්තනය යි.
 3. විකිරණ තාපය සංවහනය යි.
 4. විකිරණ තාපය සන්නයනය යි.
- 20) 150 g ක ස්කන්ධයක් ඇති තඹ කැබැල්ලක උෂ්ණත්වය 30° සිට 50° දක්වා නැංවීමට අවශ්‍ය තාප ප්‍රමාණය කොපමණද? (තඹ වල විශිෂ්ට තාප ධාරිතාවය $400 \text{ J Kg}^{-1}\text{C}^{-1}$)
1. 300 J
 2. 1200 J
 3. 1800 J
 4. 2700 J
- 21) අයනික බන්ධන සහිත සංයෝගය වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද ?
1. CO_2
 2. H_2O
 3. KF
 4. H_2S
- 22) ශාක තෙල් වලින් මාපරින් නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිත කරන වායුව කුමක්ද ?
1. N_2
 2. H_2
 3. O_2
 4. CO_2

23) ඇවගාඩරෝ නියතය යන්න වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි වන්නේ පහත කවර වගන්තියේද ?
($H = 1$, $C = 12$, $O = 16$, $Ag = 108$)

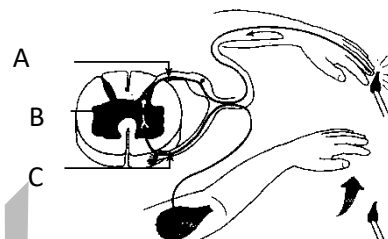
1. සිල්වර් 108 g ක අඩංගු පරමාණු සංඛ්‍යාව
2. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 44 g ක අඩංගු පරමාණු සංඛ්‍යාව
3. ග්ලූකෝස් 90 gක අඩංගු පරමාණු සංඛ්‍යාව
4. ඇමෝනියා 34 gක අඩංගු පරමාණු සංඛ්‍යාව

24) විද්‍යාගාරයේදී ඔක්සිජන් සාම්පලයක් පහසුවෙන් පිළියෙල කර ගැනීමට වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය කුමක්ද ?

1. සන පොට්ෂියම් ප්ලැටිනම් රත් කිරීම
2. අල්පාම්ලික ජලය විද්‍යුත් විච්චේදනය කිරීම
3. කැල්සියම් කාබනේට් ස්වල්පයක් රත් කිරීම
- 4 වාතය සනිභවනය කර භාගික ආසවනයට ලක් කිරීම

25) පහතින් දැක්වෙන්නේ ප්‍රතික වාපයක රූපසටහනකි. මෙහි A , B හා C වලින් දැක්වෙන න්‍යූරෝන මොනවාද ?

1. අන්තර්භාර න්‍යූරෝන , වාලක න්‍යූරෝන , සංවේදක න්‍යූරෝන
2. සංවේදක න්‍යූරෝන, අන්තර්භාර න්‍යූරෝන , වාලක න්‍යූරෝන
3. වාලක න්‍යූරෝන , අන්තර්භාර න්‍යූරෝන , සංවේදක න්‍යූරෝන
4. සංවේදක න්‍යූරෝන , වාලක න්‍යූරෝන , අන්තර්භාර න්‍යූරෝන



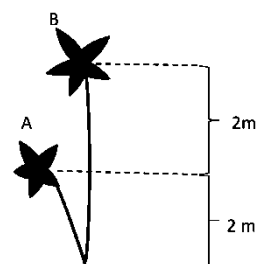
26) 0.4 moldm^{-3} වන NaOH ද්‍රාවණයෙන් 500 ml ක් සාදා ගැනීමට අවශ්‍ය NaOH වල ස්කන්ධය කීයද ? (Na – 23 , O – 16 , H – 1)

1. 12.0 g
2. 8.0 g
3. 4.0 g
- 4 10.0 g

27) ස්කන්ධය 6 g වන කාමියෙක් ශාකයක පිපුණු A මලක සිට B

මල දක්වා පියාසර කරයි. කාමියාගේ විභව ශක්තියේ වෙනස කොපමණද ? ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

1. $2 \times 10 \times 6 \text{ J}$
2. $4 \times 10 \times 6 \text{ J}$
3. $6/1000 \times 10 \times 2 \text{ J}$
4. $6/1000 \times 10 \times 4 \text{ J}$



28) නිවෙසක 12 W L. E. D. පහන් 5 ක් පැය 4 බැගින් දැල්වීමේදී දිනකට වැය කර විද්‍යුත් ශක්තිය වන්නේ,

1. 24 kWh
2. 2.4 kWh
3. 0.24 kWh
4. 0.024 kWh

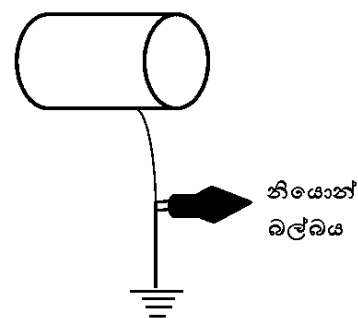
29) $BB \times bb$ දෙමුහුමකදී F_2 පරම්පරාවේ ජනිතයන් අතරින් කවර ප්‍රතිශතයක් දෙමව්පිය ප්‍රවේණි දර්ශ පෙන්වයිද ?

1. 25%
2. 50%
3. 75%
4. 100 %

30) කාර්යක්ෂමතාවය හා ආයු කාලය සැලකූ විට බලශක්ති සංරක්ෂණය සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ,

1. LED පහනයි
2. සූත්‍රිකා බල්බය යි
3. සුසංහිත ප්‍රතිදීපන පහනයි (CFL)
4. ප්‍රතිදීපන පහන යි.

පිරිමැදින ලද PVC බටය



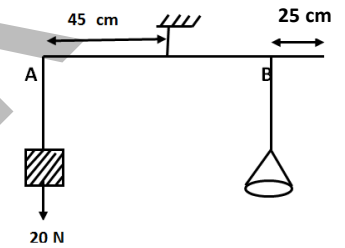
31) PVC බටයක් පොලිතින් කැබැල්ලකින් පිරිමැද සන්නායක කම්බියක් මගින් නියෝන් බල්බයක් හරහා පොළොවට සම්බන්ධ කරන ලදී. මෙහිදී සිදුවන නිරීක්ෂණය සම්බන්ධ පැහැදිලි කිරීම වන්නේ,

1. නියෝන් බල්බය එක් වරක් දැල්වේ. පොළොවේ සිට PVC බටය වෙත ඉලෙක්ට්‍රෝන පැමිණේ.
2. නියෝන් බල්බය එක් වරක් දැල්වේ. PVC බටයේ සිට පොළොවට ඉලෙක්ට්‍රෝන පැමිණේ.
3. නියෝන් බල්බය නොදැල්වේ. ඉලෙක්ට්‍රෝන ගැලීම් සිදු නොවේ.
- 4 නියෝන් බල්බය නොදැල්වේ. PVC බටයේ සිට පොළොවට ඉලෙක්ට්‍රෝන පැමිණේ.

32) හදිසි අවස්ථාවකට මුහුණ දීම සඳහා දේහය හැඩගැසීම සිදු කරන හෝමෝනය වන්නේ,

1. ටෙස්ටෝටරෝන් ය.
2. ඊස්ට්‍රජන් ය.
3. ඇඩ්‍රිනලින් ය.
- 4 ග්ලූකගන් ය.

- 33) 100°C උෂ්ණත්වයේ පවතින ජලය 1 kg ක් එම උෂ්ණත්වයේම පවතින හුමාලය බවට පත් කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන තාප ප්‍රමාණය වන්නේ,
1. ජලයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාවයයි.
 2. අයිස්වල විලයනයේ විශිෂ්ට ගුණිත තාපයයි.
 3. ජලයේ තාපාංකයයි.
 4. ජලයේ වාෂ්පීකරණයේ විශිෂ්ට ගුණිත තාපයයි.
- 34) තීන්ත වර්ගයක් සාදා ඇති මූලික වර්ණක හඳුනා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු ක්‍රම ශිල්පය කුමක්ද?
1. වර්ණාලේඛ ශිල්ප ක්‍රමයයි
 2. ප්‍රාවක නිෂ්සාරණය
 3. පුනර්ස්ථිතිකරණය
 4. භාගික ආසවනය
- 35) ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයක උපාංග අනුපිළිවෙළ නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද ?
1. විදුලි මීටරය , අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය , වෙන්කරනය , පැන්නම් ස්විචය
 2. අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය , විදුලි මීටරය , වෙන්කරනය , පැන්නම් ස්විචය
 3. අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය , වෙන්කරනය , විදුලි මීටරය , පැන්නම් ස්විචය
 4. වෙන්කරනය , විදුලි මීටරය , අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය , පැන්නම් ස්විචය
- 36) නිව්ටන්ගේ තුන්වන නියමයට අනුව පහදා දිය හැකි සංසිද්ධිය වන්නේ,
1. ගසකින් ගෙඩියක් බිමට වැටීමේ සංසිද්ධිය.
 2. ඔරුවක් හබල්ගාන දිශාවට විරුද්ධ දිශාවට චලනය වීම.
 3. බසයක් හදිසියේ තිරිංග යෙදූ විට මගීන් ඉදිරියට විසිවීම
 4. අභ්‍යාවකාශ වස්තූන් චලනය වෙමින් පැවතීම.
- 37) මීටරයක් දිග සැහැල්ලු දණ්ඩක A කෙළවර 20 N ක බරක් එල්ලා ඇත. .
A සිට 45 cm ක දුරින් තත්තුවක් මගින් එල්ලා ඇති දණ්ඩ, සමබරව පවත්වා ගැනීම සඳහා B ස්ථානයෙන් රැඳවිය යුතු බර සොයන්න.
1. 5 N
 2. 60 N
 3. 45 N
 4. 30 N
- 38) මෝටර් රථයක ප්‍රධාන පහනට 12 V ක විභව අන්තරයක් සැපයූ විට 1.5 A ධාරාවක් ගලා යයි. බල්බයේ ක්ෂමතාවය සොයන්න.
1. 18 W
 2. 12 W
 3. 15 W
 4. 8 W
- 39) දැනට ලොව පුරා ව්‍යාප්ත වෙමින් පවතින නිපා (Nipha) වෛරසය පැතිරවීමට වැඩිපුර දායකවන ජීවියා කවුද ?
1. මී මැස්සා
 2. වවුලා
 3. ගවයා
 4. හාවා
- 40) බෝ නොවන රෝග ඇතිවීම වළක්වා ගැනීම සඳහා කුඩාකාලයේ සිට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ගයකුමක්ද ?
1. සංතෘප්ත මේද අඩංගු ආහාර භාවිතය වැඩි කිරීම.
 2. ලුණු භාවිතය වැඩිකිරීම.
 3. තන්තු අඩංගු ආහාර භාවිතය වැඩි කිරීම
 4. යහපත් ආහාර පුරුදු මගින් ශරීර බර වැඩිකර ගැනීම



බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education - Western Province					
දෙවන වාර ඇගයීම - 2018 Second Term Test - 2018					
ශ්‍රේණිය Grade	11	විෂයය Subject	විද්‍යාව Science	පත්‍රය Paper	11
		කාලය Time	පැය 03 03 Hours		

නම :- විභාග අංකය :-

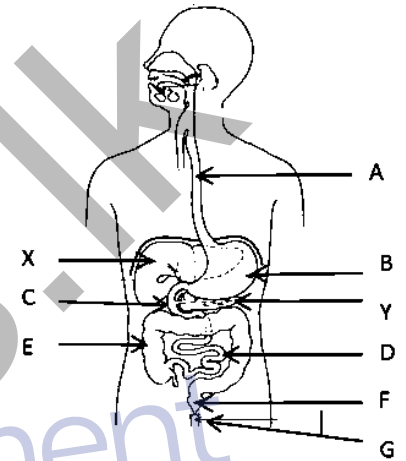
සැලකිය යුතුයි:

- ❖ ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B ලෙස කොටස් දෙකකින් යුක්තය. A කොටසේ සියලු ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ සපයා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ ලිවිය යුතුය. B කොටසේ ප්‍රශ්න 5 න් 3 කට පමණක් ඔබ සපයාගත් කඩදාසිවල පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු ලියා අවසානයේ A කොටස හා B කොටසේ පිළිතුරු එකට අමුණා භාරදෙන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

01) මිනිසාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.

- ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියට සම්බන්ධ පහත කොටස් නම් කරන්න.
 A -
 B -
 C -
 D -
 E -
 G - (උ. 03)



- B නැමති අවයවය තුළදී සිදුවන ජීර්ණ ක්‍රියාව සම්පූර්ණ කරන්න.
 පෙප්සින්
 රෙතින් (උ. 02)

- Y නැමති ඉන්ද්‍රිය මගින් ආහාරයට එක් කරන ජීර්ණ එන්සයිම දෙකක් නම් කරන්න. (උ. 02)

- B අවයවය තුළදී ආහාරයට ආම්ලික මාධ්‍යයක් ලබා දීම සඳහා එකතුවන අම්ලය තුමක්ද? (උ. 01)

- pH පරිමාණය භාවිත කිරීමේදී අම්ලයක් සඳහා වෙන් වී ඇති pH පරාසය සහ ප්‍රබල අම්ලයක් සඳහා pH පරිමාණයේ ඇති වර්ණය සඳහන් කරන්න.

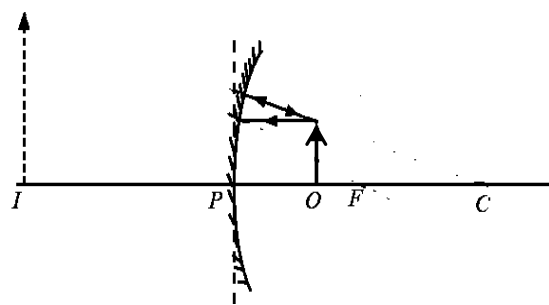
pH පරාසය වර්ණය (උ. 02)

- a) ආමාශයේදී ඇතිවන ආම්ලික ගතිය උදාසීන කිරීම සඳහා සුදුසු ප්‍රති අම්ලයක් නම් කරන්න. (උ. 01)

- b) එහිදී සිදුවන පහත රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව සම්පූර්ණ කරන්න.

$$H^+_{(aq)} + \dots \longrightarrow H_2O_{(l)}$$
 (උ. 01)

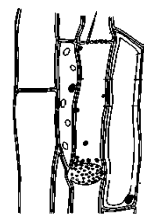
- දකුණු රෝගී තත්ත්වයක් පරීක්ෂා කිරීමට යොදා ගත් ප්‍රකාශ උපකරණයක් මගින් ලැබුණු ප්‍රතිබිම්බයක් සඳහා කිරණ රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



- a) මෙම කිරණ රූප සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. (උ. 02)

- b) මෙම ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (උ. 01)

- 02.) පටකය, බහු සෛලික ජීවියෙකුගේ දේහයේ එක් සංවිධාන මට්ටමකි . ශාක දේහය තුළ දක්නට ලැබෙන පටක වර්ග දෙකක් රූපයේ දැක්වේ.

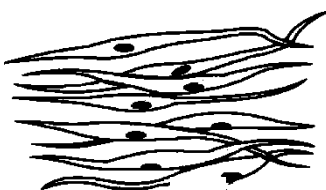


A

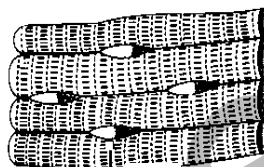


B

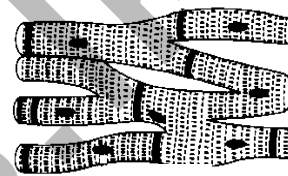
- I. a) පටකයක් යනු කෘත්‍යයක් ඉටු කිරීම සඳහා සැකසුණු සහිත එකතුවකි. (උ. 03)
- b) A හා B යනු ශාක දේහයේ පවතින සංකීර්ණ ස්ථීර පටකවේ. ඒවා නම් කරන්න.
A -
B - (උ.01/00)
- II. පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ දක්නට ලැබෙන ස්නායු පටකයේ තැනුම් ඒකකය කුමක්ද ? (උ. 01)
- III. මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියේ සිට කාරක (පේශි) වෙත ආවේග ගෙනයන ස්නායු ව කුමක්ද ? (උ. 01)
- IV. පහත දක්වා ඇත්තේ මිනිස් දේහය තුළ පිහිටා ඇති පේශි පටකවල රූපසටහන්ය.



A



B



C

- a) ඉහත පටක අතරින් හරස් විලේඛන සහිත , ඉව්ජානුග්‍රහ ක්‍රියාකරන පටකය කුමක්ද ? (උ. 01)
- b) A මගින් පෙන්වා ඇති පටකය මිනිස් සිරුරේ පිහිටා ඇති ස්ථානයක් සඳහන් කරන්න. (උ. 01)
- c) ඉහත පටක අතරින් විධාවට පත් නොවන පටකයට අදාළ අක්ෂරය සඳහන් කරන්න. (උ. 01)
- d) B හා C යන පටක අතර ව්‍යුහාත්මක සමානතාවක් හා වෙනස්කමක් සඳහන් කරන්න.
සමානකම -
වෙනස්කම - (උ. 02)
- V. ජීවීන් තුළ සිදුවන සෛල විභාජනය , උෞතන විභාජනය හා අනුෂානන විභාජනය යනුවෙන් ආකාර දෙකකි. එම විභාජනය සිදුවන අවස්ථාවක් බැගින් සඳහන් කරන්න.
උෞතන විභාජනය -
අනුෂානන විභාජනය - (උ. 02)
- VI. පහත දැක්වෙන්නේ ජීවී සෛලයක අඩංගු ඉන්ද්‍රියකා දෙකක රූපසටහන්ය. එම එක් එක් ඉන්ද්‍රියකාව මගින් සිදුකරන කාර්යය කුමක්ද ?
A -
B - (උ. 02)

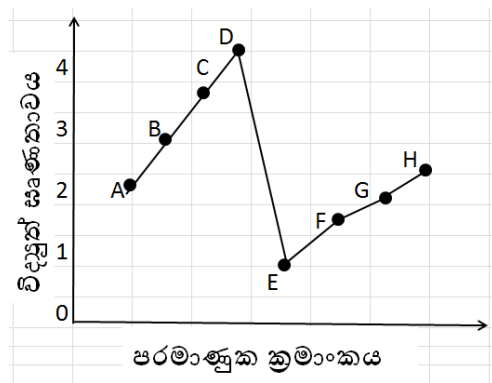


A



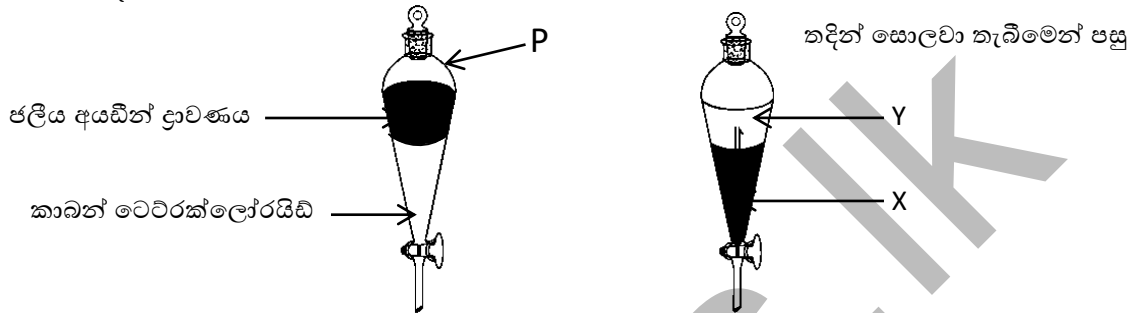
B

- 03) (අ) ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන හා තෙවන ආවර්තවලට අයත් මූල ද්‍රව්‍යය කිහිපයක පරමාණුක ක්‍රමාංකය හා පෝලිං පරිමාණයට අනුව විද්‍යුත් ඝාණතාවය විචල්‍යය වන අයුරු ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ . (දී ඇති සංකේත සම්මත රසායනික සංකේත නෙවේ. එම සංකේත පමණක් භාවිත



- i. a) වැඩිම විද්‍යුත් සංඝතාවයක් ගන්නා මූල ද්‍රව්‍යයට අදාළ සංකේතය තුමක්ද ?(ල.01)
- b) එම මූලද්‍රව්‍යයේ භෞතික ස්වභාවය තුමක්ද ?(ල. 01)
- c) එම මූලද්‍රව්‍යය අයත් වන්නේ ආවර්තිතා වගුවේ කුමන කාණ්ඩයටද ?(ල. 01)
- ii. A මූල ද්‍රව්‍යයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය ලියන්න.(ල. 01)
- iii. a) C හා E මූලද්‍රව්‍ය සංයෝජනයෙන් සාදන සංයෝගයේ රසායනික සූත්‍රය ගොඩනගන්න.(ල. 01)
- b) එහි බන්ධන ස්වභාවය තුමක්ද ?(ල.01)

ආ) ජලීය අයඩීන් ද්‍රාවණයකින් අයඩීන් වෙන්කර ගැනීමේ ක්‍රියාකාරකමකට අදාළ රූප සටහන් දෙකක් පහත දැක්වේ.

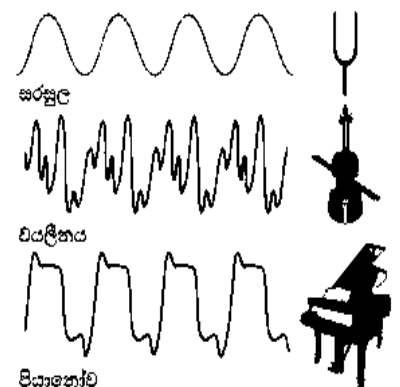


- i. P ලෙස දක්වා ඇති විද්‍යාගාර උපකරණය තුමක්ද ?(ල 01)
- ii. ක්‍රියාකාරකම අවසානයේදී X ස්ථරයේ වර්ණය තුමක්ද ?(ල.01)
- iii. X ස්ථරයේ වර්ණය ඇතිවීමට හේතුව තුමක්ද ?(ල. 01)
- iv. ඉහත ආකාරයට ද්‍රව්‍ය වෙන්කර ගැනීමේ ශිල්පීය ක්‍රමය හඳුන්වන නම තුමක්ද ?(ල. 01)
- v. CCl_4 අණුවේ ලුවිස් තිත්කතිර සටහන ඇඳ දක්වන්න.(ල. 02)
- vi. a) CCl_4 හි මවුලික ස්කන්ධය ගණනය කරන්න. ($\text{C} = 12$, $\text{Cl} = 35.5$)(ල. 01)
- b) මෙම සංයෝගයේ 77 g ක අඩංගු මවුල ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.(ල. 02)

04) සරසුලකින් , වයලීනයකින් හා පියානෝවකින් C ස්වරය (ස ස්වරය) වාදනය කළ විට කැතෝඩක දෝලනේක්ෂය මගින් ලැබුණ තරංග ආකාර රූපයේ දැක්වේ.

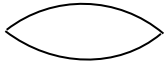
- I. ඉහත සංගීත භාණ්ඩ අතරින් තත් භාණ්ඩය මොනවාද ?(ල. 01)

II. රූප සටහනේ තරංග ආකාරය සැලකිල්ලට ගෙන C ස්වරයට



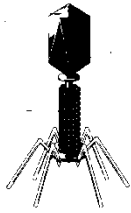
ධ්වනි ලක්ෂණික

සමාන / අසමාන බව

1. තාරතාවය
 2. විප්ලතාවය (හඩ්ඩ සැර)
 3. ධ්වනි ගුණය (ල. 03)
- III. C ස්වරයේ සංඛ්‍යාතය 256 Hz ලෙස දක්වයි. මින් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද ?
..... (ල. 02)
- IV. වයලීනයකින් නිකුත්වන ශබ්ද තරංගයක් සහ ගුවන් විදුලි තරංගයක් අතර සමානතාවයක් සහ අසමානතාවයක් සඳහන් කරන්න.
- a. සමානතාවය (ල. 01)
 - b. අසමානතාවය (ල. 01)
- V. ප්‍රකාශ තන්තු සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා යොදා ගැනීමේදී ආලෝකය හා සම්බන්ධ කුමන සංසිද්ධිය භාවිතවේද ? (ල. 01)
- VI. හොඳින් හිරුළුළු ඇති දහවල් කාලයක උත්තල කාචයක් යොදාගෙන පුළුන් කැබැල්ලක් ගිනි දල්වා ගැනීම සිදුවන අවස්ථාව දැක්වීමට අදාළ ආලෝක කිරණ සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.
- 
- පුළුන් කැබැල්ල
- VII. පහත සඳහන් කාර්යය සඳහා භාවිත කරන විද්‍යුත් චුම්භක තරංග වර්ගය සම්පූර්ණ කරන්න. (ක්ෂුද්‍ර තරංග / ආලෝක තරංග / X කිරණ / අධෝරක්ත කිරණ / රේඩියෝ තරංග / ගැමා කිරණ)
- a. ශරීර අභ්‍යන්තරයේ අස්ථි හඟ්නයක් හඳුනා ගැනීමට ජායාරූපයක් ගැනීමට
 - b. පිළිකා සෛල විනාශ කිරීම සඳහා
 - c. දුරස්ථ පාලකවල සිට රූපවාහිනී යන්ත්‍රය දක්වා සංඥා යැවීම
 - d. රේඩාර් පද්ධති හා ජංගම දුරකථන සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා(ල. 04)

B කොටසේ ප්‍රශ්න 5 න් 3 කට පමණක් ඔබ සපයාගත් කඩදාසිවල පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු ලියා අවසානයේ A කොටස හා B කොටසේ පිළිතුරු එකට අමුණා භාරදෙන්න.

05) A) ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ කිහිපයකට අයත් ජීවීන් කිහිපදෙනෙකු පහත දැක්වේ.



X

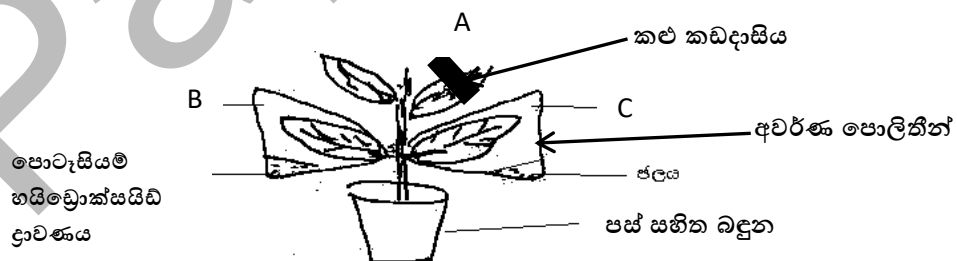


Y



Z

- I. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් යනු කවරහුද ? (ල. 01)
 - II. a) ඉහත දක්වා ඇති ජීවීන්ගෙන් ස්වයංපෝෂිත ක්ෂුද්‍ර ජීවියෙකු කිනම් අක්ෂරයෙන් පෙන්නුම් කරයිද ? (ල. 01)
 - b) ඉහත (Z) හි සඳහන් ක්ෂුද්‍ර ජීවියා අයත්වන අධිරාජධානියට අයත් ජීවීන් සමහරක් ප්‍රයෝජනවත් නිෂ්පාදන කටයුතු වලට යොදා ගනියි. එවැනි නිෂ්පාදනයක් සඳහන් කරන්න. (ල. 01)
 - III. ඉහත එක් ජීවී කාණ්ඩයක් ජීව හා අජීවී ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරයි.
 - a) ඔවුන් පෙන්වන එක් ජීවී ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ල. 01)
 - b) එම ජීවී කාණ්ඩයට අයත් ක්ෂුද්‍ර ජීවියෙකු මගින් ඇතිකරන මදුරුවන් මගින් ව්‍යාප්ත වනරෝගය කුමක්ද ? (ල. 01)
 - IV. ඉහත දක්වා ඇති Y කාණ්ඩයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ගයක් මගින් මිනිසාට ඇතිකරන රෝගය නම්කර , එම රෝගය ආසාදනය වන්නේ කුමන පද්ධතියටදැයි දක්වන්න. (ල. 02)
- B) පහත දක්වා ඇති ශාක හා සතුන් පමණක් යොදා ගෙන දී ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. (මවු ශාකය , පොල් ගස , පැපොල් ගස , පසැගිල්ලා , ඉබ්බා , පෙන්ගුවින්)
1. a) ඉහත දක්වා ඇති ශාක අතුරින් සපුෂ්ප හා අපුෂ්ප ශාකයක් බැගින් පිළිවෙළින් ලියන්න (ල01/00)
 - b) ඉහත ශාක දෙබෙදුම් සුවිසකට අනුව වර්ග කරන්න. (ල. 02)
 11. a) ඉහත සතුන් අතුරින් අවලංගු සත්ත්වයෙක් නම්කරන්න. (ල. 01)
 - b) එම සත්ත්වයා අයත් කාණ්ඩය සතුවූ වෙනත් සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ල. 01)
- C) පහත දක්වා ඇත්තේ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය සාධක පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සකසන ලද ඇටවුමකි.



1. a) ඉහත A පත්‍රය හා B පත්‍රය මගින් පරීක්ෂා කළ හැක්කේ ප්‍රභා සංශ්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය කිනම් සාධකද ? (ල. 01/00)
 - b) ඉහත පත්‍ර පිෂ්ඨය සඳහා පරීක්ෂා කිරීමට පෙර මධ්‍යසාර යොදා තැම්බීමේදී පල තාපකයක් යොදා ගැනීමට හේතුව කුමක්ද ? (ල. 01)
 - c) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියට අදාළ තුලිත සමීකරණය ලියන්න. (ල. 01)
- D) පහත දක්වා ඇත්තේ මිනිස් ගර්භයක රූපසටහනකි.
- i. ගර්භවල සිට රුධිර කේශනාලිකාවලට විසරණය වන ද්‍රව්‍යයක් ලියන්න. (ල. 01)

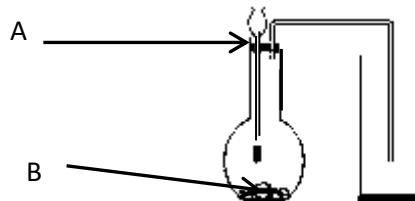


- ii. කාර්යක්ෂම වායු හුවමාරුවක් සඳහා ගර්ත බිත්තිවල දක්නට ලැබෙන අනුවර්තනයක් සඳහන් කරන්න. (ල. 01)
- iii. ශ්වාසනාල අපිච්ඡදය සිගරට දුමට නිරාවරණය වීමෙන් එහි අසාමාන්‍ය ලෙස සෛල වර්ධනය වීම නිසා ඇතිවන රෝගී තත්ත්වය කුමක්ද? (ල. 01)
- iv. නිර්වායු ශ්වසනය යනු කුමක්දැයි හඳුන්වා ගෘහ තුළ සිදු වන නිර්වායු ශ්වසන ප්‍රතික්‍රියාව වචන සමීකරණයකින් දක්වන්න. (ල. 02)

06)

A) විද්‍යාගාරය තුළ එක්තරා වායුවක් නිපදවීම

සඳහා සකස් කරන ලද ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.



- i. මෙම ඇටවුම ආධාරයෙන් නිපදවාගත හැකි වායුව කුමක්ද? (ල. 01)
- ii. ඔබ සඳහන් කළ වායුව නිපදවා ගැනීමට යොදාගත හැකි A හා B යන රසායන ද්‍රව්‍ය මොනවාද? (ල. 02)
- iii. ජලය තුළ එම වායුවේ ද්‍රාව්‍යතාව පිළිබඳ ඔබට කුමක් කිව හැකිද? (ල. 01)
- iv. එම වායුව ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

B) සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ කොටසක් රූප සටහනේ දැක්වේ.

- i. මෙම ශ්‍රේණිය සකස්කර තිබෙන්නේ කුමන කරුණක් පදනම් කරගෙනද? (ල. 01)
- ii. මෙම ශ්‍රේණියේ 1, 2, 3 ස්ථාන වලට අදාළ ලෝහයන් නම් කරන්න. (ල. 02)
- iii. ඇල් ජලය සමඟ වේගවත් ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුවන්නේ 1, 2, 3 අංක දරණ කුමන ලෝහයන්ද? (ල. 01)
- iv. එම ලෝහය ජලය සමඟ දක්වන ප්‍රතික්‍රියාවට අදාළ තුලිත සමීකරණය ලියා දක්වන්න. (ල. 01)

K
(1)
Ca
Mg
(2)
Zn
(3)
Sn
Pb

C) විවිධ මිශ්‍රණ හඳුනා ගැනීමේ පරීක්ෂාවකදී සිසිල් ජලය තුළට කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව යවා අඩංගු භාජනය සංවෘත කරන ලදී.

- i. සෑදෙන මිශ්‍රණය කුමන ආකාරයේ මිශ්‍රණයක්ද? (ල. 01)
- ii. එම මිශ්‍රණයේ භාවිත අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න. (ල. 01)
- iii. කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුවේ භෞතික ගුණයක් ලියා දක්වන්න. (ල. 01)

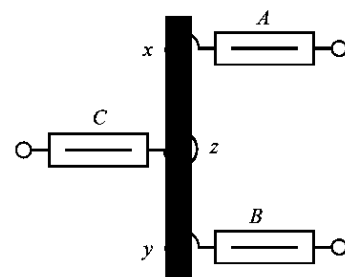
D)

- i. ප්‍රාමාණික ද්‍රාවණයක් පිළියෙළ කිරීමේදී විද්‍යාගාරයේදී භාවිත කළ යුතු උපකරණ දෙකක් ලියන්න. (ල. 02)
- ii. ජලය (H_2O) 90 g ක යූරියා ($CO(NH_2)_2$) 180 g ක් දියකළ ද්‍රාවණයේ යූරියාවල මවුල භාගය ගණනය කරන්න. (ල. 02)
- ($H=1$, $C=12$, $N=14$, $O=16$)
- iii. ද්‍රාව්‍යතාවය යනු කුමක්ද? (ල. 01)
- iv. උෂ්ණත්වයට අමතරව ද්‍රාව්‍යතාවය කෙරෙහි බලපාන වෙනත් සාධකයක් ලියන්න (ල. 01)

07)

A) විද්‍යාගාරයේදී බල සම්ප්‍රයුක්තය පිළිබඳ සිදුකරන ලද ක්‍රියාකාරකමකට අදාළ රූපසටහනක් මෙහි දැක්වේ.

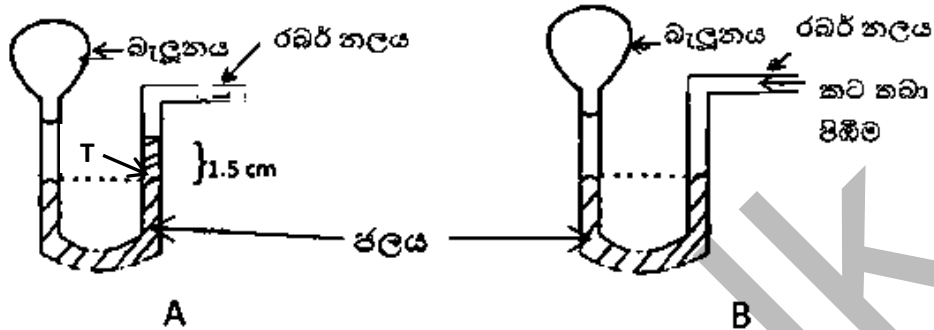
- i. සම්ප්‍රයුක්ත බලය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද? (ල. 02)
- ii. ඉහත ක්‍රියාකාරකම මගින් සෙවීමට අදහස් කරන බල සම්ප්‍රයුක්තය කුමක්ද? (ල. 01)
- iii. A සහ B නිව්ටන් දුනු තරාදිවලට සමාන බල යෙදීම අවශ්‍ය වේ. ඊට හේතුව කුමක් ද? (ල. 02)



- iv. A සහ B නිව්ටන් දූනු තරාදි දෙකට 20 N බැගින් යොදා ඇති අවස්ථාවක මෙම බල පද්ධතිය සමතුලිතව තබා ගැනීමට C නිව්ටන් දූනු තරාදියට යෙදිය යුතු බලය කීයද? (උ. 02)
- v. බල යුග්මයක් ක්‍රියාකරන අවස්ථාවන් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (උ. 02)
- vi. බල යුග්මයක් වස්තුවක් මත ක්‍රියාකරන විට එම වස්තුව රේඛීය චලිතයක නොයෙදීමට හේතුව පැහැදිලි කරන්න. (උ. 02)

B)

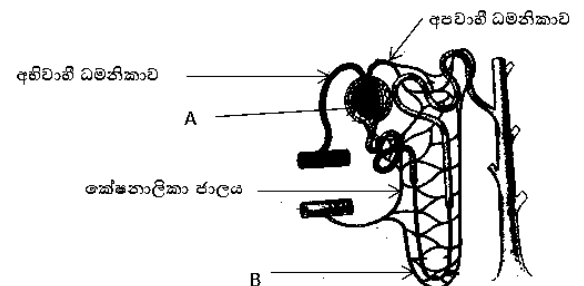
ජලය සහිත U නලයක කෙළවරට මඳක් සුළං පිරවූ බැලූනයක් සම්බන්ධකර නලයේ අනෙක් කෙළවරට සම්බන්ධ රබර් නලය ට කට තබා පිඹීම මගින් පීඩනය යොදා ඇති අවස්ථාවක් රූපයේ දැක්වේ. (ජලයේ සන්නිවේදන $1000 = \text{kgm}^{-3}$, $g = 10 \text{ ms}^{-2}$)



- i. බැලූනය තුළ වැඩි වායු පීඩනයක් ඇත්තේ A අවස්ථාවේද, B අවස්ථාවේද? (උ. 01)
- ii. A අවස්ථාවේදී U නලය දෙකෙළවර වායු පීඩනය සමානවේද? අසමානවේද? (උ. 01)
- iii. A අවස්ථාවේද බැලූනය තුළ වායු පීඩනය T ලක්ෂ්‍යයේදී ජලයේ පීඩනයට සමාන බව සලකා බැලූනයේ වායු පීඩනය සොයන්න. (උ. 03)
- iv. වායු ගෝලීය පීඩනය මැනීමට භාවිත කරන උපකරණ දෙකක් නම් කරන්න. (උ. 02)
- v. වායු ගෝලීය පීඩනය ප්‍රයෝජනවත් ලෙස භාවිත කරන අවස්ථා දෙකක් නම් කරන්න. (උ. 02)
- 08) A) පහත දක්වා ඇත්තේ ශාකවල දක්නට ලැබෙන භූගත කඳන් වර්ග හතරකි.

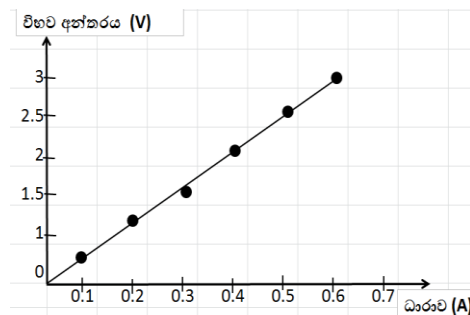


- i. ඉහත භූගත කඳන් වර්ග අතුරින් ඉහුරු ශාකයේ හා අර්තාපල්වල පිහිටා ඇති භූගත කඳන් වර්ගවලට අදාළ අක්ෂර සඳහන් කරන්න. (උ. 01/00)
- ii. ඉහත B හා D භූගත කඳන් වර්ග නම් කරන්න. (උ. 02)
- iii. A මගින් දැක්වෙන භූගත කඳන් මගින් වර්ධක ප්‍රචාරණයට අමතරව ඉටුකරන වෙනත් කාර්යයක් සඳහන් කරන්න. (උ. 01)
- iv. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ මිනිසාගේ වෘක්කාණුවක රූපසටහනකි
- a) ඉහත රූපයේ A හා B නම් කරන්න. (උ. 02)
- b) නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ A හි අඩංගු විය හැකි නමුත් B හි අඩංගු විය නොහැකි රුධිර සංඝටකයක් සඳහන් කරන්න. (උ. 01)
- c) A හි සිදුවන ක්‍රියාවලිය කාර්යක්ෂමව සිදුවීම සඳහා අභිවෘත්තික ධමනිකාව හා අපවෘත්තික ධමනිකාව දක්වන ව්‍යුහාත්මක වෙනස්කම් සඳහන් කරන්න. (උ. 01)

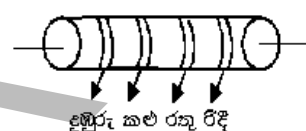


- d) වෘක්කවල හෝ මුත්‍රාශයේ කැල්සියම් ඔක්සලේට් ලවණ ස්ඵටිකීකරණය වීමෙන් ඇතිවන රෝගී තත්ත්වය කුමක්ද? (උ. 01)
- e) ඉහත රෝගී තත්ත්වය වළක්වා ගැනීමට අප විසින් පිළිපදිය යුතු යහපත් වර්ගාවක් සඳහන් කරන්න (උ. 01)

- B) ඕම් නියමයට අදාළ පරීක්ෂණයකදී සිසුන් කණ්ඩායමකට ලැබුණු පාඨාංක අනුව ධාරාව (I) ඉදිරියේ විභව අන්තරය (V) ප්‍රස්තාරගත කරන ලදී. එම ප්‍රස්තාරය පහත දැක්වේ.



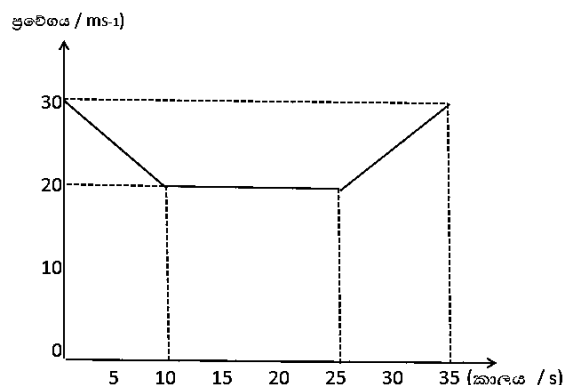
- මෙම ප්‍රස්තාරයට අනුව ධාරාව 0.6 A වන විට විභව අන්තරය කොපමණද? (උ. 01)
- මෙම ප්‍රස්තාරයට අනුව විභව අන්තරය සහ ධාරාව අතර පවතින සම්බන්ධය කුමක්ද? (උ. 02)
- මෙම පරීක්ෂණයේදී එක් පාඨාංකයක් දෝෂ සහිත වී ඇත. එම පාඨාංකයට අදාළ ධාරාව කොපමණද? (උ. 01)
- ප්‍රස්තාරයට අනුව ප්‍රතිරෝධය ගණනය කරන්න. (උ. 02)
- සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධක මොනවාද? (උ. 02)
- කාබන් ස්ථීර ප්‍රතිරෝධකයක වර්ණ කේතය පහත ආකාරයට වේ. එම ප්‍රතිරෝධයේ අගය සොයන්න. (කළු = 0, දුඹුරු = 1, රතු = 2, රිදී = 10%) (උ. 02)



- 09) A) එදිනෙදා කටයුතු වලදී භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය වල රසායනික ගුණ අනුව අම්ල, හස්ම සහ ලවණ ලෙස වර්ග කර ඇත.

- ප්‍රබල හස්මයක් යනු කුමක්ද? (උ. 01)
- අම්ල, හස්ම හඳුනා ගැනීමේදී pH පරිමාණය භාවිත කරයි. එහිදී හස්ම පවතින්නේ කුමන pH පරාසයකද? (උ. 01)
- දුබල අම්ලයක් හා ප්‍රබල අම්ලයක් අතර වෙනස කුමක්ද? (උ. 02)
- සාන්ද්‍ර අම්ලයකින් තනුක අම්ලයක් සාදා ගන්නේ කෙසේද? (උ. 02)
- ජලීය NaOH හා තනුක HCl අතර සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවේ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියා දක්වන්න. (උ. 02)
- ඉහත අම්ල හස්ම අතර සිදුවන පොදු ප්‍රතික්‍රියාව අයන සමීකරණයක් මගින් දක්වන්න. (උ. 01)
- ඉහත ප්‍රතික්‍රියාව හඳුන්වන පොදු නම් සඳහන් කරන්න. (උ. 01)

- B) මෝටර් රථයක චලිතය පිළිබඳ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්ථාරය රූපයේ දැක්වේ. කාලය තත්පර වලින්ද, ප්‍රවේගය තත්පරයට මීටර් වලින්ද දක්වා ඇත.



- රථයේ ආරම්භක ප්‍රවේගය කොපමණද? (උ. 01)
- රථයේ මන්දනය කොපමණද? (උ. 02)
- තත්පර 10 හා තත්පර 25 අතර චලිතය ස්වභාවය කුමක්ද? (උ. 01)
- තත්පර 10 හා තත්පර 25 අතර රථයේ චලිතය සඳහා යෙදූ බලය 150 N නම් ගතික සර්ෂණය බලය කොපමණද? (උ. 01)
- 25 S සිට 35 S දක්වා රථයේ විස්ථාපනය සොයන්න. (උ. 02)

- C) එකම වස්තුවක් වාතයේදී හා ජලයේදී බර මැනගත් අවස්ථා 2 ක්

රූපයේ දැක්වේ. ලී කුට්ටිය 1.8 kg ක ස්කන්ධයක් ඇතිබව සලකන්න. ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$)

- ලී කුට්ටියේ බර X පාඨාංකය කොපමණද? (උ. 01)
- ලී කුට්ටියේ දෘෂ්‍ය බර අඩු වීම කොපමණද? (උ. 01)
- ලී කුට්ටිය මත ජලය මගින් ඇතිකරන උඩුකුරු තෙරපුම සොයන්න. (උ. 01)

