දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, දකුණු
Department of Education, Southern Povince, Department of Education, Southern Povince, Department of Education,

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

Department of Education, Southern Province

අ.පො.ස.(සා.පෙළ) ප්‍රතිඵල සංවර්ධන වැඩසටහන-2024/2025

ප්‍රතිකාර්ය සම්මන්ත්‍රණ ප්‍රශ්න පත්‍රය -1 කොටස

විද්‍යාව

1) රතු ලිට්මස් වල වර්ණය නිල් පැහැ කල හැකි ද්‍රව්‍යය කුමක් ද
   1. පොස්පොරික් අම්ලය   2. නයිට්‍රික් අම්ලය   3. කාබොනික් අම්ලය   4. මැග්නීසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්

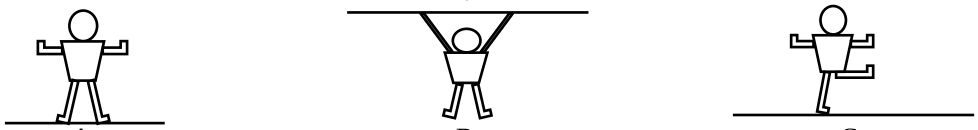
2) සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය n වූ මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක මවුල ½ ක අඩංගු පරමාණු සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?
   1. $6.022x10^{23}$ 2. $6.022x10^{23}x$ ½   3. $6.022x10^{23}xn$ 4. $6.022x10^{23}/n$

3) 8m ගැඹුර ළිඳක් පත්ලේ සිට 4kg පස් කුඩයක් පොළොව මට්ටමට එසවීමේදි කෙරෙන කාර්යය ප්‍රමාණය කුමක් ද?
   1. 32J   2. 16J   3. 320J   4. 160J

4) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය සඳහා සෘජු දායකත්වයක් දරණ සෛලය තුල පිහිටි ඉන්ද්‍රියිකා යුගල වන්නේ,
   1. මයිටකොන්ඩ්‍රියා හා ගොල්ගි දේහය යි.   2. රයිබසෝම හා න්‍යෂ්ටිය යි.
   3. න්‍යෂ්ටිය හා රික්තකය යි.   4. රයිබසෝම හා කේන්ද්‍රදේහ යි.

5) සෛල → පටක → අවයව → පද්ධති   සංවිධාන අනුපිළිවෙලට ගැලපෙන පිළිතුර කුමක් ද?
   1. මෘදුස්ථර සෛලය → ඉනිමෘදුස්ථරය → පත්‍රය → ප්‍රරෝහ පද්ධතිය
   2. නියුරෝන → ස්නායුව → මොලය → මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය
   3. පේශි සෛල → පේශි පටකය → ද්වි ශිර්ෂ පේශිය → අත
   4. පෙනේර නල සෛල → ප්ලෝයමය → ශාක අතු → ශාක කඳ

6) සර්කස් කරුවකුගේ විවිධ නිශ්චල ඉරියව් කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත.



A   B   C

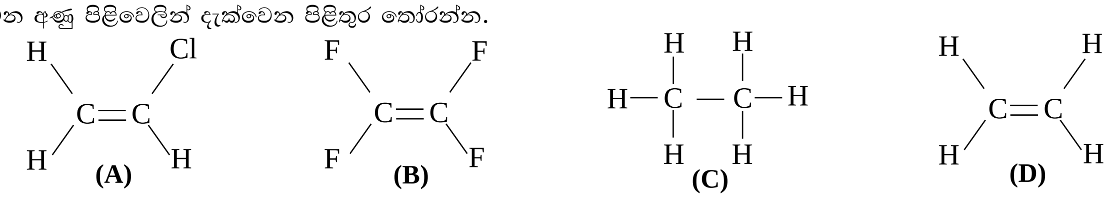
සර්කස්කරු ආනත බල තුනක් යටතේ සමතුලිතව සිටින අවස්ථා නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?
   1. A පමණි   2. A හා C පමණි   3. B පමණි   4. A හා B පමණි

7) මී මැස්සෙකු දෂ්ඨ කල විට වේදනාව සමනයට බේකින් සෝඩා ආලේප කරයි. වේදනාවට හේතුව හා පිළියමට හේතුව පැහැදිලි වන පිළිතුර තෝරන්න.
   1. මී මැස්සාගේ විෂ ආම්ලික වීම හා බේකින් සෝඩා මගින් අම්ලය උදාසීනිකරණය වීම.
   2. මී මැස්සාගේ විෂ භාෂ්මික වීම හා බේකින් සෝඩා මගින් උදාසීනිකරණය වීම.
   3. මී මැස්සාගේ දළ විෂ සහිත වීම හා බේකින් සෝඩා මගින් වේදනාව සමනය වීම.
   4. මී මැස්සාගේ විෂ ආම්ලික වීම හා බේකින් සෝඩා මගින් වේදනාව සමනය වීම.

8) පහත සඳහන් කවර ජීවියාගේ දේහයතුල නියත උෂ්ණත්වයක් පවතී ද?
   1. ගොළුබෙල්ලා   2. තල්මසා   3. වන්දා   4. මුහුදු අශ්වයා

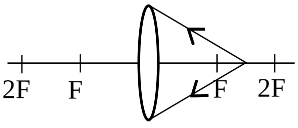
9) එක්තරා පුද්ගලයෙකුගේ රුධිර පීඩනය 120/80 mmHg ලෙස වෛද්‍ය වාර්තාවක සටහන් කර ඇත. එහි සඳහන් රුධිර පීඩනය 120 mmHg වන අවස්ථාවේදි එම පුද්ගලයාගේ හෘදයේ සිදුවිය හැකි ක්‍රියාව වන්නේ,
   1. පූර්ණ හෘත් විස්තාරය සිදු වේ.   2. කර්ණිකා ආකුංචය සිදු වේ.
   3. කෝෂිකා ආකුංචය සිදු වේ.   4. වම් හා දකුණු කර්ණිකා රුධිරයෙන් පිරී පැවතීම සිදු වේ.

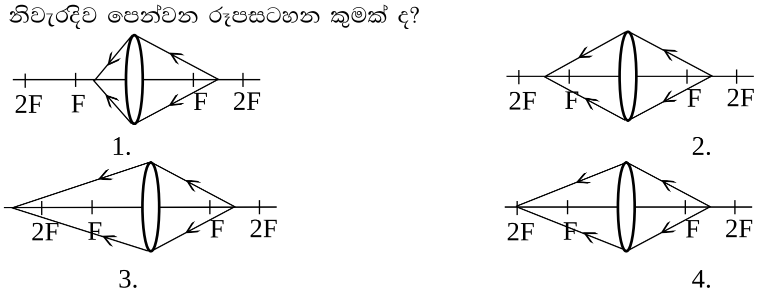
10) A, B, C, D අණු අතරින් එක් අණුවක් ව්‍යුත්පන්න කිරීමෙන් තවත් අණු දෙකක් නිපදවාගත හැක. ව්‍යුත්පන්න කල අණුව හා නිපදවෙන අණු පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.



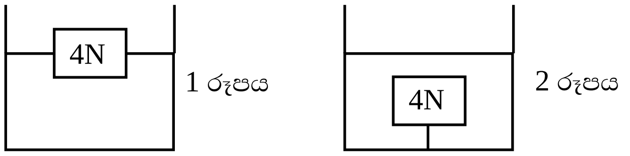
1. A, B, C 2. B, A, C 3. C, A, D 4. D, A, B

11) උත්තල කාචයක් ඉදිරියේ තබා ඇති ලක්ෂීය ආලෝක ප්‍රභවයකින් නිකුත්වන කිරණ දෙකක් පහත රූපයේ දැක්වේ. එම කිරණ වර්තනයෙන් පසු ගමන් මාර්ගය නිවැරදිව පෙන්වන රූපසටහන කුමක් ද?





12) 4N බර වස්තුවක් එක්තරා ද්‍රවයක් තුල හරි අඩක් ගිලී සිටින සේ පාවේ. එම වස්තුව සැහැල්ලු තන්තුවක් ආධාරයෙන් එම බඳුනේ පත්ලට සම්බන්ධ කල විට 02 රූපයේ ආකාරයට පවතී නම් තන්තුව මත ක්‍රියාකරන ආතති බලය හා එහි දිශාව සඳහන් නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?



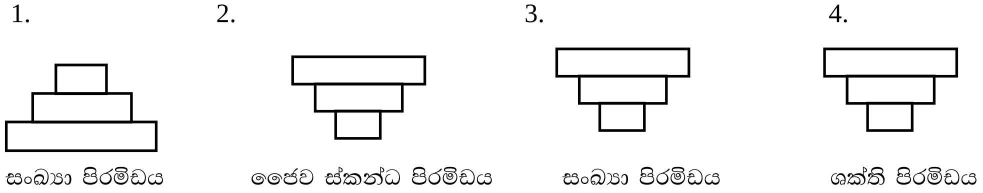
1. 4N - පහළට 2. 4N - ඉහළට 3. 8N - ඉහළට 4. 8N - පහළට

13) A_2 අණුවේ සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 02 කි. BA_2 හි සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 17 කි. B හි සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය කොපමණ ද?

1. 13 2. 14 3. 15 4. 19

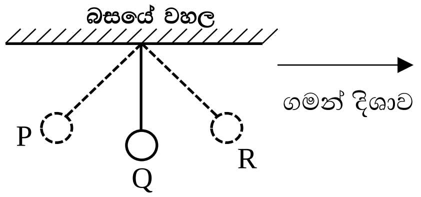
14) පොල් ගස ⟶ රතු කුරුම්ණියා ⟶ කෘමි පරපෝෂිතයා

මෙම ආහාර දාමයට ගැලපෙන නිවැරදි පාරිසරික පිරමිඩය කුමක් ද?



15) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ බස් රථය තුල අලංකාරයට එල්ලා ඇති වීදුරු ගෝලයකි. ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් සෘජු මාර්ගයක ගමන් ගන්නා බස් රථය තිරිංග ක්‍රියාත්මක කල අවස්ථාවේ ගෝලය පැවතිය හැකි නිවැරදි ආකාරය දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

1. Q පිහිටීමට පැමිණේ. 2. P පිහිටීමට පැමිණේ.
3. R පිහිටීමට පැමිණේ. 4. Q හා R අතර දෝලනයට ලක්වේ.



16) රතු කොළ වර්ණාන්ධතාවයට වාහක මවක් හා නීරෝගී පියෙකුට ලැබෙන දරුවන් අතරින් එම රෝගය සහිත පිරිමි දරුවෙකු ලැබීමේ හැකියාව,

1. 50% 2. 75% 3. 25% 4. 40%

17) මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක් සම්බන්ධ **වැරදි** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ඉලෙක්ට්‍රෝන ශක්ති මට්ටම් වල ඉතා වේගයෙන් භ්‍රමණය වේ.
2. න්‍යෂ්ටියෙන් ඉවතට යන විට ශක්ති මට්ටම් වල, ශක්තිය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.
3. ශක්ති මට්ටම් ගණන වැඩිවන විට ඒ අතර පරතරය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.
4. එක් එක් ශක්ති මට්ටම් වල පිහිටිය හැකි උපරිම ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාවක් ඇත.

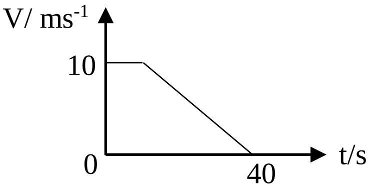
18) ජලයේ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

A - ද්‍රාවක ගුණය   C - ඉහල සංශක්ති හා ආශක්ති බල
B - සිසිලකාරක ගුණය   D - ඉහල විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාවය

පහත දි ඇති ජීව ක්‍රියාවලිය සඳහා වැදගත් වන ලක්ෂණය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

1. රුධිරය මගින් ද්‍රව්‍ය පරිවහනය   D හා B
2. ජීවි දේහ තුල උෂ්ණත්ව යාමනය   B හා D
3. ශෛලමය ඔස්සේ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය   C හා D
4. බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම   A හා D

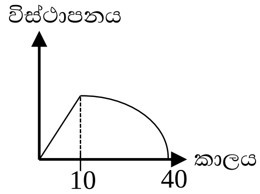
- **සෘජු දුම්රිය මාර්ගයක ඒකාකාරි ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කළ දුම්රියක් අනතුරක් හේතුවෙන් නැවැත්වීමට අදාල ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්ථාරය පහත දැක්වේ ප්‍රශ්ණ අංක 18 සහ 19 සඳහා එම ප්‍රස්ථාරය භාවිතා කරන්න.**

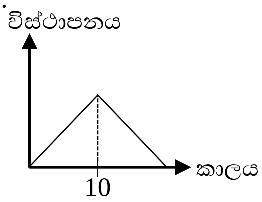


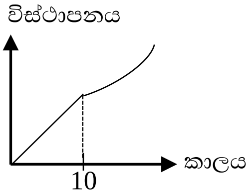
19) දුම්රිය නිශ්චල වුයේ අනතුර සිදු වු ස්ථානය පසුකර 50m දුරින් නම් තිරිංග යෙදූ ස්ථානය හා අනතුර සිදු වු ස්ථානය අතර පරතරය දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

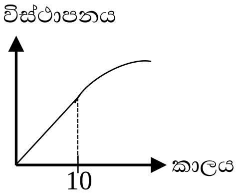
1. 100m   2. 50m   3. 150m   4. 250m

20) ඉහත දුම්රියේ චලිතයට අදාල නිවැරදි දල විස්ථාපන කාල ප්‍රස්ථාරය දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

1.


2.


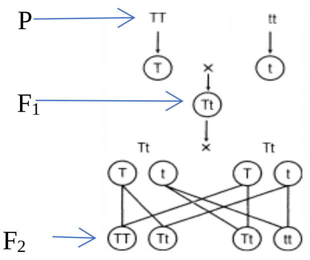
3.


4.


21) විනාකිරි ද්‍රවණ 500g ක ඇසිටික් අම්ලය 20g ක් අඩංගු වේ. එහි ස්කන්ධ භාගය 10% ක් කිරීමට එකතු කල යුතු අම්ල ස්කන්ධය කොපමණ ද?

1. 10g   2. 20g   3. 30g   4. 50g

22) පහත දැක්වෙන්නේ මෑ ශාකයක ලක්ෂණ ප්‍රවේණිගත වු ආකාරය දැක්වෙන සටහනකි. P පරම්පරාවේ සමයුග්මක නිලීන ජීවියාගේ එක් වර්ණ දේහයක විකෘතියක් සිදු විය. එම ලක්ෂණ ප්‍රකාශ වන්නේ,



1. F_1 පරම්පරාවේදී ය.
2. P පරම්පරාවේදී ය.
3. F_2 පරම්පරාවේදී ය.
4. F1 හා F2 පරම්පරාවලදී ය.

23) විදුලි සම්ප්‍රේෂණය සම්බන්ධ ගැලීම් සටහනක් පහතින් දක්වා ඇත.

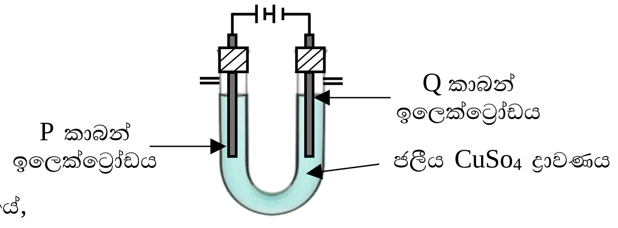
විදුලි බලාගාරය —A→ විදුලි සම්ප්‍රේශණය —B→ විදුලි උපපොල —C→ නිවෙස —D→ විදුලි ඕගනය

ඉහත ගැලීම් සටහනෙහි A, B, C, D ස්ථාන වලට ගැලපෙන පරිණාමක දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

	A	B	C	D
1.	අවකර	අවකර	අධිකර	අධිකර
2.	අධිකර	අධිකර	අවකර	අවකර
3.	අධිකර	අවකර	අධිකර	අවකර
4.	අධිකර	අවකර	අවකර	අවකර

24) රූපයේ දැක්වෙන්නේ කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කිරීමයි. නිවැරදි නිරීක්ෂණ දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

1. Q ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසල රතු දුඹුරු පැහැයක් ඇති වීම
2. P ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසල රතු දුඹුරු පැහැයක් ඇති වීම
3. Q ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් වායු බුබුළු පිටවීම
4. P ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් වායු බුබුළු පිටවීම

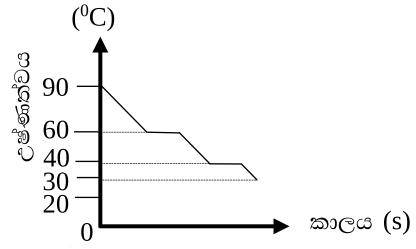


25) සෛලයක ප්ලාස්ම පටලය ප්‍රධාන වශයෙන් සෑදී ඇති ද්‍රව්‍ය වනුයේ,

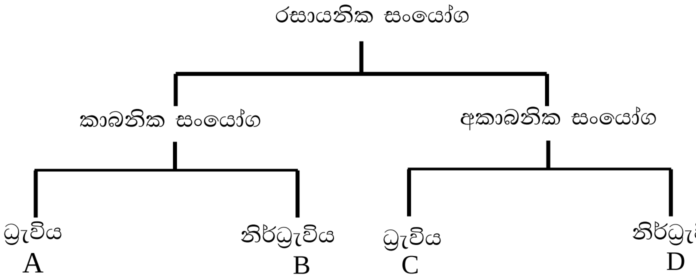
1. සෙලියුලෝස්, ග්ලයිකොජන්
2. පොස්පොලිපිඩ, ප්‍රෝටීන්
3. කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ප්‍රෝටීන්
4. පොස්පොලිපිඩ, සෙලියුලෝස්

26) රත් කිරීමෙන් ද්‍රව බවට පත් කරන ලද පැරෆින් ඉටි ප්‍රමාණයක් සිසිල් වීමේදී කාලයත් සමඟ උෂ්ණත්වය වෙනස් වූ ආකාරය ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ. ප්‍රස්තාරයට අනුව කාමර උෂ්ණත්වය, ඉටිවල ද්‍රවාංකය හා තාපාංකය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

කාමර උෂ්ණත්වය	ද්‍රවාංකය	තාපාංකය
1. 30^0C	40^0C	90^0C
2. 30^0C	40^0C	60^0C
3. 30^0C	60^0C	90^0C
4. 30^0C	60^0C	40^0C



27) A, B, C, D සඳහා ගැලපෙන ද්‍රව්‍ය පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.



1. කාබන්ඩයිසල්ෆයිඩ්, ජලය, හෙක්සේන්, මද්‍යසාර
2. හෙක්සේන්, ජලය, මධ්‍යසාර, කාබන්ඩයිසල්ෆයිඩ්
3. මධ්‍යසාර, හෙක්සේන්, ජලය, කාබන්ඩයිසල්ෆයිඩ්
4. හෙක්සේන්, මධ්‍යසාර, ජලය, කාබන්ඩයිසල්ෆයිඩ්

28) අධිවෘක්ක ග්‍රන්ථිය හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශන සලකන්න.

A - නිර්නාල ග්‍රන්ථියකි
B - ග්ලූකොගන් ස්‍රාවය කරයි
C - වෘක්කය මත ඉහළින් පිහිටයි
D - හදිසි අවස්ථාවකදී ක්‍රියා කිරීමට දේහය සූදානම් කිරීමට වැදගත් වේ.

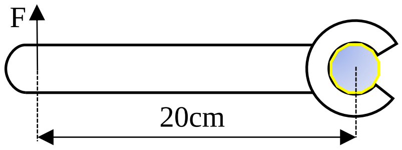
මින් නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,

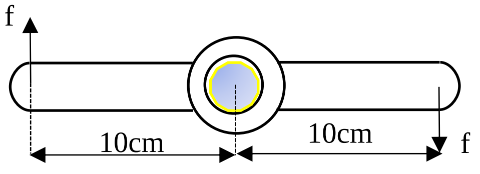
1. A හා C
2. D
3. C හා D
4. B

29) මෝටර් රථයක තිරිංග පද්ධතියක ප්‍රධාන සිලින්ඩරයේ පිස්ටනයේ වර්ගඵලය $20cm^2$ ද දාස සිලින්ඩරයේ පිස්ටනයේ වර්ගඵලය $60cm^2$ ද වේ නම් රියදුරු විසින් තිරිංග පදිකය මත 50N බලයක් යෙදූ විට රෝධක පලු මත යෙදෙන බලය කොපමණ ද?

1. 150N
2. 300N
3. 1000N
4. 3000N

30) සොරොව් දොරක් විවෘත කිරීමට යොදා ගන්නා අඬු දෙකක් ඉහත රූපයේ දැක්වේ. එහිදී යොදන F හා f බල පිළිබඳව දක්වා ඇති ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

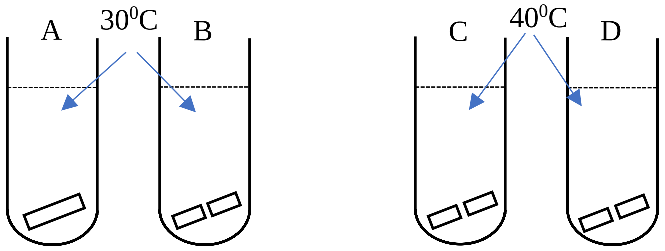




1. F = f
2. F = 2f
3. F > f
4. F < f

- **31, 32 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත විස්තරය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.**

තනුක *HCl* අම්ලය අඩංගු පරීක්ෂණ නල හතරක විස්තර රූපයේ දැක්වේ. සෑම නලයකටම Mg ලෝහ සමාන ස්කන්ධ අඩංගු වේ. නමුත් ඒවා පටි හෝ කැබලි ලෙස පවතී.

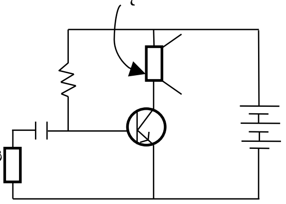


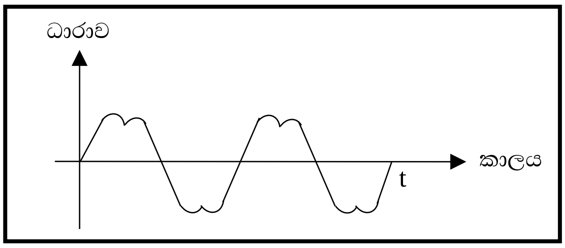
HCl අම්ල සංයුතිය $0.1gcm^{-3}$ $0.3gcm^{-3}$ $0.3gcm^{-3}$ $0.3gcm^{-3}$

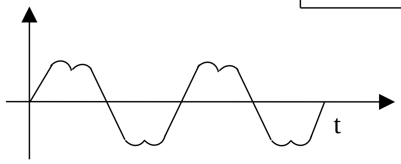
31) අඩුම සීඝ්‍රතාවයකින් ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන පරීක්ෂා නලය කුමක් ද?
   1. A   2. B   3. C   4. D

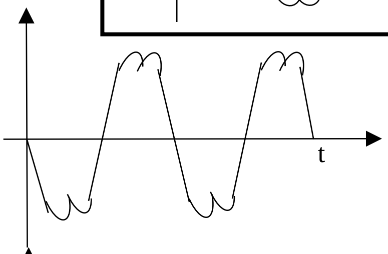
32) ප්‍රතික්‍රියා සීඝ්‍රතාවට බලපාන සාධකයක් පරීක්ෂා කිරීමට යොදාගත හැකි පරීක්ෂා නල යුගල කුමක් ද?
   1. A, B   2. B, C   3. C, D   4. A, D

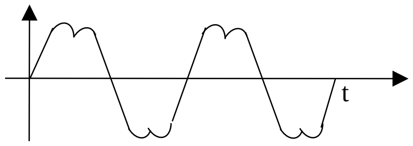
33) පහත පරිපථයේ මයික්‍රෆෝනයට යොමුකරන පියෝනෝවකින් නැගෙන එක් ස්වරයක හඬ, ශබ්ද විකාශනය මගින් ශ්‍රවණය කෙරේ. මයික්‍රෆෝනයෙන් නිකුත්වන ප්‍රතිදාන ධාරාව කාලයක් සමඟ විචලනය වන ආකාරය පහතින් දක්වා ඇත. ශබ්ද විකාශනයට ලැබෙන ධාරාව කාලයක් සමඟ විචලනය වන ආකාරය නිවැරදිව දක්වා ඇති ප්‍රස්ථාරය කුමක් ද?

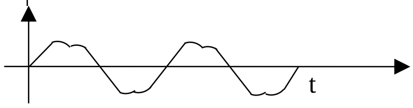




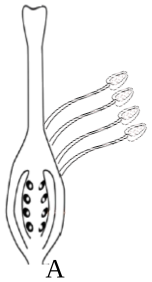
1.


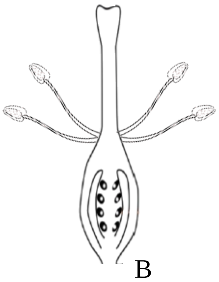
2.


3.


4.


34) පහත රූප සටහනේ දැක්වෙනුයේ ස්ව පරාගනය වැලැක්වීම සඳහා පුෂ්ප දක්වන අනුවර්තන වේ. එහි A හා B පිළිවෙලින් දක්වා ඇති අනුවර්තනය සඳහන් පිළිතුර කුමක්ද?

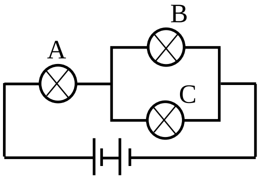

A


B

1. අසම පරිනතිය, යෝගබාධකතාව   2. යෝග බාධකතාව, අසම පරිනතිය
3. බාහිරාවර්ති රේණු පිහිටීම, යෝගබාධකතාව   4. යෝගබාධකතාව, බාහිරාවර්ති රේණු පිහිටීම

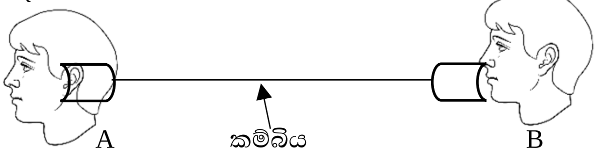
35) ජීවි පටක පිළිබඳව පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරින් වඩා නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. තන්තු සෛල ප්ලෝයමයේද ශෛලමයේ ද ඇත .
2. මෘදුස්ථර පටකයේද ස්ථූල කෝණාස්ථර පටකයේද හරිතලව සැමවිට අඩංගු වේ.
3. හෘද පේෂි හා සිනිඳු පේෂි ඉච්චානුගව ක්‍රියා කරයි.
4. අක්සන හා අනුශාඛා ව්‍යුහයෙන් ද කෘත්‍යයෙන් ද සමාන වේ.

36) සර්වසම බල්බ 03 ක් සම්බන්ධ කරන ලද පරිපථයක් රූපයේ දැක්වේ. පරිපථයේ බල්බවල දීප්තිය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?



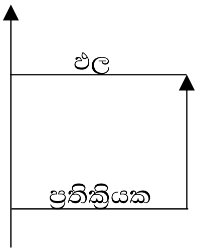
1. B හා C බල්බවල දීප්තිය සමාන වන අතර A හි දීප්තියට වඩා වැඩිය.
2. C බල්බය දැවී ගිය පසු A බල්බයේ දීප්තිය පෙරට වඩා වැඩි වේ.
3. C බල්බය දැවී ගිය පසු B හි දීප්තිය පෙරට වඩා වැඩි වේ.
4. C බල්බය දැවී ගිය පසු A හි දීප්තිය පෙරට වඩා වැඩි වන අතර B හි දීප්තිය පෙරට වඩා අඩුය.

37) සිසුන් දෙදෙනෙකු ඝන ද්‍රව්‍ය ඔස්සේ ධ්වනි ප්‍රචාරණය පරීක්ෂා කරන අවස්ථාවක් රූපයේ දැක්වේ. A ශිෂ්‍යයා ඇති කරන ශබ්දයට අදාලව වාතය ඔස්සේ ගමන් කරන තරංගයත් කම්බිය ඔස්සේ ගමන් කරන තරංගයත් අතර වෙනස්කමක් නිවැරදිව දක්වා ඇති අවස්ථාව කුමක් ද?



	කම්බිය ඔස්සේ සම්ප්‍රේෂණය වන ධ්වනි තරංගය	වාතය ඔස්සේ සම්ප්‍රේෂණය වන ධ්වනි තරංගය
1.	වේගය අඩුය	වේගය වැඩිය
2.	තරංග ආයාමය අඩුය	තරංග ආයාමය වැඩිය
3.	තරංග ආයාමය වැඩිය	තරංග ආයාමය අඩුය
4.	විස්ථාරය වැඩිය	විස්ථාරය අඩුය

38) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවකට අදාල ශක්ති සටහනක් හා ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.
(A) - ප්‍රතික්‍රියාවේදී උෂ්ණත්වය පහළ යයි.
(B) - පරිසරයට ශක්තිය නිදහස් වේ.
ප්‍රතික්‍රියාව සම්බන්ධ නිවැරදි අදහස දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
1. තාප අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියාවකි, B ප්‍රකාශය නොගැලපේ.
2. තාප දායක ප්‍රතික්‍රියාවකි, B ප්‍රකාශය පමණක් ගැලපේ.
3. තාප දායක ප්‍රතික්‍රියාවකි, ශක්ති සටහන හා B ප්‍රකාශය ගැලපේ.
4. තාප අවශෝෂක ප්‍රතික්‍රියාවකි, ශක්ති සටහන හා A ප්‍රකාශය ගැලපේ.



39) ඝර්ෂණ බලය අවාසි සහගතව යෙදෙන අවස්ථාව කුමක්ද?
1. පොල් ගසකට නැගීමට ලණු වළල්ලක් භාවිත කිරීමේදී
2. කොහු ලණුවක් සකස් කිරීමේදී
3. උල්කාවන් වැටීමේදී ගිණිගෙන දැවීම
4. විදුලි පංකාවක් ක්‍රියාත්මක වීමේදී

40) රිලවුන් ගම්වැද පොල් වැනි බෝග වලට සිදුකරන හානිය අවම කිරීම සඳහා වූ යෝජනා කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත. ඒවා අතරින් වඩාත් පරිසර හිතකාමී සහ දීර්ඝ කාලීන විසඳුමක් සහිත යෝජනාව කුමක්ද?
1. රිලවුන් දුටු තැන මරා දැමීම.
2. රිලවුන් හුදකලා දූපත් වලට ගෙන ගොස් දැමීම.
3. රිලවුන් වන්ද්‍යාකරණයට ලක් කිරීම.
4. නිර්මාණය කරන ලද වෛරසයක් රිලවුන් අතර පැතිර වීම මගින් විනාශ කිරීම.