සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමුවාර පරීක්ෂණය - 2018 | 9 ශ්‍රේණිය
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018 | தரம் 9
First Term Test - 2018 | **Grade 9**

විද්‍යාව
Science

කාලය : පැය 2 ½
2 ½ hours

නම: ....

I කොටස

- **ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.**

01. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශයක් වන්නේ,
   1. බොහෝ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ශාක හා සත්වයින්ට හිතකර නොවේ.
   2. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඉතා සෙමින් වර්ධනය වේ.3. පියවි ඇසට පැහැදිලිව නොපෙනේ.
   4. සීමාසහිත පරිසරයක ව්‍යාප්ත වේ.

02. ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂිය, ජීවී මෙන්ම අජීවී ලක්ෂණ පෙන්වන සෛලීය සංවිධානයක් නොමැති ජීවී කාණ්ඩය වනුයේ.
   1. දිලීර 2. බැක්ටීරියා 3. වෛරස් 4. ප්‍රෝටොසෝවා

03. විනාකිරි නිෂ්පාදනයේදී භාවිතා කරන ක්ෂුද්‍ර ජීවියා වනුයේ,
   1.බැසිලස් ඇන්තරසිසිස්(*Bacillus anthracis*) 3. විබ්‍රියෝකොලරී(*Vibrio Cholerae*)
   2. ඇසිටෝබැක්ටර්ඇසිටි(*Acetobacter aceti*) 4. පැරමේසියුම්(*Paramecium*)

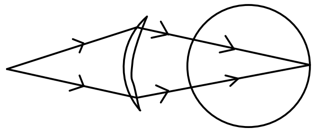
04. වායු ගෝලයේ වැඩිම ප්‍රතිශතයක් ඇති වායුව වන්නේ
   1. O_2 2. CO_2 3. N_2 4. H_2

05. රයිසොබියම් බැක්ටීරියා ජීවත් වනුයේ,
   1. කොස් ගසේ මුලෙහිය 3. බේදුරු ශාකයෙහිය
   2. දඹල වැනි රනිල ශාකවල මූල ගැටිතිවලය 4. හයිඩ්‍රිල්ලා වැනි ජලජ ශාකයන්හිය

06. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව රෝගය ඇති කරන ව්‍යාධි ජනකයා වනුයේ,
   1. බැක්ටීරියා 2. දිලීර 3. වෛරස 4. දිලීර සහ වෛරස

07. ආහාර නරක් වීමේදී දක්නට ලැබෙන භෞතික විපර්යාසයක් වනුයේ,
   1. ලිපිඩමය ආහාර මුඩුවීම 3. කාබෝහයිඩ්‍රේටයක ආහාර පැසීම
   2. ප්‍රෝටීනයේ ආහාර ප්‍රතිසාවනය 4. ආහාර මෘදු වීම.

08.



ඉහත රූපයෙන් පෙන්වා ඇත්තේ,

1. දුර දෘෂ්ටිකත්වය යි.
3. දුර දෘෂ්ටිකත්වයට පිළියමකි.
2. අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වයයි
4. අවිදුර දෘෂ්ටිකත්වයට පිළියමකි.

09. ද්වි නේත්‍රික දෘෂ්ටිය දක්වන සත්වයෙකි.

1. ගවයා
2. බල්ලා
3. කොටියා
4. වඳුරා

10. ඇසෙහි දෘෂ්ටිවිතානය මතට යම් ප්‍රතිබිම්බයක් නාභිගත කර ගැනීම සිදුවනුයේ,

1. කාචයේ වක්‍රතාව අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට අඩු වැඩි කිරීමෙනි.
2. වස්තු දුර වෙනස් කිරීමෙනි.
3. දෘෂ්ටික ස්නායු මගින් ආවේග ගමන් කිරීමෙනි.
4. තාරා මණ්ඩලය මගිනි.

11. ජෛව රසායනික අවියක් ලෙස භාවිතා කරන බැක්ටීරියාවක් වන්නේ,

1. පෙනිසිලියම්
2. ඇන්ත්‍රැක්ස්
3. රයිසෝබියුම්
4. ඇසොටොබැක්ටර්

12. එක්තරා මූලද්‍රව්‍යයක පරමාණුක ක්‍රමාංකය 26 කි. එහි ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය 56 ක් නම් එහි නියුට්‍රෝන හා ප්‍රෝටෝන ගණන පිළිවෙලින්,

1. 26 , 56
2. 30, 26
3. 26, 30
4. 56, 26

13. ක්ලෝරීන් අණුවේ සංකේතය,

1. Cu
2. Cl
3. K
4. Cl_2

14. පරමාණුවක න්‍යෂ්ටියේ ඇති උප පරමාණුක අංශුන් වනුයේ,

1. ප්‍රෝටෝන
2. ඉලෙක්ට්‍රෝන
3. නියුට්‍රෝන
4. ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන

15. එතනෝල්වල රසායනික සූත්‍රය

1. $CH_3\ OCH_3$
3. $C_2\ H_6\ OH$
2. $CH_3CH_2\ OH$
4. $C_2\ H_5\ NH_2$

16. පරමාණුව පිළිබඳ දී ඇති අසත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,

1. පදාර්ථය සෑදී ඇති තැනුම් ඒකකය පරමාණුයි
2. පරමාණුවක විශාල කොටසක් හිස් අවකාශ වේ.
3. පරමාණුව මධ්‍යයේ ධන ආරෝපිත න්‍යෂ්ටියක් ඇත.
4. පරමාණු තව දුරටත් බෙදා වෙන් කල නොහැකියි.

17. මැටි ටිකක් ගෙන ජලයේ දිය කර නිශ්චලව තබා නිරීක්ෂණය කරන ලදි. මෙහිදී සෑදෙනුයේ,

1. සමජාතීය මිශ්‍රණයකි 2. විෂමජාතීය මිශ්‍රණයකි
3. සංයෝගයකි 4. අණුවකි

18. නිශ්චිත ගුණ දරණ සංඝටක එකක් පමණක් අඩංගු සංශුද්ධ ද්‍රව්‍යයක් වනුයේ,

1. වානේ 2. කැරට් 22 රත්රන්
3. ලෝකඩ 4. රිදී

19. යකඩ කුඩු හා සල්ෆර් මිශ්‍රනයක් දී ඇති විට වෙන් කර ගැනීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රමයක් වන්නේ,

1. භාගික ආසවනය 2. ජලයේ පා කිරීම
3. තැලීම 4. චුම්භක භාවිතයෙන් වෙන් කිරිම

20. පහත සඳහන් වාක්‍ය අතරින් නිවැරදි ඒවා තෝරන්න.

a. කර්ණපටහා පටලයෙන් කර්ණ සංඛය වෙත ශබ්ධයට අදාල කම්පන තරංග සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
b. කන් පෙත්ත කාටිලේජමය ව්‍යුහයකි.
c. ග්ලුකෝමාව නම් රෝගයේදී දිය වැඩියා රෝගීන්ගේ කන් ඇසීම දුර්වල වේ.

1. a හා b 2. b හා c 3. a හා c4. ඉහත සඳහන් සියල්ලම

(ලකුණු 40)

II කොටස

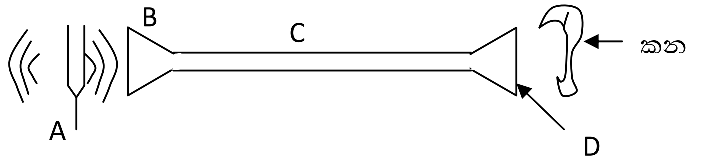
- **ප්‍රශ්න 6 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

01. පහත සඳහන් A කොටසට ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර B කොටසින් තෝරා යා කරන්න.

	A	B
a	ඒක සෛලික අන්වීක්ෂය පක්ෂම මගින් සංචරණය කරන ජීවියෙකිඅයන්	ගෝල්ඩ්
b	දිලීර විනාශ කිරීමට හැකි ප්‍රතිජීවකයකි.	හයිඩ්‍රජන් හා ක්ලෝරීන්වලින්ය
c	ලතින් භාෂාවෙන් අවුරම් ලෙස හදුන්වනුයෙ	පැරමීසියම්
d	හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය සෑදෙනුයෙ	ජෝන් ඩෝල්ටන්
e	පරමාණු පිළිබඳ මූලික අදහස් පළකළේ	ග්‍රීසියොෆුල්වින්
		අ'නස්ට් රදර්ෆඩ්

(ලකුණු 10)

02.



I. ඉහත ක්‍රියාකාරකම සිදු කරනුයේ කුමක් සඳහාද? (ලකුණු 02)

II. රූප සටහනේ නම් කර ඇති A, B,C,D කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

III. A නම් උපකරණය කම්පනය කල විට සිදුවන දේ ලියන්න. (ලකුණු 02)

IV. මිනිසාට ඇසෙන ශ්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාත පරාසයන් ලියන්න. (ලකුණු 02)

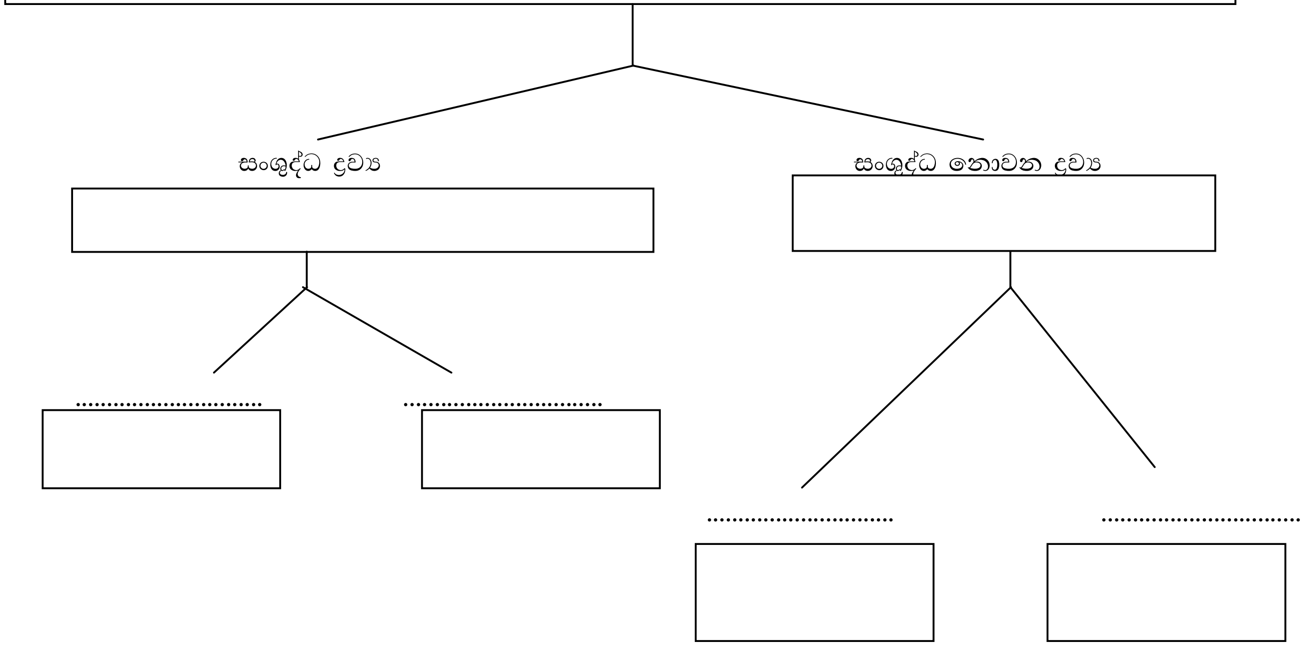
03. පහත සඳහන් ඡේදයේ හිස්තැන් පුරවන්න.

මූල ද්‍රව්‍යක ප්‍රෝටෝන හා .... වල එකතුව .... වේ. න්‍යෂ්ඨියේ ඇති .... ගණන උදාසීන පරමාණුවක වටේ ඇති .... ගණනට සමානය. න්‍යෂ්ඨියේ ඇති ප්‍රෝටෝන ගණන .... ලෙස හැඳින්වේ.ප්‍රෝටෝනයක ස්කන්ධය .... ඒකකස්කන්ධයට සමානය. ………….. ඒකකස්කන්ධය ප්‍රෝටෝනයක ස්කන්ධයෙන් $\frac{1}{1840}$ කි.ප්‍රෝටෝනයක ආරෝපනය ……………….වන අතර ඉලෙක්ට්‍රෝනයක ආරෝපනය ………………. වේ. නියුට්‍රෝන උදාසීන අංශුන්ය. පරමාණුවකන්‍යෂ්ඨියේ ආරෝපනය .... වේ.

(ලකුණු 10)

04. එක්තරා ශිෂ්‍ය කණ්ඩායමකට පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය සපයා ඇත. එම ද්‍රව්‍ය ඒවායේ ලක්ෂණ අනුව පහත චාට් සටහනට අනුව වර්ගීකරණය කරන්න.

ලුනු ද්‍රාවණය (ජලීය), සාමාන්‍ය ලුනු, යකඩ කුඩු, ගෙන්දගම්, පස්, ඔක්සිජන්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, වැලි, ජලය, වාතය, කොන්ක්‍රීට්, රසදිය



(ලකුණු 10)

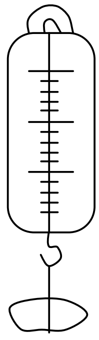
05. A. යම්කිසි පුද්ගලයෙකු ඔහුගේ ව්‍යාපාරික කටයුතු සඳහා බඩු කරත්තයක දමා ගෙන ඇද ගෙන යයි. තවත් පුද්ගලයෙකු බඩු සහිත කරත්තය තල්ලු කරගෙන යයි.

I. බලයක් යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද? (ලකුණු 02)

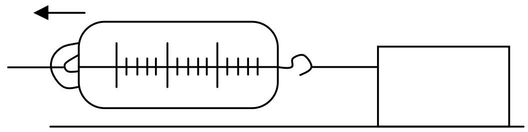
II. බලය යෙදීමෙන් කල හැකි වෙනස්කම් 2 ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

III. බලය මැනීමේ සම්මත SI ඒකකය ලියන්න. (ලකුණු 01)

B.



(1)



(2)

1 අවස්ථාවේදී දුනු තරාදියේ පාඨාංකය 2 Kg කි. 2අවස්ථාවේ දුනු තරාදියේ පාඨාංකය 5 Kg කි.

I. 1 අවස්ථාවේ දී ගල් කැටයේ බර කොපමණද? (ලකුණු 01)

II. 2 අවස්ථාවේදී ලී කුට්ටියේ ඇදීමට අවශ්‍ය බලය කොපමණද? (ලකුණු 01)

III. යම් වස්තුවක් බලය යොදන දිශාවටම චලනය වන බව පෙන්වීමට පරීක්ෂණාගාරයේදී ඔබට කල හැකි සරල ක්‍රියාකාරකම් 3 ක් ලියන්න. (ලකුණු 03)

06. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මිනිසාට හිතකර මෙන්ම අහිතකර බලපෑම් සිදු කරයි.

I. හිතකර බලපෑම් ඇති කරනු ලබන අවස්ථා 2 ක් ලියන්න.

II. ප්‍රතිජීවක ලෙස හඳුන්වන්නේ මොනවාද?

III. ප්‍රතිජීවකවලට උදාහරණ 2 ක් ලියන්න.

IV. ව්‍යාධි ජනක බැක්ටීරියා මගින් නිපදවන ධාරකයාගේ ක්‍රියාකාරීත්වයට හානි පමුණුවන ජෛව රසායනික ද්‍රව්‍ය හඳුන්වන නම ලියන්න.

V. කර්මාන්ත සඳහා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් භාජන කරන අවස්ථා 2 ක් ලියන්න. (ලකුණු 10)

07. ඒ සංකේතවලට අනුරූප මූලද්‍රව්‍යවල නාම භාවිතා කරමින් දී ඇති ප්‍රෙහේලිකාව විසඳන්න.

							5			
		1							7	
					9		6			
8										
			2							
4							3			

හරහට	පහලට
1. Ni	1. Ne
2. K	3. S
4. Al	5. Be
6 Li	7.Fe
8. C	9.Ca