

**දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**  
**Department of Education, Southern Province**

**දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2021 දෙසැම්බර්**  
**Second Term Test, December 2021**

**10 ශ්‍රේණිය**  
**Grade 10**

**විද්‍යාව - I**

**පැය එකයි**  
**One hour**

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, පිළිතුරු සඳහා (1),(2),(3),(4) ලෙස වරණ හතර බැගින් දී ඇත. එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුරට අදාළ වරණය තෝරා ගන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ඔබ තෝරාගත් වරණයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) යොදන්න.

1. දෛශික රාශියක් වන්නේ පහත කවරක් ද?  
 (1). දුර (2). කාලය (3). බර (4). වේගය
2. සුළඟ මගින් ව්‍යාප්ත වීම සඳහා අනුවර්තනය වී ඇති බීජයක් වන්නේ පහත කවරක් ද?  
 (1). ඇපල (2). රබර් (3). කජු (4). තෘණ
3. උභයගුණි ඔක්සයිඩය මින් කවරක් ද?  
 (1).  $Al_2O_3$  (2).  $P_2O_5$  (3).  $Na_2O$  (4).  $Cl_2O_7$
4. අලිංගික ප්‍රජනනයේ දී  
 (1). උෞතන විභාජනය සිදුවේ.  
 (2). ජන්මාණු නිපදවීම සිදුවේ.  
 (3). පරිසරයට වඩා උචිත ලක්ෂණ සහිත ජීවින් බිහි වේ.  
 (4). විශාල ජනිතයන් සංඛ්‍යාවක් කෙටි කලකින් බිහි වේ.
5.  $H_2O$  අණුවක, ඔක්සිජන් පරමාණුව වටා ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල සංඛ්‍යාව  
 (1). 1 කි. (2). 2 කි. (3). 3 කි. (4). 4 කි.
6. ගැහැණු ළමයෙකුගේ සම වියළි වන අතර ඇයගේ වැලමිට හා දණහිස ආදී ස්ථානවල කටු වැනි බිබිලි මතු වී ඇත. තවද ඇස්වල බිටෝර් ලප පවතී. ඇය පෙළෙනුයේ පහත සඳහන් කුමන විටමිනයේ උෞතනාවයෙන් ද?  
 (1). A (2). B (3). C (4). K

❖ මූලද්‍රව්‍ය පරමාණු කිහිපයක ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාස පහත දැක්වේ. යොදා ඇති සංකේත සම්මත ඒවා නොවේ. ඒ ඇසුරින් 7 සහ 8 ප්‍රශ්න ගොඩනගා ඇත.

මූල ද්‍රව්‍යයේ සංකේතය	L	M	Y	R	T
ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය	1	2,4	2,6	2,8,4	2,8,8

7. ආවර්තිතා වගුවේ එකම කාණ්ඩයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් දැක්වෙන්නේ කවරක ද?  
 (1). L, Y (2). M,Y (3). M,R (4). Y,T
8. ආවර්තිතා වගුවේ එකම ආවර්තයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් දැක්වෙන්නේ කවරක ද?  
 (1). L,T (2). R,T (3). Y,R (4). L,M
9. ස්වාභාවික වර්ධක ප්‍රජනන ක්‍රමයක් වන්නේ මින් කවරක් ද?  
 (1). පටක රෝපණය (2). අතු බැඳීම  
 (3). පත්‍ර වලින් අංකුර ඇතිවීම (4). බීජයක් ප්‍රරෝහණය වී පැළයක් ඇතිවීම.
10. මානව දේහ ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා ශක්තිය ලබා දෙන ප්‍රධාන සංඝටක ලෙස ක්‍රියාකරනුයේ,  
 (1). ප්‍රෝටීන හා ලිපිඩ ය. (2). ප්‍රෝටීන හා විටමින් ය.  
 (3). කාබෝහයිඩ්‍රේට් හා ප්‍රෝටීන ය. (4). කාබෝහයිඩ්‍රේට් හා ලිපිඩ ය.

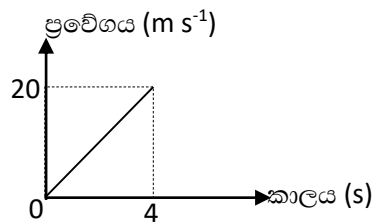
11. යම් වස්තුවක විස්ථාපනයේ විශාලත්වය පිළිබඳව සෑම විටම සත්‍ය වන ප්‍රකාශය මින් කුමක් ද?  
 (1). වලනය වූ දුරට සමාන ය. (2). වලනය වූ දුරට සමාන හෝ අඩු ය.  
 (3). වලනය වූ දුරට වඩා විශාල ය. (4). වලනය වූ දුරට වඩා අඩු ය.
12. A ලක්ෂ්‍යයෙන් විවර්තනය කර ඇති දණ්ඩක් මත බල යොදා ඇති ආකාර හතරක් පහත රූප වල දක්වේ.  
 A ලක්ෂ්‍යය වටා වාමාවර්ත ඝූර්ණයක් ලැබෙන්නේ පහත කිනම් අවස්ථාවේ ද?



13.  $\text{CO}_2$  4.4 g ක ඇති මවුල සංඛ්‍යාව දැක්වෙන්නේ කුමන පිළිතුරේ ද?  
 (C = 12, O = 16)  
 (1). 0.1 (2). 0.5 (3). 1 (4). 2
14. COVID 19 වෛරසය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය මින් කුමක් ද?  
 (1). පරිවෘත්තීය ක්‍රියා සිදු කරයි. (2). DNA සහිත න්‍යෂ්ටි දරයි.  
 (3). නිරීක්ෂණය කළ හැක්කේ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙනි. (4). රුධිර සංසරණ පද්ධතිය ආසාදනයට ලක් කරයි.
15. ජලය මගින් එක්තරා වස්තුවක් මත යොදන උපරිම උඩුකුරු තෙරපුම වස්තුවේ බරට සමාන වේ. එවිට වස්තුව,  
 (1). ජල පෘෂ්ඨය මත පාවීම සිදුවිය හැකිය. (2). ජලයේ අර්ධ වශයෙන් ගිලී පාවීම සිදුවිය හැකිය.  
 (3). ජලයේ පූර්ණ වශයෙන් ගිලී පාවීම සිදුවිය හැකිය. (4). මේ සියල්ල සිදුවිය හැකිය.
16. එකිනෙක ආකර්ෂණය වන අංශු යුගල මින් කුමක් ද?  
 (1). ඉලෙක්ට්‍රෝන හා ඉලෙක්ට්‍රෝන (2). ඉලෙක්ට්‍රෝන හා නියුට්‍රෝන  
 (3). ප්‍රෝටෝන හා ඉලෙක්ට්‍රෝන (4). ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන
17. පහත සඳහන් අණු අතරින් අඩුම සහ සංයුජ බන්ධන සංඛ්‍යාවක් ඇති අණුව කුමක් ද?  
 (1).  $\text{O}_2$  (2).  $\text{N}_2$  (3).  $\text{NH}_3$  (4).  $\text{CH}_4$

❖ 18,19 ප්‍රශ්න පහත දැක්වෙන ප්‍රස්තාරය මත පදනම් වේ.

18. ප්‍රස්තාරය මගින් විස්තර වන්නේ,  
 (1). ඒකාකාර ත්වරණයෙන් ගමන්කළ වස්තුවක වලිතය  
 (2). ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන්කළ වස්තුවක වලිතය  
 (3). ඒකාකාර මන්දනයෙන් ගමන්කළ වස්තුවක වලිතය  
 (4). සිරස්ව ඉහළට විසිකළ වස්තුවක වලිතය



19. ප්‍රස්තාරයට අනුව නිවැරදි මින් කවරක් ද?  
 (1). වස්තුව 80 m ක් විස්ථාපනය වී ඇත. (2). වස්තුව 40 m ක් විස්ථාපනය වී ඇත.  
 (3). වස්තුවේ මධ්‍යක ප්‍රවේගය  $20 \text{ m s}^{-1}$  කි. (4). වස්තුවේ මධ්‍යක ප්‍රවේගය  $5 \text{ m s}^{-1}$  කි.

20. ධාවක මගින් වර්ධක ප්‍රවාරණය සිදු කරන ශාකය මින් කුමක් ද?  
 (1). ගොටුකොළ (2). අක්කපාන (3). කෙසෙල් (4). කරපිංච

21. ආර්තව වක්‍රයට අදාළව ගර්භාෂය තුළ ක්‍රියාත්මක අවධියක් නොවන්නේ මින් කවරක් ද?  
 (1). ආර්තව අවධිය (2). සසුනිකා අවධිය (3). සුවි අවධිය (4). ප්‍රගුණන අවධිය

22. වස්තුවක් මත නැගෙනහිරට 10 N බලයක් ද එම ක්‍රියාපටිඛාවේ බටහිරට X බලයක් ද යොදන විට නැගෙනහිරට 3 N සම්ප්‍රසුක්ත බලයක් ක්‍රියාත්මක වේ. X බලයේ විශාලත්වය,  
 (1). 30 N වේ. (2). 13 N වේ. (3). 10 N වේ. (4). 7 N වේ.

23. ද්‍රව පීඩනය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ 4 ක් P, Q, R හා S මගින් දැක්වේ.

P - ද්‍රවයක එකම ගැඹුරේ ඕනෑම තැනක පීඩනය සමාන වේ.

Q - ද්‍රවයක ගැඹුර වැඩිවන විට පීඩනය වැඩි වේ.

R - ද්‍රව ඔස්සේ පීඩනය සම්ප්‍රේෂණය කළ හැක.

S - එකම ගැඹුරක දී ද්‍රව දෙකක පීඩන සමාන වේ.

මෙම ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1). P පමණි (2). P හා Q පමණි (3). P, Q හා R පමණි (4). Q, R හා S පමණි

24.  ${}_{11}^{23}\text{Na}^+$  හි ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසය,

- (1) 2,8 වේ. (2). 2,8,1 වේ. (3). 2,8,8 වේ. (4). 2,8,8,1 වේ.

25. පහත දැක්වෙන්නේ රසායනික ප්‍රතික්‍රියා තුනකට අදාළ නිරීක්ෂණ වේ.

- $\text{Mg, ZnCl}_2$  ජලීය ද්‍රාවණයකින් Zn විස්ථාපනය කරයි.
- $\text{Fe, ZnCl}_2$  ජලීය ද්‍රාවණයකින් Zn විස්ථාපනය නොකරයි.
- $\text{Fe, CuSO}_4$  ජලීය ද්‍රාවණයකින් Cu විස්ථාපනය කරයි.

ඉහත දැක්වෙන රසායනික ප්‍රතික්‍රියා වලට අනුව Mg, Fe, Zn හා Cu ලෝහවල සක්‍රීයතාව වැඩි වන පිළිවෙල දැක්වෙන්නේ පහත කුමන පිළිතුරේ ද?

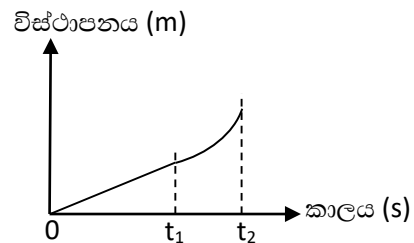
- (1). Mg, Zn, Fe, Cu (2). Cu, Fe, Mg, Zn (3). Mg, Zn, Cu, Fe (4). Cu, Fe, Zn, Mg

26. ජීවී දේහ තුළ ඇති අකාබනික සංඝටකය මින් කුමක් ද?

- (1). ජලය (2). හෝර්මෝන (3). විටමින් (4). කාබෝහයිඩ්‍රේට්

27. වස්තුවක චලිතයට අදාළ විස්ථාපන - කාල ප්‍රස්ථාරය පහත දැක්වේ. කාලය 0 -  $t_1$  දක්වා සහ  $t_1 - t_2$  දක්වා කාල ප්‍රාන්තරවල දී වස්තුවේ චලිත ස්වභාවය පිළිවෙලින්.

- (1). ඒකාකාර ප්‍රවේගයක් සහ මන්දනයකි  
 (2). ඒකාකාර ත්වරණයක් සහ මන්දනයකි.  
 (3). ඒකාකාර ආවේගයක් සහ ත්වරණයකි.  
 (4). ඒකාකාර මන්දනයක් සහ ත්වරණයකි.



28. මිනිසාගේ බහිසුරු ඵල යටතට අයත්වන ද්‍රව්‍ය කාණ්ඩය මින් කවරක් ද?

- (1). යූරියා, ජලය, ඔක්සිජන් (2). යූරියා, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, ලවණ  
 (3). ජලය, ලවණ, ඔක්සිජන් (4). යූරියා, ලවණ, ඔක්සිජන්

29. විද්‍යුත් විච්ඡේදනයක් වන්නේ මින් කවරක් ද?

- (1). භූමිතෙල් (2). NaCl ජලීය ද්‍රාවණය  
 (3). පොල්තෙල් (4). ආසුන ජලය

30. බල සූර්ණයේ ඒකකය කුමක් ද?

- (1).  $\text{N m}^{-2}$  (2). W (3). J (4). N m

31. ජීවීන් තුළ ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා උත්ප්‍රේරණය කරනු ලබන කාබනික ද්‍රව්‍ය,

- (1). එන්සයිම වේ. (2). විටමින් වේ. (3). හෝර්මෝන වේ. (4). ප්‍රතිදේහ වේ.

32. බල යුග්මයක් ක්‍රියාකරන්නේ පහත සඳහන් කුමන අවස්ථාවේ ද?
- (1). තල්ලු කිරීමෙන් දොරක් ඇරීමේ දී.
  - (2). බීම තබා ඇති පෙට්ටියක් දෙදෙනෙකු විසින් එකම දිශාවට තල්ලු කිරීමේ දී.
  - (3). කම්බයක දෙකෙලවරින් දෙදෙනෙකු දෙපසට අදින විට දී.
  - (4). යතුරකින් අගුලක් විවෘත කිරීමේ දී.
33. ඩියුටීරියම් සමස්ථානිකයේ සම්මත අංකනය කුමක් ද?
- (1)  ${}^3_1\text{H}$
  - (2)  ${}^2_1\text{H}$
  - (3)  ${}^2_0\text{H}$
  - (4)  ${}^1_1\text{H}$
34. සියලු ඉන්ද්‍රියිකා ඇතුළත් වන සේ නිර්මාණය කරනු ලබන සෛලය,
- (1). දර්ශීය සෛලයයි.
  - (2). කොපුල් සෛලය යි.
  - (3). ස්නායු සෛලය යි.
  - (4). ලුණු සිවියේ සෛලය යි.
35. පහත ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය කුමක් ද?
- (1). ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරන වස්තුවක ගම්‍යතාව නියතයකි.
  - (2). ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන්කරන වස්තුවක වලින දිශාවට අසමතුලිත බලයක් ක්‍රියා කරයි.
  - (3). ඒකාකාර ත්වරණයෙන් ගමන් කරන වස්තුවක් මත වලින දිශාව ඔස්සේ අසමතුලිත බලයක් ක්‍රියා කරයි.
  - (4). වලිනය සඳහා ඝර්ෂණය වැදගත් නොවේ.
36.  $\text{NO}_3^-$  බන්ධකයේ සංයුජතාව 1 ද  $\text{Al}^{+3}$  අයනයේ සංයුජතාව 3 ද වේ. එසේනම් ඇලුමිනියම් නයිට්‍රේට් වල සූත්‍රය මින් කුමක් ද?
- (1).  $\text{AlNO}_3$
  - (2).  $\text{Al}(\text{NO}_3)_2$
  - (3).  $\text{Al}_3\text{NO}_3$
  - (4).  $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
37. බහුරූපී ආකාර දක්නට ලැබෙන මූලද්‍රව්‍ය යුගල මින් කවරක් ද?
- (1). C සහ H
  - (2). Mg සහ Al
  - (3). O සහ N
  - (4). C සහ S
38. බ්‍රහස්පති මත ගුරුත්වජත්වරණය පෘථිවියේ ගුරුත්වජ ත්වරණය මෙන් 9 ගුණයකි. පෘථිවියේ දී 9 N බර වස්තුවක් බ්‍රහස්පති මතු පිට දී කොපමණ බර ද?
- (1). 81 N
  - (2). 9 N
  - (3). 8.1 N
  - (4). 0 N
39. කුණු නොදෙන, උණුසුම් සහ සිසිල් තත්වවලට ඔරොත්තු දෙන රෙදි නිෂ්පාදනය කිරීමේ තාක්ෂණය, කුමන තාක්ෂණයේ විප්ලවයක් ද?
- (1). පරිගණක
  - (2). නැනෝ
  - (3). ඉංජිනේරු
  - (4). අණුක ජෛව
40. කාබනික ආහාර වශාවේ දී ගොවීන් මුහුණදෙන ගැටළුවක් වන්නේ,
- (1). අස්වැන්න බොහෝ කාලයක් තබාගත නොහැකිවීම.
  - (2). අස්වැන්න සඳහා වෙළඳාපොළ ඉල්ලුම අඩුවීම.
  - (3). අස්වැන්නේ ගුණාත්මක බව අඩුවීම.
  - (4). ලැබෙන අස්වැන්න ප්‍රමාණාත්මකව අඩු වීම.