දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education, Southern Province

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019 නොවැම්බර්
Third Term Test, November 2019

11 ශ්‍රේණිය Grade 11	විද්‍යාව - I	පැය එකයි One hour

- අතිරේක කියවීම් කාලය : මිනිත්තු 10 කි.

- **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 ගැළපෙන හෝ පිළිතුරට අදාළ වරණය තෝරා ගන්න.**
- **ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ඔබ තෝරාගත් වරණයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (×) යොදන්න.**

---

1. අපෘෂ්ඨවංශී ජීවියෙකු සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?
   (1) බුවල්ලා (2) සලමන්දරා (3) බලයා (4) නයා

2. විද්‍යුත් ශක්තිය මනින SI ඒකකය,
   (1) W වේ. (2) J වේ. (3) A වේ. (4) V වේ.

3. පහත සඳහන් ඒවායින් විෂමජාතිය මිශ්‍රණයක් වන්නේ කුමක් ද?
   (1) එතිල්මධ්‍යසාර + ජලය (2) විනාකිරි + ජලය
   (3) සල්ෆියුරික් අම්ලය + ජලය (4) පොල්තෙල් + ජලය

4. p – n සන්ධි නොමැති උපාංගය මින් කුමක් ද?
   (1) ට්‍රාන්සිස්ටරය (2) ඍජුකාරක ඩයෝඩය
   (3) විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකය (4) සූර්ය කෝෂය

5. නාස් කුහරය තුළින් ආශ්වාස වාතය ගමන් කරන විට,
   (1) වාතයේ ඇති දූවිලි රඳවා ගනී. (2) වාතයේ ඇති ඇතැම් බැක්ටීරියා රඳවා ගනී.
   (3) අහිතකර වායු අංශු හඳුනා ගනී. (4) ඉහත සියල්ලම සිදුකර ගනී.

6. රළු පෘෂ්ඨයක් මත පවතින වස්තුවක් මත පෘෂ්ඨය ට සමාන්තරව තිරස් බලයක් යොදනු ලැබේ. එවිට ස්පර්ෂ පෘෂ්ඨ අතර ක්‍රියාකරන ඝර්ෂණ බලය සම්බන්ධ නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?
   (1) ගතික ඝර්ෂණ බලය ක්‍රියාත්මක වේ. (2) ස්ථිතික ඝර්ෂණ බලය ක්‍රියාත්මක වේ.
   (3) සීමාකාරී ඝර්ෂණ බලය ක්‍රියාත්මක වේ. (4) නිශ්චිත පිළිතුරක් ලබාදිය නොහැක.

7. සෛලවල කොන් ඝණ වූ, න්‍යෂ්ටිය පර්යන්තයට තල්ලු වූ විශාල රික්තයක් සහිත සෛල වලින් සමන්විත පටකය මින් කුමක් ද?
   (1) ස්ථූල කෝණාස්ථර (2) මෘදුස්ථර (3) දෘඩස්තර (4) විභාජක

8. සුළඟින් ව්‍යාප්තිය සිදුවන ඵලයක් නිරූපණය කර ඇති රූපය කුමක් ද?
   (1) (2) (3) (4)

9. මේවායින් අයනික සංයෝගය කුමක් ද?
   (1) Cl_2O_7 (2) Na_2O (3) SiO_2 (4) SO_3

10. සැහැල්ලු දණ්ඩක් මත ක්‍රියාකරන බල දෙකක් පහත දැක්වේ. දණ්ඩ මත ක්‍රියාකරන සම්ප්‍රයුක්ත බලයේ විශාලත්වය,

(1) F ට මදක් වැඩි වේ. (2) F ට මදක් අඩුවේ.

(3) F වේ. (4) 2F වේ.

11. නිශේධක පිළිබඳව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ ඉදිරිපත් කර ඇත.

A- ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාව වැඩිකිරීම සිදු කරයි.

B- ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාව අඩු කිරීම සිදු කරයි.

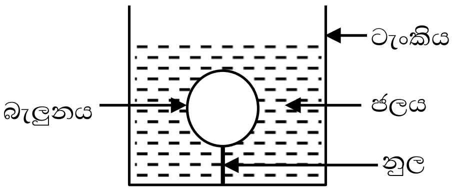
C- ප්‍රතික්‍රියාවේ දී වැය නොවේ.

D- ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාව වැඩිකිරීම හෝ අඩු කිරීම හෝ සිදු නොකරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ වලින් **සත්‍ය** ප්‍රකාශ වනුයේ,

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

12. නූලක ආධාරයෙන් මාළු ටැංකියක පතුලට සවිකර ඇති හයිඩ්‍රජන් වායුව පිරවූ බැලූනයක් රූපයේ දැක් වේ.



(1) බැලූනයේ බර = ජලයෙන් බැලූනය මත ඇති කරන උඩුකුරු තෙරපුම

(2) බැලූනයේ බර = බැලූනයෙන් විස්ථාපනය වූ ජලයේ බර

(3) බැලූනයේ බර < ජලයෙන් බැලූනය මත ඇති කරන උඩුකුරු තෙරපුම

(4) බැලූනයේ බර > බැලූනයේ විස්ථාපනය වූ ජලයේ බර

13. පහත සඳහන් ජලීය ද්‍රාවණය සලකන්න.

(a) NaOH (b) NH_4OH (c) HCl (d) CH_3COOH

භාස්මිකතාව වැඩිවන පිළිවෙලට නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?

(1) $a < b < d < c$ (2) $c < d < b < a$

(3) $d < c < a < b$ (4) $a < c < d < b$

14. ලිපිඩ ජීර්ණය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ සමීකරණය පහත දැක්වේ.

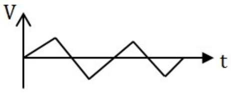
ලිපිඩ ⟶ මේද අම්ල + [x]

මෙහි x මගින් දැක්වෙන්නේ,

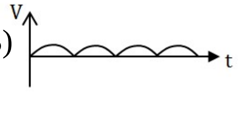
(1) ඇමයිනෝ අම්ල වේ. (2) පොලිපෙප්ටයිඩ වේ.

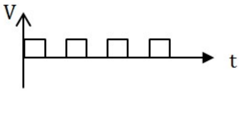
(3) ගැලක්ටෝස් වේ. (4) ග්ලිසරෝල් වේ.

15. ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාවක් දැක්වෙන්නේ පහත සඳහන් කිනම් ප්‍රස්තාරයේ ද?

(1) 

(2)

(3) 

(4) 

16. යකඩ විඛාදනය වේගවත් කරන සාධකය මින් කුමක් ද?

(1) ජලවාෂ්ප (2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව (3) හුණුදියර (4) ග්‍රීස්

17. Zn හා Fe තහඩු දෙකක් හා තනුක H_2SO_4 යොදා තැනූ සරල කෝෂයක,

(1) Zn ඉලෙක්ට්‍රෝඩය මත Fe ආලේප වේ. (2) Zn සිට Fe දක්වා සම්මත ධාරාව ගලයි

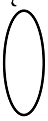
(3) Zn තහඩුව ක්ෂය වේ (4) Fe තහඩුව සෘණ අග්‍රය ලෙස ක්‍රියා කරයි.

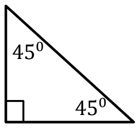
18. චුම්බක ක්ෂේත්‍රයකට ලම්බකව විද්‍යුත් ධාරාවක් ගෙන යන සන්නායකයක් තැබූවිට එය, ඒ දෙකටම ලම්බ දිශාවක් ඔස්සේ බලයකට පාත්‍රවේ.

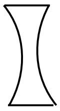
මෙම මූලධර්මය පදනම් වී ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන උපකරණයේ ද?

(1) සරල ධාරා මෝටරය (2) සල දඟර මයික්‍රොෆෝනය (3) විදුලි සීනුව (4) ඩයිනමෝව

19. 90^0 කින් හා 180^0 කින් අලෝක කිරණයක් හැරවීම සඳහා පහත සඳහන් කුමන් ප්‍රකාශ උපකරණ භාවිතා කළ හැකි ද?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) '

20. ජලීය සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණයක අඩංගු සියලුම ප්‍රභේද නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?

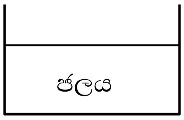
(1) $H_2O, H^+, OH^-, NaOH$ (2) $H^+, OH^-, NaOH, Na^+$

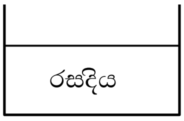
(3) H_2O, H^+, OH^-, Na^+ (4) $H_2O, H^+, NaOH, OH^-$

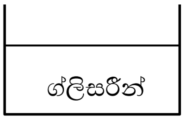
21. නිරීක්ෂණය කළ ශාකයක ''ත්‍රී අංක පුෂ්ප'' දක්නට ලැබුණි. මෙම ශාකය විය හැක්කේ,

(1) පොල් (2) වද (3) වතුසුදු (4) දොඩම්

22. පහත සඳහන් බඳුන් හතරේ සමාන උසකට අදාල ද්‍රවය පුරවා ඇත. බඳුන පතුලේ ද්‍රවස්ථිති පීඩනය උපරිම වන බඳුන කුමක් ද?

(1) 

(2) 

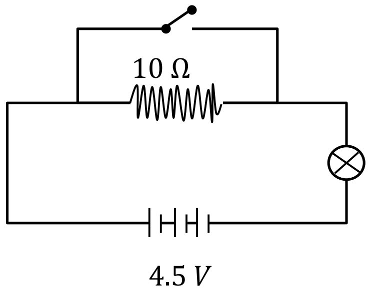
(3) 

(4)

23. ජලයෙන් පරාගනය වන ශාකය මින් කුමක් ද?

(1) ඕලු (2) මානෙල් (3) කෙකටිය (4) වැලිස්නේරියා

- **23 හා 24 ප්‍රශ්න පහත සඳහන් පරිපථය අනුව ගොඩනගා ඇත.**



24. පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය **සත්‍ය** වේ ද?

(1) ස්විචය වැසූ විට බල්බයේ දීප්තිය උපරිම වේ.

(2) ස්විචය විවෘත විට බල්බයේ දීප්තිය උපරිම වේ.

(3) ස්විචය වැසුවත් විවෘතව තැබුවත් බල්බයේ දීප්තිය වෙනස් නොවේ.

(4) ස්විචය වැසූවිට බල්බය නොදැල් වේ.

25. පරිපථයේ යොදා ඇති ස්ථිර ප්‍රතිරෝධකයේ පළමු දෙවන හා තෙවන වළලු වල වර්ණයන් පිළිවෙලින්
(වර්ණකේතය දුඹුරු - 1, කළු - 0)

(1) දුඹුරු, කළු, දුඹුරු වේ. (2) දුඹුරු, දුඹුරු, කළු වේ.

(3) දුඹුරු, කළු, කළු වේ. (4) කළු, දුඹුරු, දුඹුරු වේ.

26. A, B හා C වායු සම්බන්ධ නිරීක්ෂණ තුනක් පහත දැක්වේ.

A. හුණු දියර තුළින් වායුව බුබුලනය කළ විට කිරි පාට වේ.
B. දැල්වෙන පුළිඟු කීරක් වායුව පිරි සරාවට ඇතුළු කළ විට පොප් ශබ්දය පිට වේ.
C. පුළිඟු කීරක් වායුව පිරි සරාවට ඇතුල් කළ විට එය දැල් වේ.

A, B හා C වායු පිළිවෙලින්,

(1) CO_2, H_2, N_2 (2) N_2, CO_2, O_2 (3) CO_2, O_2, H_2 (4) CO_2, H_2, N_2

27. ${}^{35}_{17}X^-$ ලෙස දැක්වෙන අයනයේ අඩංගු උපපරමාණුක අංශු සංඛ්‍යාවන් නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය කුමක් ද? (X යනු සම්මත සංකේතයක් නොවේ)

ඉලෙක්ට්‍රෝන	ප්‍රෝටෝන	නියුට්‍රෝන
(1) 17	17	18
(2) 18	17	18
(3) 17	18	18
(4) 18	18	18

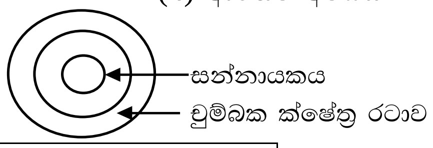
28. ධ්වනි තරංගයක් තත්පර 0.1 දී 34 m ක දුරක් වායුගෝලය හරහා ගමන් කරයි. වාතය තුළ ධ්වනි තරංගයේ ප්‍රවේගය කොපමණ ද?

(1) $3.4\ m\ s^{-1}$ (2) $34\ m\ s^{-1}$ (3) $340\ m\ s^{-1}$ (4) $3400\ m\ s^{-1}$

29. ස්ත්‍රී ආර්තව චක්‍රයට අදාළව ගර්භාෂ බිත්තියේ ඇතිවන වෙනස්වීම් වලට අදාල අවධියක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) ලුයුටියල් අවධිය (2) ස්‍රාවී අවධිය (3) ගුණන අවධිය (4) ආර්තව අවධිය

30. ධාරාවක් ගෙනයන සන්නායකයක් වටා චුම්බක ක්ෂේත්‍රයක් ඇතිවේ. ඊට අදාල අසම්පූර්ණ සටහනක් පහත දැක්වේ. පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?



සන්නායකය දිගේ ධාරාව ගලන දිශාව	චුම්බක ක්ෂේත්‍රයේ දිශාව
(1) කඩදාසියට ලම්බකව කඩදාසිය තුළට	කඩදාසියට ලම්බකව කඩදාසියෙන් එළියට
(2) කඩදාසියට ලම්බකව කඩදාසියෙන් එළියට	වාමාවර්තව
(3) කඩදාසියට ලම්බකව කඩදාසිය තුළට	දක්ෂිණාවර්තව
(4) කඩදාසියට ලම්බකව කඩදාසියෙන් එළියට	කඩදාසියට ලම්බකව කඩදාසිය තුළට

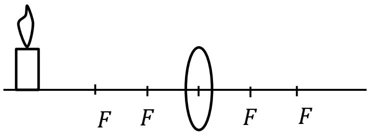
31. සජීවි බවේ ලාක්ෂණිකයක් වු 'වර්ධනය' සම්බන්ධව ඉදිරිපත් කර ඇති පහත සඳහන් කුමන වරණය නිවැරදි ද?

(1) අප්‍රත්‍යාවර්ත වේ. (2) වියලි බර වැඩි වීම සිදුවේ.
(3) සෛල සංඛ්‍යාව වැඩි වේ. (4) ඉහත සියල්ලම සත්‍ය වේ.

32. අන්ත්‍රයේ අංගුලිකා වල ඇති පයෝලස නාලිකා මගින් අවශෝෂණය කරන ද්‍රව්‍යය මින් කුමක් ද?

(1) සරල සීනි (2) ඇමයිනෝ අම්ල (3) මේද අම්ල (4) විටමින් C

33. උත්තල කාචයක් ඉදිරියේ පහත රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට ඉටිපන්දමක් දල්වා ඇත. ඉටිපන්දම් ප්‍රතිබිම්බයේ දක්නට **නොලැබෙන** ලක්‍ෂණය මින් කුමක් ද?



(1) අතාත්වික යි (2) කුඩා යි
(3) යටිකුරු යි (4) තාත්වික යි

34. පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතික්‍රියාව තාප දායක ද?

(1) හුණුගල් වියෝජනය (2) ශ්වසනය (3) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය (4) ඉන්ධන දහනය

35. තත්පර 10 ක දී $2\ \text{kg}$ ස්කන්ධයක ගම්‍යතාව $20\ \text{kg m s}^{-1}$ සිට $40\ \text{kg m s}^{-1}$ දක්වා වෙනස් විය. වස්තුවේ ත්වරණය කොපමණ ද?

(1) $1\ \text{m s}^{-1}$ (2) $2\ \text{m s}^{-1}$ (3) $3\ \text{m s}^{-1}$ (4) $4\ \text{m s}^{-1}$

36. K^{+} අයනයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය නොමැත්තේ මින් කුමකට ද?

(1) Ca^{2+} (2) Cl^{-} (3) Ar (4) O^{2-}

37. ද්‍රව අංශුමය අපද්‍රව්‍යයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ මින් කුමක්ද?

(1) බැර ලෝහ අංශු (2) ම'කරි බිඳිති (3) අළු (4) කාබන් අංශු

38. හරිතාගාර වායු විමෝචනය අවම කිරීම සඳහා ඇති කර ගත් අන්තර් ජාතික සම්මුතිය මින් කුමක් ද?

(1) Kyoto (කියතෝ) (2) Montreal (මොන්ට්‍රියල්) (3) Ramsar (රැම්සා) (4) Reo (රියෝ)

39. තිරසාර ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ මින් කුමක් ද?

(1) පොසිල ඉන්ධන (2) න්‍යෂ්ටික ශක්තිය (3) සූර්ය ශක්තිය (4) ස්වභාවික වායු

40. පසුගිය අගොස්තු මාසයේ දී ඇල්ප්ස් කඳුවැටියේ ස්ථාන ගතවී තිබුන යෝධ ග්ලැසියරයක් මුළුමනින්ම දිය වූ බව මාධ්‍ය මගින් අණාවරණය කරන ලදී. එයට ආසන්න හේතුව ලෙස දැක්විය හැක්කේ මින් කුමක් ද?

(1) දිරාපත් නොවන කාබනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය (2) ඕසෝන් ස්ථරය සිදුරු වීම

(3) ගෝලීය උණුසුම ඉහළ යාම (4) ජනගහන වර්ධනය