



සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura
සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura
සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura
සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura

ශ්‍රී සුමංගල විද්‍යාලය - පානදුර
Sri Sumangala College - Panadura

සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura
සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura
සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura
සාන්ද්‍රණය
Sri Sumangala College - Panadura

ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2020 මාර්තු
1st Term Test - March 2020

ශ්‍රේණිය } Grade } 11	විෂයය } Subject } විද්‍යාව	පත්‍රය } Paper } I	කාලය } Time } පැය 02
--------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------------

නම :-

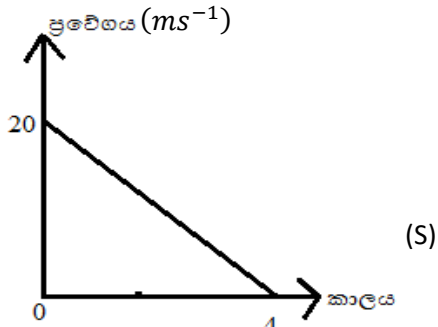
පංතිය :-

සැලකිය යුතුයි :-

- සියලු ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට ලකුණු 40ක් ලැබේ.
- 1-40 තෙක් ප්‍රශ්න වල දී ඇති (1) , (2) , (3) , (4) පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

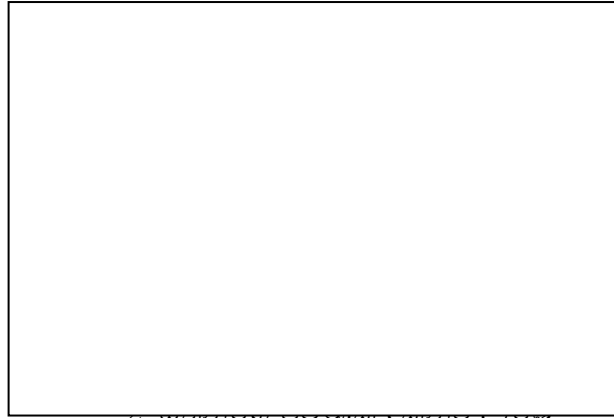
- 1) ශාක ආහාර වල බහුලව අඩංගු කාබෝහයිඩ්‍රේටය මින් කුමක්ද?
1. ශ්ලයිකෝජන් 2. ලැක්ටෝස් 3. සෙලියුලෝස් 4. මෝල්ටෝස්
- 2) රුධිරය කැටි ගැසීම සඳහා වැදගත් වන්නේ පහත කිනම් මූලද්‍රව්‍යද?
1. අයන් 2. කැල්සියම් 3. අයඩීන් 4. පොස්පරස්
- 3) පහත සඳහන් මූල ද්‍රව්‍ය වලින් ලෝහාලෝමහය කුමක් ද?
1. B 2. C 3. L 4. AI
- 4) 100g ක ස්කන්ධයක බර
1. 0.1N කි 2. 1.0 N කි 3. 10 N කි. 4. 20 N කි.

- 5) පහත සඳහන් ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්තාරය අනුව වස්තුව සිදුකල විස්ථාපනය
1. 80m
2. 60m
3. 40m
4. 20m



- 6) පහත සඳහන් කුමන අවස්ථාවේ දී නොවේද?
1. ඇවිදීමේ දී 2. කැරම් ගැසීමේදී 3. ගස් නැගීමේදී 4. පිහිනීමේ දී
- 7) සෛල හතරක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ. මින් සත්ත්ව සෛලය කුමක් ද?

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



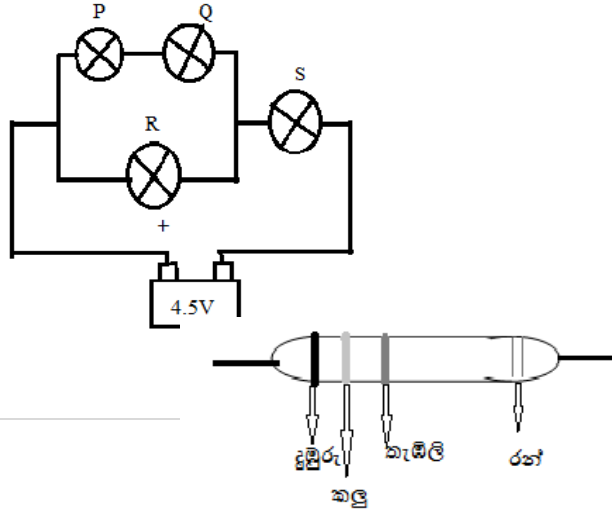
- 8) උද්දීප්පතාව හා සමායෝජනය
1. ශාකවල පමණක් දක්නට ලැබේ.
 2. සතුන්ගේ පමණක් දක්නට ලැබේ.
 3. අවි ද්‍රව්‍ය වල පමණක් දක්නට ලැබේ.
 4. සියලු ජීවීන්ගේ දක්නට ලැබේ.
- 9) ඔක්සිජන් අණුවක ස්කන්ධය සමාන වන්නේ පහත සඳහන් කුමන අණුවක ස්කන්ධයටද?
1. H_2O_2 2. H_2O 3. SO_2 4. CH_3OH

- 10) රසදියේ සත්ත්වයා $13600kgm^{-3}$ වන අතර ගුරුත්වජ ත්වරණය $10ms^{-2}$ වේ නම් රසදිය වායු පීඩන මානයක රසදිය කඳේ උස 50cm වන ස්ථානයක වායු ගෝලීය පීඩනය පැස්කල් වලින් කොපමණ ද?
1. 6.8×10^2 2. 6.8×10^4 3. 6.8×10^6 4. 6.8×10^8
- 11) එන්ජිම අක්‍රිය වූ කාරයක් තනි පුද්ගලයකු තල්ලු කරන විට වලනය නොවූතු අතර පුද්ගලයින් කිහිපදෙනෙකු තල්ලු කරන විට වලනය විය. මෙය,
1. බල සමතුලිතතාවයේ ජීවිතයකි.
 2. බල සම්ප්‍රයුක්තයේ භාවිතයකි.
 3. බල පූර්ණයේ භාවිතයකි.
 4. බලයක භ්‍රමනඵලයේ භාවිතයකි.

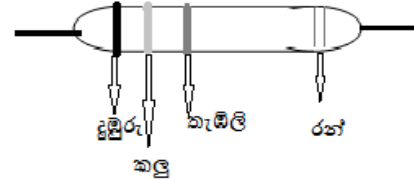
12) පහත වගුවේ දැක්වෙන ක්‍රමන සම්බන්ධතාව නිවැරදිද?

	සෛල ඉංද්‍රියකාව	කාරණය
01	හරිත ලවයට	ශ්වසනය
02	මයිටොකොන්ඩ්‍රියා	ප්‍රභාසංස්ලේෂණය
03	ගෝලීය දේහය	සූර්‍ය ද්‍රව්‍ය පරිමානය
04	රික්තකය	ජල තුල්‍යතාව පවත්වා ගැනීම

- 13) P,Q,R,S යනු සර්වමය බල්බ හතරකි. කුමන බල්බය දැවී ගිය ද ඉතිරි බල්බ තුන සමාන දීප්තියෙන් දැල්වේ ද?
1. P 2.Q
 3. R 4.S



- 14) පහත සඳහන් ප්‍රතිරෝදකයේ අගය කොපම.
1. $1000 \pm 5\%$ 2. $1000 \pm 10\%$



3. $10000 \pm 5\%$

4. $10000 \pm 10\%$

15) ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.

- A - පීඩන සම්ප්‍රේෂණය සඳහා ද්‍රව මාධ්‍ය වඩාත් සුදුසු වේ.
- B - ද්‍රවයක ගැඹුර වැඩිවන විට ද්‍රව කඳ මගින් ඇතිකරන පීඩනය වැඩි වේ.
- C - ද්‍රවයක යම් ලක්ෂයකදී පීඩනය සෑම දිශාවකටම ක්‍රියා කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ වලින්,

- 1. A හා B පමණක් සත්‍ය වේ.
- 2. A හා C පමණක් සත්‍ය වේ.
- 3. B හා C පමණක් සත්‍ය වේ.
- 4. A,B,C සියල්ලම සත්‍ය වේ.

16) CO_2 වායුවේ 22g ක ඇති C පරමාණු සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

- 1. $6.022 \times 10^{22} \times 12$
- 2. $6.022 \times 10^{23} \times 2$
- 3. 6.022×10^{23}
- 4. $6.022 \times 10^{23} \times \frac{1}{2}$

17) ශාක පටක දෙකක ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.

- A - ආහාර සංචිත කිරීම.
- B - ශාක දේහයට දැඩි බව ලබා දීම.

A,B පටක සඳහා වඩාත් පිළිගත හැකි පිළිතුර තෝරන්න.

- 1. ස්ථූල කෝණාස්තර, දෘඩස්තර
- 2. ස්ථූල කෝණාස්තර, මෘදුස්තර
- 3. මෘදුස්තර, ස්ථූල කෝණාස්තර
- 4. දෘඩස්තර, ස්ථූල කෝණාස්තර

18) යකඩ නිස්සාරණයේ දී හිමටයිට් (Fe_2O_3) ඔක්සිහරණය යොදා ගන්නේ,

- 1. ඔක්සිජන් වායුව
- 2. කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව
- 3. කාබන් මොනොක්සයිඩ්
- 4. නයිට්‍රජන් වායුව

19) සතුන් තුළ පමණක් නිපදවෙන ශ්වසන ඵලයක් වන්නේ කුමක් ද?

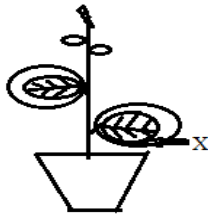
- 1. ශක්තිය
- 2. CO_2
- 3. එළිල්මධ්‍යසාර
- 4. ලැක්ටික් අම්ලය

20) $KMnO_4 \rightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ යන ප්‍රතික්‍රියාව,

- 1. රසායනික සංයෝජනයකි.
- 2. ද්විත්ව ප්‍රතිස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියාවකි
- 3. ඒක විස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියාවකි
- 4. රසායනික විභේදන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

21) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය සාධක පරීක්ෂා කිරීමට අදාළ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ. CO_2 අවශෝෂණය සඳහා x ලෙස යොදා ගන්නා සංයෝගය කුමක් ද?

- 1. Hd
- 2. KOH
- 3. NaCl
- 4. KI



22) ආවර්තිතා වගුවේ වමේ සිට දකුණට යන විට

- a. - ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය අඩුවේ.
 - b. - විද්‍යුත් සෘණතාව වැඩිවේ.
 - c. - ඔක්සයිඩ් වල ආම්ලිකතාව වැඩිවේ මින් සත්‍ය වන්නේ,
- 1. a පමණි
 - 2. b පමණි.
 - 3. a හා c පමණි
 - 4. b හා c පමණි.

23) ආර්තව වක්‍රයේදී ඩිම්භ කෝෂ තුළ වෙනස් වීම් සිදුවන අවධි පමණක් අඩංගු වරණය තෝරන්න.

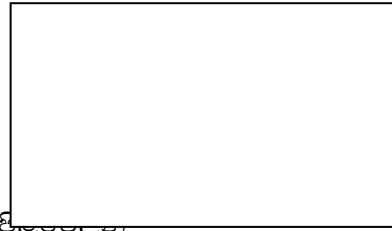
- 1. ආර්තව අවධිය, ප්‍රජනන අවධිය
- 2. සපුනිකා අවධිය, ලුටියල් අවධිය

3. සපුනිකා අවධිය, සුවි අවධිය

4. ප්‍රගුණන අවධිය, සුවි අවධිය

24) රූපයේ දැක්වෙන සත්ත්ව පටකය වන්නේ,

- 1. ස්නායු පටකය
- 2. අපිච්ඡද පටකය
- 3. ජේශී පටකය
- 4. සම්බන්ධක පටකය



25) Cl^- අයනයේ ඇති ඉලේක්ට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන ගණන පිලිබඳව

- 1. 12,17
- 2. 18,17
- 3. 17,18
- 4. 34,17

26) පරමාණු දෙකක් අතර සහ සංයුජ බන්ධන එකකට වඩා පවතින්නේ කුමන අණුවකද?

- 1. NH_3
- 2. Cl_2
- 3. O_2
- 4. H_2

27) අන්වායාම තරංග පිළිබඳ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1. ගමන් කිරීමට මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය වේ.
- 2. වාතයේ ප්‍රවේගය $3 \times 10^8 ms^{-1}$
- 3. සම්පීඩන හා විරලන ඇතිවෙමින් ගමන් කරයි.
- 4. යාන්ත්‍රික තරංග විශේෂයක් වේ.

28) ඒක්තරා ද්‍රව - ද්‍රව මිශ්‍රණයක 12% V/V ටලස සඳහන් විය. ඒහි $50cm^3$ ක අඩංගු ද්‍රාවක පරිමාව වන්නේ,

- 1. $6cm^3$ කි.
- 2. $12cm^3$ කි.
- 3. $44cm^3$ කි.
- 4. $88cm^3$ කි.

29) පහත සඳහන් ඒවා අතරින් ඒකක රහිත භෞතික රාශිය වන්නේ,

- 1. ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය
- 2. මවුලික ස්කන්ධය
- 3. සාපේක්ෂක පරමාණුක ස්කන්ධය
- 4. සාන්ද්‍රණයයි

30) ස්කන්ධක $500g$ වන වස්තුවක් $60cmS^{-1}$ ප්‍රවේගයකින් චලිත වේ. වස්තුවේ ගම්‍යතාව කොපමණ ද?

- 1. $30\ 000kgmS^{-1}$
- 2. $3000kgmS^{-1}$
- 3. $30kgmS^{-1}$
- 4. $0.3kgmS^{-1}$

31) පහත දැක්වෙන තරංග චලිත අන්වායාම තරංගයක් වන්නේ කුමක් ද?

- 1. ජල පෘෂ්ඨයක හටගන්නා තරංග.
- 2. වයලීනයක සිට කනට පැමිණෙන තරංග
- 3. කම්පනය වන ගිටාර කම්බියක හටගන්නා තරංග
- 4. ගිණිමැලයක ඇති වන තාපය

32) Na ,Mg ,Al ,S ,P යන මූල ද්‍රව්‍ය අතරින් උබය ගිණි ඔක්සයිඩය සාදන්නේ කුමන මූලද්‍රව්‍යද?

- 1. Na
- 2. Mg
- 3. S
- 4. Al

33) ආවේණියා සම්බන්ධ වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A- ප්‍රතිවිරුද්ධ ලක්ෂණ යුගලයකින් එක් ලක්ෂණයක් පමණක් ප්‍රවේණි ගත වන ආකාරය සොයා බැලීම ඒකාංග මුහුමයි.
- B- ආවේණික ලක්ෂණ යනු පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට සම්ප්‍රේෂණය වන ලක්ෂණ වේ.
- C- ආවේණික ලක්ෂණ පරම්පරා කිහිපයක් මගහැර ඊලඟ පරම්පරාවට සම්ප්‍රේෂණය විය නොහැක.

මෙයින් සත්‍ය වන්නේ,

- 1. A හා B ය
- 2. A හා C ය.
- 3. B හා C ය
- 4. A, B හා C ය.

34) X නම් වූ ලෝහය තනුක අම්ලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර H_2 පිට කරයි . එය පිහිටිය හැක්කේ සක්‍රියතා ශ්‍රේණියේ කිනම් ස්ථානයකද?

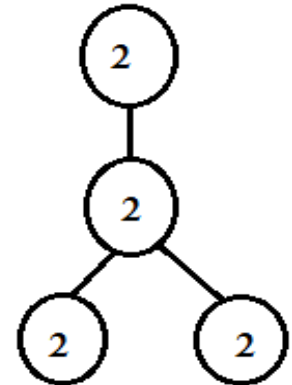
- 1. Ag සහ Au අතර
- 2. Pb හා Cu අතර
- 3. Cu හා Hg අතර
- 4. Al හා Fe අතර

35) මිශ්‍රණ වල සංඝටක වෙන් කිරීම පහත ක්‍රම වලින් යාන්ත්‍රික ක්‍රමයට අයත් වන්නේ,

1. ගැරීම
2. හැලීම
3. ජලයේ පා කිරීම
4. ඉහත සියල්ලන.

36) රූපයේ දැක්වෙන්නේ සෛල විභාජන අවස්ථාවකට ආදාලව වර්ණ දේහ සංඛ්‍යාව බෙදී යන ආකාරයයි. මෙම විභාජන ක්‍රමයේ ඇති වැදගත් කමක් නොවන්නේ,

1. බහු සෛලික ජීවින්ගේ දේහ වර්ධනයට ඇතිවන බලපෑම.
2. අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයක ලෙස සැලකිය හැකි වීමයි.
3. මැරුණු සෛල වෙනුවට නව සෛල ලබා දීමයි.
4. පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට වර්ණ දේහ සංඛ්‍යාව නියතව පවත්වා ගත හැකි වීමයි.

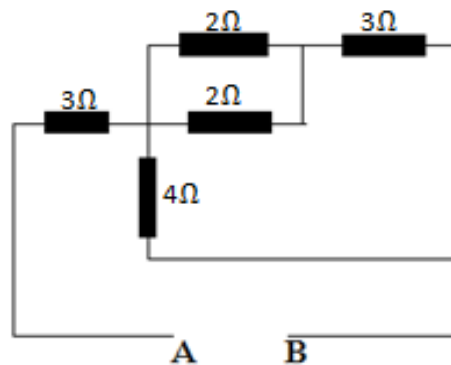


37) ප්‍රභා සංස්ලේෂණයට අවශ්‍ය සාධකයක් නොවන්නේ,

1. ඔක්සිජන්
2. කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
3. හරිතලව
4. සූර්ය ලෝකය

38) රූපයේ දැක්වෙන ප්‍රතිරෝදක පද්ධතියේ A හා B හරහා සමක ප්‍රතිරෝදය කොපමණ ද?

1. 5Ω
2. 7Ω
3. 9Ω
4. 11Ω



39) ශ්‍රී ලංකාවේ රෝග නිසා සිදුවන මරණ වලින්

නොවන රෝග ඇති වීමට ප්‍රධාන හේතුවක් වන්නේ,

1. අපිරිසිදු ජලය පානය
2. වැරදි ආහාර පරිභෝජන රටා
3. වායු ගෝලයේ හරිතාගාර වායු ප්‍රතිශතය ඉහළ යෑම.
4. කාබනික පොහොර නොයෙදූ ආහාර භාවිතය

හේතුවෙනි. බෝ

40) සාගරයේ මතු පිට ජලය සමඟ ගැටී මතුපිට මුහුදු ජලයේ pH අගය අඩු කරමින් සාගරයේ ජීවයාම බලපෑම් කරන වායුව වන්නේ,

1. O_2
2. SO_2
3. CO_2
4. NO