



10 ශ්‍රේණිය - පළමු වාර ඇගයීම - 2023
Grade 10 - First Term Examination - 2023

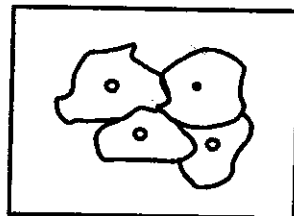
විද්‍යාව - II
Science - II

පැය 02
Two Hour

නම: පන්තිය: අංකය:

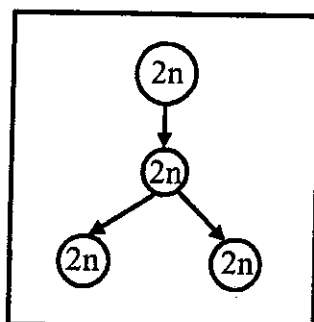
ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. a). පහත රූපයේ ඇති සෛල වර්ගය හඳුනාගන්න.



- ඉහත සෛල නිරීක්ෂණය සඳහා කදාවක් පිළියෙල කරගන්නා අයුරු කෙටියෙන් දක්වන්න. (0.03)
- සෛල වාදයේ දැක්වෙන කරුණු 03 ක් දක්වන්න. (0.03)
- දර්ශීය ශාක සෛලයක් හා සත්ත්ව සෛලයක් අතර ඇති වෙනස්කම් 02 ක් දක්වන්න. (0.02)
- පහත දැක්වෙන ඉන්ද්‍රියිකා වල ප්‍රධාන කාර්යය බැගින් ලියන්න. (0.02)
 - රයිබොසෝම
 - රළ අන්ත:ප්ලාස්මය ජාලිකා

b).



- මෙම විභාජන ක්‍රමය නම් කරන්න. (0.01)
- සෛල විභාජනය යනු කුමක් ද? (0.02)
- මෙහි $2n$ යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද? (0.01)
- සෛල වර්ධනය යනු කුමක් ද? (0.01)

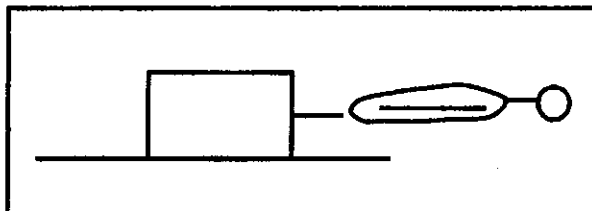
c). සෛල බිත්තිය සෑදී ඇත්තේ ප්‍රධාන වශයෙන් සෙලියුලෝස් වලිනි.

- i. සෙලියුලෝස් අයත් වන සජීව පදාර්ථයේ මූලික කාබනික සංයෝග ආකාරය කුමක් ද? (0.01)
- ii. යම් ආහාරයක ප්‍රෝටීන අඩංගු බව හඳුනාගැනීමට භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය මොනවාද? (0.02)
- iii. මේදයේ දියවන විටමින වර්ග මොනවාද? (0.02)

02. a). ළමයෙකු $50g$ ස්කන්ධයෙන් යුත් ගල් කැටයක් අතට ගෙන එය $40ms^{-1}$ ප්‍රවේගයකින් ඉහළට විසිකරන ලදී.

- i. ඉහළට විසිකල ගල් කැටය බිමට වටීමට අදාළ දළ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්ථාරය ඇඳ දක්වන්න. (0.02)
- ii. ගල් කැටය උපරිම උසට ළඟා වීමට තත්පර 3ක් ගත වූයේ නම්, එය ගමන් කළ උපරිම උස කීයද? (0.02)
- iii. ඉහළට ගමන් කරන අවස්ථාවේ ගල් කැටය මත යෙදෙන අසංතුළිත බලය කොපමණද? (0.01)
- iv. අතේ ඇති ගල් කැටය ඉහළට විසිකරන අවස්ථාව නිවුටන්ගේ කුමන නියමය හා සම්බන්ධයි ද? (0.01)
- v. $40ms^{-1}$ ගල් කැටය විසිකරන විට එය සතු ගම්‍යතාවය කොපමණ ද? (0.02)

b). පහත රූපයේ දැක්වෙන ලී කුට්ටිය මත දූනු තරාදිය මගින් $7N$ බලයක් යෙදෙන විට එහි චලිතය ආරම්භ විය.



- i. මෙහි යෙදෙන සීමාකාරී සර්ෂණ බලය කොපමණ ද? (0.01)
- ii. ලී කුට්ටිය චලනයට පෙර හා පසු අවස්ථා වල දී ක්‍රියා කරන සර්ෂණ බල මොනවාද? (0.02)
- iii. සර්ෂණ බලය කෙරෙහි බලපාන ප්‍රධාන සාධක මොනවාද? (0.02)
- iv. සර්ෂණ බලයේ වාසියක් සඳහන් කරන්න. (0.01)
- v. සර්ෂණ බලය නිසා යන්ත්‍ර වල ශක්තිය අපතේ යන ප්‍රධාන ආකාර 02 ක් ලියන්න. (0.02)

- c). i. ඉහත වස්තුවේ ස්කන්ධය $2kg$ නම් මේසය මගින් වස්තුව මත ඇති කරන අභිලම්භ ප්‍රතික්‍රියාව කොපමණද? (0.01)
- ii. දූනු තරාදියෙන් ලී කුට්ටිය මත $7N$ බලය යෙදීමේ දී ඇති වන ත්වරණය ගණනය කරන්න. (0.01)
- iii. $1N$ යන්න (නිවුටන් 1) හඳුන්වා දෙන්න. (0.02)

03. a). මෙහි දක්වා ඇත්තේ ආවර්තිතා වගුවේ මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක පිහිටීම නිරූපණය කරන රූප සටහනකි. දක්වා ඇත්තේ සම්මත සංකේත නොවේ.

								D
			I	A	B	C		
E	F				G			H

- විද්‍යුත් සංඝතාවය උපරිම වන මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ඉ.01)
 - පළමු අයනීකරණ ශක්තිය අඩුම මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ඉ.01)
 - බහුරූපීතාවය පෙන්නවන මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ඉ.01)
 - B හා E සංයෝජනයෙන් සෑදෙන සංයෝගයේ සූත්‍රය ලියන්න. (ඉ.02)
 - D මූලද්‍රව්‍යයට වඩා H මූලද්‍රව්‍ය ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය අඩු වේ. මෙයට හේතුව කුමක් ද? (ඉ.01)
 - බහුරූපී ආකාර පෙන්නවන මූලද්‍රව්‍යක් නම් කරන්න. (ඉ.01)
- b).
- සමස්ථානිකයක් යනු කුමක් ද? (ඉ.02)
 - C හා F මූලද්‍රව්‍ය වල සංයුජතාවයන් පිළිවෙලින් දක්වන්න. (ඉ.02)
 - K පරමාණුවේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය ලියන්න. (ඉ.01)
 - (ඉ.03)

	$^{16}_8\text{O}$	$^{18}_8\text{O}$
පරමාණුක ක්‍රමාංකය		
ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය		
නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යාව		

- c).
- ලෝහාලෝහ ගුණ පෙන්නවන මූලද්‍රව්‍යක් දක්වන්න. (ඉ.01)
 - රධර් වල්කනයිස් කිරීමට යොදාගන්නා මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ඉ.01)
 - ට්‍රාන්සිස්ටර්, ඩයෝඩ් සෑදීමට ගන්නා මූලද්‍රව්‍ය මොනවාද? (ඉ.01)
 - (ඉ.01)

ඔක්සයිඩය	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	SO_2	Cl_2O_7
----------	-----------------------	--------------	-------------------------	----------------	------------------------	---------------	-------------------------

- ඉහත ඔක්සයිඩ අතුරින් උභයගුණි ඔක්සයිඩ මොනවාද? (ඉ.01)
- ප්‍රබල භාෂ්මික ගුණ පෙන්නවන ඔක්සයිඩය කුමක්ද?