සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2023 (2024)
Year End Evaluation - 2023 (2024)

57971

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade	09	විෂය / பாடம் / Subject	විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper	I, II	කාලය / காலம் / Time	පැය 2 යි

නම / பெயர் / Name .... විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. ....

I කොටස

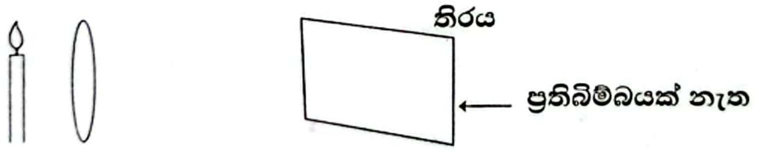
- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.
- 1 - 20 දක්වා වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. ප්‍රොටොසෝවා ජීවීන් පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?
    1. ඇතැම් ප්‍රොටොසෝවාවන්ගේ ප්‍රජනක ව්‍යූහ පැහැදිලිව දැක ගත හැකි වේ.
    2. සංචරණය සඳහා පක්ෂ්ම, ව්‍යාජපාද හෝ කශිකා ඇත.
    3. කොළරා රෝග කාරකයා ප්‍රෝටොසෝවාවෙකි.
    4. සියල්ලන්ටම ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ හැකියාව ඇත.

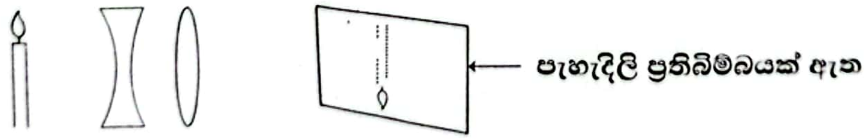
02. අක්ෂි කාචයේ වක්‍රතාව අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කිරීම සිදු කරන්නේ කුමන ව්‍යූහය මගින්ද?
    1. අක්ෂි පේශි 2. තාරා මණ්ඩලය 3. කණිනිකාව 4. ප්‍රතියෝජක පේශි

03. උත්තල කාචයක් අසල තැබූ වස්තුවක පැහැදිලි ප්‍රතිබිම්බයක් ලබා ගැනීම සඳහා එය ඉදිරියෙන් අවතල කාචයක් තබා ඇති ආකාරය පහත රූපයේ දැක්වේ.

1. රූපය



2. රූපය



මිනිස් ඇසෙහි ඇතිවන දෝෂයක් මග හරවා ගැනීමට ද 2 රූපයේ දැක්වෙන ආකාර පිළියමක් යොදයි. එම දෝෂය වන්නේ,
    1. අවිදූර දෘෂ්ටිකත්වය වේ. 2. ඇසේ සුද වේ.
    3. දූර දෘෂ්ටිකත්වය වේ. 4. ග්ලූකෝමාව වේ.

04. පහත දැක්වෙන්නේ සිසුවකු විසින් සාදන ලද මිශ්‍රණ කීපයකි.
    a. ජලය සහ පොල්තෙල් මිශ්‍රණය b. සහල් සහ වැලි මිශ්‍රණය c. දෙහි යුෂ හා සීනි මිශ්‍රණය
    ඉහත මිශ්‍රණ අතරින් සමජාතීය මිශ්‍රණය / මිශ්‍රණ වන්නේ,
    1. a පමණි 2. b පමණි 3. c පමණි 4. a, b, c සියල්ලම වේ

CamScanner

05. බොරතෙල් වලින් විවිධ ඉන්ධන වෙන්කර ගැනීමට භාවිතා වන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ කෙසේද ?

1. වාෂ්පීභවනය ලෙසය.
2. භාගික ආසවනය ලෙසය.
3. හුමාල ආසවනය ලෙසය.
4. ස්ඵටිකීකරණය ලෙසය.

06. එක්තරා වස්තුවක් දුනු තරාදියක එල්ලූ විට, දුනු තරාදි පාඨාංකය 6 N ක් විය. එම වස්තුවේ ස්කන්ධය වන්නේ,

1. 6 g කි.
2. 60 g කි.
3. 600 g කි.
4. 6 kg කි.

07. වස්තුවකින් පෘෂ්ඨයක් මත ඇති කරන පීඩනය වැඩිකර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ගය තෝරන්න.

1. පිහියක් මුවහත් කිරීම.
2. ගොඩනැගිල්ලක අත්තිවාරම බිත්තිවලට වඩා පළල් කිරීම.
3. අධික බර ගෙන යන වාහන වලට වැඩි රෝද ගණනක් යෙදීම.
4. පාසල් බෑගයේ කර පටිය පළල් කිරීම.

08. එක්තරා රෝගියෙකුට රුධිරය පාරවිලයනය කිරීමට සිදු විය. වෛද්‍යවරයා පැවසුවේ රෝගියාට ලබාදිය හැක්කේ, "O" රුධිර ගණය පමණක් බවයි. එසේ නම් රෝගියාගේ රුධිර ගණය විය හැක්කේ කුමක්ද?

1. "A" රුධිර ගණය.
2. "B" රුධිර ගණය.
3. "AB" රුධිර ගණය.
4. "O" රුධිර ගණය.

09. පහත දැක්වෙන්නේ , ශාක චලන කීපයක් පිළිබඳ සිසුවෙක් ප්‍රකාශ කළ අදහස් කීපයකි.

a. උත්තේජ වලට ප්‍රතිචාර දැක්වීමක් ලෙස ශාක චලන සිදුවේ.
b. ශාක කඳ අග්‍රස්ථය පොළවෙන් ඉහලට වැඩීම ධන ගුරුත්වාවර්තී චලනයකි.
c. නිදිකුම්බා ශාක පත්‍ර ස්පර්ශ කළ විට හැකිලීම සන්නමන චලන වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් වැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,

1. a පමණි.
2. b පමණි.
3. c පමණි.
4. a හා c පමණි.

10. ජෛව රසායනික පරිණාම වාදයට අනුව පෘථිවිය මත දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ ජීවීන්ගේ ක්‍රමික විකාශනයක් සිදුවී ඇත. පහත දැක්වෙන්නේ පෘථිවිය මත ඇති වූ ජීවී කාණ්ඩ කීපයකි.

a. ක්ෂීරපායීන් b. උරගයින් c. ඍඩාරියාවන් d. පක්ෂීන් e. ආත්‍රොප්‍රෝඩාවන්

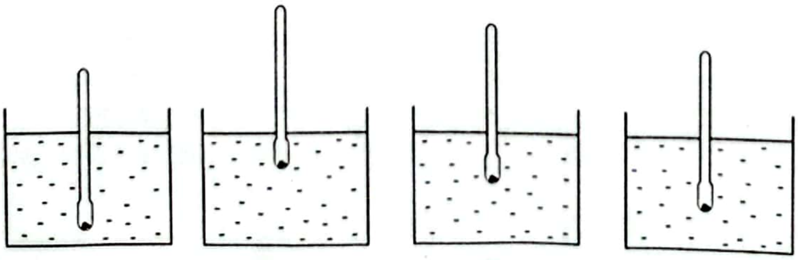
ඉහත ජීවීන්ගේ විකාශයේ අනුපිළිවෙල වන්නේ කුමක්ද?

1. c, e, a, d, b
2. a, d, b, e, c
3. c, e, b, d, a
4. a, c, d, b, e

11. කාබන් ඉලෙක්ට්‍රෝඩ යොදා කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කිරීමේ දී ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් වන්නේ මින් කුමක්ද?

1. ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් වායු බුබුළු පිටවීම.
2. ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය මත තඹ තැන්පත් වීම.
3. ද්‍රාවණයේ නිල් පැහැය වෙනසක් නොවීම.
4. ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් වායු බුබුළු පිටවීම.

12. සර්වසම ද්‍රවමාන 4 ක් ද්‍රව වර්ග හතරක් තුළ ගිලී පවතින ආකාරය පහත රූපයේ දැක්වේ.



A B C D

නිරීක්ෂණ වලට අනුව මෙම ද්‍රව වලින් ඝනත්වය අඩුම ද්‍රවය වන්නේ කුමක්ද?

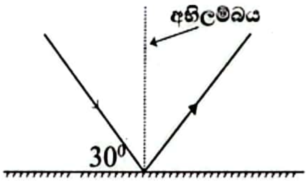
1. A
2. B
3. C
4. D

CS CamScanner

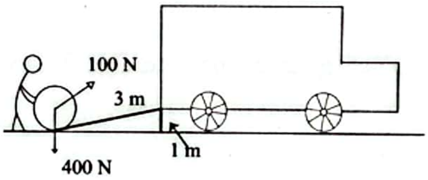
13. පරිසර පද්ධතියක් පිළිබඳව දක්වා ඇති පහත වගන්ති සලකා බලන්න.
a - ජීවී - ජීවී මෙන්ම ජීවී - අජීවී ද්‍රව්‍ය අතර ද අන්තර් ක්‍රියා පවතී.
b - එය තනිව ක්‍රියා කළ හැකි බැවින් ස්වායත්ත ඒකකයකි.
c - ශක්තිය ඒක දිශානතිකව ගලා යන අතර ද්‍රව්‍ය චක්‍රීකරණය වේ.
මේවා අතරින් සත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,
1. a හා c වේ 2. a හා b වේ 3. b හා c වේ 4. a, b හා c සියල්ලම

14. තල දර්පණ ඉදිරියේ ඇති වස්තු මගින් සාදන ලද ප්‍රතිබිම්බ සැමවිටම,
a - යටිකුරුය, තාත්වික වේ.
b - වස්තුවේ ප්‍රමාණයටම සමාන වේ.
c - වස්තු දුර හා ප්‍රතිබිම්බ දුර සමාන වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,
1. a පමණි. 2. a හා b පමණි. 3. b හා c පමණි. 4. a, b හා සියල්ලම

15. පහත දැක්වෙන කිරණ රූප සටහනට අනුව පරාවර්තන කෝණයේ අගය වනුයේ,
1. 30° වේ.
2. 45° වේ.
3. 60° වේ.
4. 90° වේ.



16. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි 400 N බර තෙල් පීප්පයක් 3 m ක ආනත තලයක් යොදා ගෙන පොළොවේ සිට 1 m ක් උස ලොරියේ තට්ටුව වෙතට චලනය කරයි. තල්ලු කිරීමට අවශ්‍ය බලය 100 N නම්, ආනත තලයේ යාන්ත්‍ර වාසිය වනුයේ,
1. 2 වේ.
2. 3 වේ.
3. 4 වේ.
4. කිසිවක් නොවේ.



17. නැනෝ තාක්ෂණයේ දී භාවිතයට ගන්නේ,
1. 1 nm වූ පරිමාණයේ අංශු වේ.
2. 1 nm සිට 10 nm දක්වා වූ පරිමාණයේ අංශු වේ.
3. 1 nm සිට 100 nm දක්වා වූ පරිමාණයේ අංශු වේ.
4. 1 nm සිට 1000 nm දක්වා වූ පරිමාණයේ අංශු වේ

18. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි වන්නේ,
a - අකුණු අවදානමක් ඇති අවස්ථාවක උස් ගසක් යට සිටීම නුසුදුසුය.
b - වළාකුළු වල ජල වාෂ්ප පමණක් දක්නට ලැබේ.
c - විදුලි අකුණු කෙටීමක දී ආලෝකය හා ශබ්දය එකවර නිකුත් වේ.
1. a පමණි. 2. a හා b පමණි. 3. a හා c පමණි. 4. සියල්ලම

19. මිනිරන් , මැණික් , තිරුවාන යන ඛනිජ ඒවායේ දැඩිබව ආරෝහණය වන පරිදි දැක්වෙන පිළිතුර කුමක්ද?
1. තිරුවාන, මිණිරන්, මැණික්
2. මැණික්, මිණිරන්, තිරුවාන
3. මැණික්, තිරුවාන, මිණිරන්
4. මිණිරන්,තිරුවාන, මැණික්

20. සුනාමි තත්ත්වයකට හේතු විය හැකි සාධකය/ සාධක වන්නේ කුමක්ද?
1. සාගර තුල සිදුවන භූමිකම්පා
2. සාගර තුළ සිදුවන ගිනි කඳු පිපිරීම
3. සාගරයට උල්කාපාත පතිත වීම
4. ඉහත සියල්ලම

CamScanner

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු සපයන්න.

01. A. බලය සම්බන්ධ මූලික සංකල්පය පිළිබඳව ඔබ පාසලේ දී අධ්‍යයනය කරන්නට ඇත. එම දැනුම භාවිතයෙන් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

i. "බලය" යනු කුමක්ද? ල 01

ii. බලයක් යොදා වස්තුවකට සිදු කළ හැකි වෙනස්කම් 2 ක් සඳහන් කරන්න. ල 02

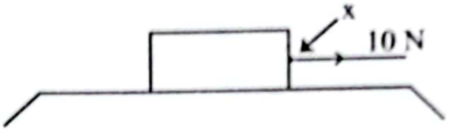
iii. a. බලය මනින සම්මත උපකරණය කුමක්ද? ල 01

b. බලය මනින සම්මත ඒකකය කුමක්ද? ල 01

iv. වස්තුවක් මත බලයක් යොදා ඇති ආකාරය රූපයේ දැක්වේ.

a. රූපයේ x ලෙස දක්වා ඇති ලක්ෂ්‍යය කුමක්ද? ල 01

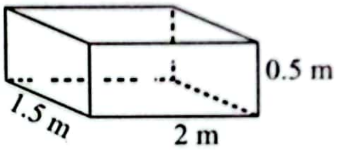
b. යොදා ඇති 10 N බලය නිසා වස්තුවට කුමක් සිදුවේද? ල 01



B. පෘෂ්ඨයක් මත ඇති වස්තුවකට ලම්බකව බලයක් යෙදීම නිසා පෘෂ්ඨය මත පීඩනයක් ඇති කළ හැකිය.

i. පීඩනය යනු කුමක්ද? ල 01

ii. ඝනකාභ හැඩති කොන්ක්‍රීට් කුට්ටියක දිග, පළල, උස පිළිවෙලින් 2 m, 1.5 m, 0.5m වේ. එහි බර 30 N කි.



a. කොන්ක්‍රීට් කුට්ටිය පෘෂ්ඨයක් මත වැඩිම පීඩනයක් ඇති කරන්නේ කුමන පෘෂ්ඨය ස්පර්ශ කළ විටද? ල 01

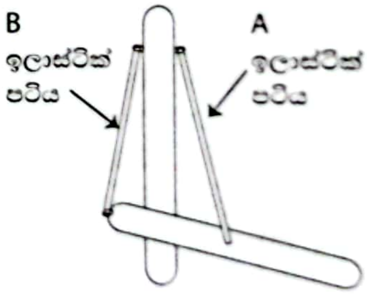
b. කොන්ක්‍රීට් කුට්ටිය ඇති කරන උපරිම පීඩනය ගණනය කරන්න. ල 02

c. පාසලේ පැවති ප්‍රදර්ශනයක් සඳහා සිසුවෙක් සකස් කළ මිනිසාගේ වැලමිට සන්ධිය ක්‍රියාකරන ආකාරය දැක්වෙන ආකෘතියක් පහත දැක්වේ.

i. මෙහි A හා B ඉලාස්ටික් පටිවලින් දැක්වෙන පේශි නම් කරන්න. ල 02

ii. අත වැලමිටෙන් දිග හරින විට A හා B පේශිවල සිදුවන වෙනස්කම් මොනවාද? ල 01

iii. පේශි සෛලයක ඇති විශේෂ ලක්ෂණ 2 ක් සඳහන් කරන්න. ල 02



(මුළු ලකුණු 16)

02. A. මූලද්‍රව්‍ය හැඳින්වීම සඳහා අන්තර්ජාතික වශයෙන් පිළිගත් සංකේත ලෝකයේ සෑම රටකම පාහේ භාවිතා කරති. පහත දැක්වෙන්නේ මූලද්‍රව්‍ය කීපයක පරමාණුක ක්‍රමාංක හා ස්කන්ධ ක්‍රමාංක වේ.

මූලද්‍රව්‍ය	H	C	O	Na	Cl
පරමාණුක ක්‍රමාංකය	1	6	8	11	17
ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය	1	12	16	23	35

ඉහත දත්ත භාවිතයෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

i. Na මූලද්‍රව්‍යය සම්මත ආකාරයට ලියා දක්වන්න. ල 01

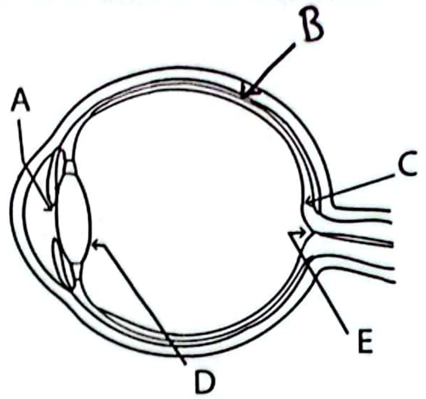
ii. C පරමාණුවක් තුළ ඇති ඉලෙක්ට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන හා නියුට්‍රෝන සංඛ්‍යා වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න. ල 03

iii. H හා O අතර සෑදෙන සංයෝග අණුවේ ව්‍යූහය රූප සටහනකින් දක්වන්න. ල 02

iv. ග්ලූකෝස් ($C_6H_{12}O_6$) අණුවේ අන්තර්ගත වන මූල ද්‍රව්‍ය මොනවාද? ල 01

CamScanner

B. පසෙකින් දක්වා ඇත්තේ මිනිස් ඇසක හරස්කඩක් වේ.



i. මිනිස් ඇසක පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ පෙන්වන ව්‍යුහයට අදාල අක්ෂරය සටහන් කරන්න.

57988

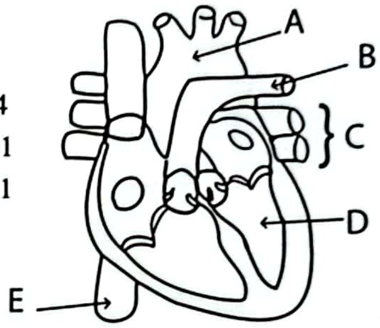
a. ඇසට රුධිර සැපයුම ලබාදෙයි.
b. දෘෂ්ටි විතානය මත ප්‍රතිබිම්බ නාභිගත කරයි.
c. ඇසට ඇතුළුවන ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය කරයි.
d. දෘෂ්ටි විතානය මත පැහැදිලි ප්‍රතිබිම්බ සෑදෙන ස්ථානය වේ.

ල 02

ii. නිරෝගී ඇසකට දුරින් පිහිටා ඇති වස්තුවක ප්‍රතිබිම්බය දෘෂ්ටි විතානය මත සෑදෙන ආකාරය කිරණ සටහනකින් දක්වන්න. ල 02

මුළු ලකුණු 11

03. A. මිනිස් සිරුර පුරා ද්‍රව්‍ය පරිවහනය සිදුකරන්නේ රුධිර සංසරණ පද්ධතිය මගිනි. රුධිර නාල තුළට රුධිරය පොම්ප කරන්නේ හෘදය මගිනි. මිනිස් හෘදයේ හරස්කඩක් පසෙකින් දැක්වේ.



i. රූපයේ A සිට D දක්වා කොටස නම් කරන්න. ල 04
ii. මහා ධමනිය ආරම්භ වන ස්ථානයෙහි ඇති කපාට නම් කරන්න. ල 01
iii. දකුණු කර්ණිකාවට සම්බන්ධවන ප්‍රධාන රුධිර නාල 2 නම් කරන්න. ල 01
iv. ධමනියක් හා ශිරාවක් අතර ඇති වෙනස්කම් 2 ක් සන්සන්දනාත්මකව ලියා දක්වන්න. ල 02
v. රුධිර ප්ලාස්මය ඔස්සේ පරිවහනය වන ද්‍රව්‍ය 2 ක් නම් කරන්න. ල 01

B. පහත දැක්වෙන වගන්තිවල හිස් තැනට ගැලපෙන පිළිතුර වරහන් තුළින් තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
i. කර්ණ පටහ පටලය දෙපස පීඩන සමානව තබා ගන්නේ ....(යුෂ්ටේකීය නාළය /කර්ණ අස්ථිකා)
ii. සිරුරේ සමබරතාවය සඳහා .... වැදගත් වේ. (අර්ධචක්‍රාකාර නාළ/ කර්ණ සංඛය)
iii. අජීවී ද්‍රව්‍ය වලින් ජීවීන් ඇතිවූ බව කියවෙන්නේ .... වාදයෙනි. (ස්වයංසිද්ධ ජනන / කොස්මෝසොයික්)
iv. ක්ෂය රෝගය වැළදෙන්නේ .... මගිනි. (බැක්ටීරියාවක් / වෛරසයක්) ල 02

(මුළු ලකුණු 11)

04. A. ද්‍රවයක ඝනත්වය පහසුවෙන් මැන ගැනීම සඳහා ද්‍රවමානය නම් උපකරණය භාවිත කළ හැකිය.

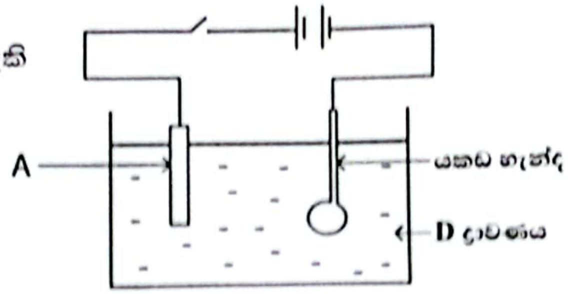
i. ද්‍රවමානය වැඩි ප්‍රමාණයක් ගිලෙන්නේ, ඝනත්වය අඩු ද්‍රවයකද, වැඩි ද්‍රවයකද? ල 01
ii. කිරි වල ඝනත්වය මැනීම සඳහා විශේෂයෙන් භාවිත කරන ද්‍රවමානය හඳුන්වන නම කුමක්ද? ල 01
iii. ඝනත්වය මණිනු ලබන සම්මත ඒකකය කුමක්ද? ල 01
iv. ඝනත්වය සෙවීම සඳහා ප්‍රකාශනයක්, ස්කන්ධය හා පරිමාව ඇසුරින් ලියා දක්වන්න. ල 02
v. ඉහත ප්‍රකාශනය භාවිතා කර පරිමාව $4\ m^3$ වන ස්කන්ධය $4000\ kg$ වන ජල ප්‍රමාණයක ඝනත්වය සොයන්න. ල 02

B. පහත සඳහන් ද්‍රවයන්හි ඝනත්ව මැනීමට භාවිතා කරන ද්‍රවමාන නම් කරන්න.
i. රබර් කිරි ල 01
ii. වයින් බීර වැනි මධ්‍යසාර ල 01
iii. කරදියේ ඝනත්වය ල 01
iv. පස් නියැදියක සංයුතිය ල 01

(මුළු ලකුණු 11)

CamScanner

05. ශිෂ්‍යයෙක් ප්‍රදර්ශන ඇටවුමක් ලෙස පහත ඇටවුම සකස් කර තිබුණි. මෙහිදී යකඩ හැන්දක් මත තඹ ආලේප කිරීම සිදුකරන ආකාරය ප්‍රදර්ශනය කරනු ලැබීම



A. i. මෙහි ස්විචය සංවෘත කර සුළු වේලාවකට පසුව දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය කුමක් ද? ල 01

ii. මෙහි D ලෙස නම් කර ඇති ද්‍රාවණය කුමක් ද? ල 01

iii. එම ද්‍රාවණය හැඳින්වීමට ක්‍රියාකාරකමේ දී යොදන නම කුමක් ද? ල 01

iv. මෙම ඇටවුමේ දෝෂයක් නිසා හැන්දේ සම්පූර්ණයෙන් තඹ ආලේප නොවුනි. එම දෝෂය කුමක් ද? ල 01

v. A ඉලෙක්ට්‍රෝඩය ලෙස යෙදිය යුත්තේ කුමක් ද? ල 01

B. ආලෝක තරංග වස්තුමත පතනය වූ පසු පරාවර්තනයට ලක්වීමෙන් අපට අවට ඇති දේ නිරීක්ෂණය වේ. පහත හිස්තැන්වලට සුදුසු පිළිතුරු වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.
(පතන, පරාවර්තන, සමාන, වර්තනය, එසවී, අභිලම්භය)

ආලෝක තරංග යම් පෘෂ්ඨයක වැදී නැවත පැමිණ එම මාධ්‍ය වෙතම ගමන් කිරීම i. .... නම් වන අතර එක් පාරදෘශ්‍ය මාධ්‍යක සිට තවත් මාධ්‍යයකට නැමී ගමන් කිරීම ii. .... නම් වේ. "පතන කිරණයත්, පරාවර්තන කිරණයත්, පතන ලක්ෂ්‍යයේ දී iii. .... එකම තලයක පිහිටයි" යන පළමු පරාවර්තන නියමයයි. දෙවන පරාවර්තන නියමයෙන් කියවෙන්නේ iv. .... කෝණය, පරාවර්තන කෝණයට v. .... වන බවයි. ආලෝක වර්තනය නිසා ජලාශයක පතුළ vi. .... පෙනේ.

ල 06

(මුළු ලකුණු 11)

06. අතීතයේදී කොළ පාටින් වැසී තිබූ පෘථිවිය වෙනුවට අද වන විට ගොඩනැගිලි වලින් පිරී ගිය කෘතිම පරිසරයක් නිර්මාණය වෙමින් පවතී.

Concept Green

i. මෙම සංකේතයෙන් දැක්වෙන්නේ කුමක්ද? ල 01

ii. කාබනික ගොවිතැන යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද? ල 01

iii. පළිබෝධ පාලනය සඳහා යොදා ගන්නා සාම්ප්‍රදායික කෘෂි උපක්‍රම 02 ක් ලියන්න. ල 02

iv. අසීමිතව රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිත කරන වර්තමාන කෘෂිකර්මාන්තයේ ඇති වී තිබෙන ව්‍යසන දෙකක් ලියන්න. ල 02

v. භූමියක පාංශු සාධක වල ගුණාත්මක බව ඉහළ මට්ටමක තබා ගැනීමට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග 2 ක් ලියන්න. ල 02

vi. ඉහළ ඵලදායිතාවක් මුල් කර ගත් වගා ක්‍රම 2 ක් ලියන්න. ල 02

vii. විෂබීජ විනාශ කිරීමට අපේ පැරැන්නන්, අතීතයේ සිට භාවිතා කළ ද්‍රව්‍ය 02 ක් ලියන්න ල 01

(මුළු ලකුණු 11)

07. A. පෘථිවි ගෝලය තුළ විවිධ පරිසර පද්ධති දැකිය හැක.

i. "පරිසර පද්ධතියක්" ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද? ල 02

ii. පරිසර පද්ධති විවිධත්වය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද? ල 02

iii. පරිසර පද්ධති විවිධත්වය, ජීවී විශේෂ විවිධත්වය හා ඔවුන්ගේ ජාන අතර විවිධත්වය පොදුවේ ගත් කළ කෙසේ හඳුන්වයිද? ල 01

B. පහත ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් (√) ලකුණ ද අසත්‍ය නම් (×) ලකුණද වරහන් තුළ යොදන්න.

i. ජෛව විවිධත්වය නිසා ජීවීන් අතර තරගය වැඩි වේ.

ii. ජෛව විවිධත්වය හායනයට ස්වාභාවික ක්‍රියා බලපායි.

iii. සාපේක්ෂව ජීවීන්ගේ ඝනත්වය අධික ප්‍රදේශ ජෛව විවිධත්ව ශීතල කලාපය ලෙස හඳුන්වයි.

vi. ජාන වෙනස් කළ නව ජීවීන් පරිසරයට හඳුන්වා දීම ජෛව විවිධත්වයට හිතකරය.

v. දේශගුණික විපර්යාස ජෛව විවිධත්ව හායනයට බලපායි.

vi. ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්ව උණුසුම් කලාපයට අයත් වේ.

ල 06

(මුළු ලකුණු 11)

CamScanner

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2023 (2024)
Year End Evaluation - 2023 (2024)

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 09	විෂයය / பாடம் / Subject: විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: I, II	කාලය / காலம் / Time: පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

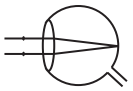
01	2	06	3	11	4	16	3
02	4	07	1	12	1	17	3
03	1	08	4	13	4	18	3
04	3	09	2	14	3	19	4
05	2	10	3	15	3	20	4

II කොටස

01. A. i. ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමකි (1)
ii. නිවැරදි පිළිතුර (2)
iii. a. දුනු තරාදිය (1) b. නිව්ටන් (1)
iv. a. උපයෝගී ලක්ෂය (1) b. වස්තුව බලය යන දිශාවට චලනය වේ. (1)
B. i. ඒකක වර්ගඵලයක් මත ක්‍රියාකරන අභිලම්බ බලය (1)
ii. a. 1.5 x 0.5m පෘෂ්ඨය (1) b. $P = \frac{F}{A} = \frac{30}{1.5 \times 0.5}$ (1)
$= \frac{30}{0.75} = 40$ Pa

c. i. a. A - ද්වි ශීර්ෂ පේශිය (1) B - ත්‍රි ශීර්ෂ පේශිය (1)
ii. A - පේශිය ඉහිල් වේ. B - පේශිය සංකෝචනය වේ. (1)
iii. නිවැරදි පිළිතුර (2)

(මුළු ලකුණු 16)

02. A. i. $^{23}_{11}Na$ (1) ii. e - 6, p = 6, n = 6 (3) iii. (H)(O)(H) (2) iv. C, H, O (1)
B. i.a. B b. D c. A d. c 1/2 × 4 = (2)
ii.  (2)

(මුළු ලකුණු 11)

03. A. i. A සංස්ථානික මහා ධමනිය B පුෂ්පුසිය ධමනිය C පුෂ්පුසීය ශිරා D වම් කෝෂිකාව (4)
ii. අඩසඳ කපාට (1)
iii. උත්තර මහ ශිරාව, අධර මහ ශිරාව (1)
iv. නිවැරදි පිළිතුර (2)
v. නිවැරදි පිළිතුර (1)
B. i. යුෂ්ටේකීය නාලය
ii. අර්ධ චක්‍රාකාර නාලය
iii. ස්වයංසිද්ධි ජනන
iv. බැක්ටීරියාවන් (2)

(මුළු ලකුණු 11)

04\. A. i. ඝනත්වය අඩු ද්‍රාවණ වල (1)
ii. ක්ෂීර මානය (1)
iii. Kgm^{-3} (1)
iv. ඝනත්වය = $\frac{\text{ස්කන්ධය}}{\text{පරිමාව}}$ (2)
v. ඝනත්වය = $\frac{4000}{4}$ = $1000\ Kgm^{-3}$ (2)

B. i. කරදිය ද්‍රවමානය (1)
ii. මධ්‍යසාරමානය (1)
iii. මෙටොලැන් ද්‍රවමානය (1)
v. පාංශු ද්‍රවමානය (1)

(මුළු ලකුණු 11)

05\. A. i. යකඩ හැන්ද රතු දුඹුරු පැහැවීම (1)
ii. කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණය (1)
iii. විද්‍යුත් විච්ඡේදය (1)
iv. හැන්ද සම්පූර්ණයෙන්ම ද්‍රාවණයේ ගිලී නොපැවතීම (1)
v. කොපර් තහඩුවක් ආදී ගැළපෙන පිළිතුරක් (1)

B. i. පරාවර්තනයි (1)
ii. වර්තනයි (1)
iii. අභිලම්බයි (1)
vi. පතන (1)
v. සමාන (1)
vi. එසවි (1)

(මුළු ලකුණු 11)

06\. A. i. හරිත සංකල්පය දැක්වෙන සංකේතය (1)
ii. කෘෂිකාර්මික පරිසර පද්ධතියේ යහ පැවැත්ම, පාංශු ජෛව ක්‍රියාකාරිත්වය, ජෛව විවිධත්වය සහ ජීව විද්‍යාත්මක චක්‍ර වැඩිදියුණු කරවන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය වේ. (1)
iii. i. පළිබෝධකයින් බිත්තර හෝ කීට අවධි විනාශ කිරීම
ii. කෘමි විකර්ශක ද්‍රව්‍ය යොදා ගෙන පළිබෝධ මර්දනය කිරීම (2)
iv. i. වගාවට හිතකර ක්ෂුද්‍රජීවී විනාශය
ii. ඒවායේ අඩංගු බැර ලෝහ මිනිස් දේහයට ඇතුළු වී අහිතකර විපාක ලබාදීම (2)
v. i. කෘෂි කර්මාන්තයට සුදුසු පාංශු වයනය ඇති කිරීම
ii. ජලය හා වාතය හොඳින් රඳා පවතින ලෙස පාංශු ව්‍යුහය වැඩි දියුණු කිරීම (2)
vi. i. මිශ්‍ර බෝග වගාව ii. ශෂ්‍ය මාරු ක්‍රමය (2)
vi. i. කහ, පෙරුම්කායම් (1)

(මුළු ලකුණු 11)

07\. A. i. යම් පරිසරයක වෙසෙන සියලුම ජීවීන් ද ඔවුන් සමඟ අන්තර්ක්‍රියා කරන භෞතික පරිසරය ද, (පස, වාතය, ජලය) එක්ව ගත් කල එය පරිසර පද්ධතියක් ලෙස හැඳින්වේ. (2)
ii. පරිසර පද්ධතිවල වෙසෙන සතුන් හා ශාක විවිධ වේ. එම පරිසර පද්ධති වල භෞතික පරිසරයද, දේශගුණික සාධක ද එකිනෙකට වෙනස්ය. මෙලෙස පරිසර පද්ධති අතර පවතින විවිධත්වය **පරිසර පද්ධති විවිධත්වය** ලෙස හඳුන්වයි. (2)
iii. ජෛව විවිධත්වය (1)

B. i. (×) ii. (✓) iii. (×) iv. (×) v. (✓) vi. (✓) (6)

(මුළු ලකුණු 11)

LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
සතර
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න