වර්ෂ අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2022

භූගෝල විද්‍යාව - 11 ශ්‍රේණිය

පිළිතුරු පත්‍රය

I පත්‍රය

1. 50%	11. සංවහන ධාරා	21. 1	31. 4
2. ශිත	12. තිරිඟු	22. 3	32. 1
3. චීන	13. වානේ	23. 1	33. 4
4. යපස්	14. පොම්පෙයි	24. 3	34. 2
5. බැසෝල්ට්	15. අධ්‍යාපන	25. 2	35. 2
6. නි	16. පිලිපීනය	26. 4	36. 3
7. වැ	17. පාකිස්ථානය	27. 2	37. 2
8. නි	18. මැලේසියාව	28. 2	38. 4
9. වැ	19. ශ්‍රී ලංකාව	29. 4	39. 2
10.නි	20. 2	30. 3	40. 1

(ල. 1 x 40 = 40)

01. (i) වගුරු බිම
(ii) වැලිතලාව
(iii) සම ගැඹුරු රේඛාවකි
(iv) තුඩුව
(v) උප දිශාපති කොට්ඨාස මායිමකි
(vi) අක්ෂාංශ හා දේශාංශ ජේදනය වන ස්ථානයකි
(vii) රබර්
(viii) වැ
(ix) නි
(x) නි (ල. 10)

(ආ) (i) C (ii) D (iii) H (iv) M (v) N (ල. 05)

(ඉ) (i) C (ii) E (iii) J (iv) L (v) O (ල. 05)

II පත්‍රය

02 (i) ජෛව සාධක
අජෛව සාධක (ල. 02)

(ii) 1 ඛනිජ ලබා ගැනීමට පොළොව කැනීමේදී සිදුවන භූමි හායනය
2 වනාන්තර එළි කිරීම නිසා භූමිය නිරාවරණය වීමෙන් පාංශු ඛාදනය තීව්‍ර වීම
3 මතුපිට භූ දර්ශනය වෙනස් වීම
4 භූගත ජල මට්ටම වෙනස් වීම
5 කර්මාන්තශාලා හා ගෘහස්ථ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම මඟින් ශිලා ගෝලයේ ඇතැම් ස්ථර වලට හානි සිදුවීම වැනි බලපෑම් 3ක් දක්වා තිබීම

(iii) **ගැටළු:-**
1. පිරිසිදු පානීය ජල හිඟය
2. පිරිසිදු ජලය ලබා ගැනීමට වියදම් දැරීමට සිදුවීම
3. කෘෂිකාර්මික කටයුතු අඩාල වීම
4. ජීවින්ගේ පැවැත්මට තර්ජනයක් වීම

ගැටළු 3 ක් ලියා අවම කිරීමට අනුගමනය කළයුතු ක්‍රියාමාර්ගයක් පැහැදිලි කිරීම සඳහා ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල. 5)

03. (i) වැඩිම ⟶ කුරුණෑගල
අඩුම ⟶ නුවරඑළිය (ල. 2)

(ii) (1) මහඉලුප්පල්ලම
(2) බතලගොඩ
(3) අම්බලන්තොට (ල. 3)

(iii) a. (1) ශ්‍රී ලංකාව සාගරයෙන් වටවූ දූපතක් වීම
(2) දිවයින වටා දිගු වෙරළතීරයක් පැවතීම

(3) පුළුල් මහාද්වීපික තටකයක් තිබීම
(4) බොකු කලපු හා වරායන් පිහිටා තිබීම
(5) ගංගා ඇලදොල වැව් හා ජලාශ පැවතීම
(6) මෝසම් කාලවල දියවැල් ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා මත්ස්‍ය ආහාර බහුලවීම (ල.2)

b. (1) ධීවරයාත්‍රා ධීවර ආම්පන්න ශ්‍රීතාගාර හා ඉන්දන සඳහා වන පිරිවැය ඉහලයාම
(2) ප්‍රමාණවත් ගබඩා පහසුකම් හා ශ්‍රීතාගාර නොමැතිකම
(3) ප්‍රවාහන පහසුකම් හිගවීම
(4) අතරමැදියන්ගේ ග්‍රහනයට හසුවීම නිසා ධීවරයන්ගේ ආදායම් අඩුවීම
(5) සුළං දියවැල් හා සුනාමි තත්වයන් නිසා ඇතිවන බාධක
(6) බොහෝ ධීවරයන් දිලිදු බවින් පෙළීම

ගැටළු 2 ක් ලියා එකක් විස්තර කර ඇත්නම් (ල.5)

04. (i) මිනිසා සතු ශිල්පීය හා තාක්ෂණික ඥාණය යොදා ගනිමින් අමුද්‍රව්‍ය හා අනිකුත් සාධක උපයෝගිකරගෙන නිමි හා අර්ධ නිමි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරන කර්මාන්ත නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ලෙස හඳුන්වයි. (ල.2)

(ii) (1) එකලස් කිරීමේ කර්මාන්තයක් ලෙස ව්‍යාප්ත වීම
(2) යාන්ත්‍රික ශ්‍රමය භාවිතා කිරීම
(3) නිෂ්පාදන අයිතිය බොහෝ විට බහුජාතික සමාගම් සතුවීම.
(4) අධි සුඛෝපභෝගී වාහන නිපදවීම
(5) ගොඩ මඩ දිය ධාවනය කළ හැකි මෝටර් රථ නිෂ්පාදනය
(6) නැගෙනහිර ආසියාතික රටවල් මෝටර් රථ නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමුඛයන් බවට පත් වීම
(7) මෝටර් රථ තුල සුවිශේෂී විද්‍යුත් උපාංග හා උපකරණ මගින් උපරිම ආරක්ෂාව හා විවිධ සේවාවන් ලබා දී තිබීම.
(8) පරිසර හිතකාමී මෝටර් රථ නිෂ්පාදනය
(9) ඉන්දන පිරිවැසුම් සහිත සැහැල්ලු මෝටර් රථ නිෂ්පාදනය (ලකුණු 03)

iii) a)
- ගොඩබිම, වාතය, ජලය හා සාගර පත්ල දූෂණය වීම
- රසායනික පොහොර, වල් නාශක, කෘමි නාශක හෝමෝන වර්ග භාවිතය නිසා සමහර ශාක හා සත්ව ප්‍රජාවන් වඳ වීම හා නව සත්ව ශාක වර්ග බිහි වීම
- කාර්මික අපද්‍රව්‍ය මුදාහැරීමේ ගැටළුව
- බැර ලෝහ පරිසරයට එකතු වීම මගින් ශාක, සත්ව ජාන විකෘති වීම.
- ගෝලීය උෂ්ණුසුම ඉහළ යාම
- අම්ල වැසි ඇතිවීම
- කාලගුණික විපර්යාස ඇති වීම
- භූගත ජලය දූෂණය වීම
- කාර්මික දියුණුවට සමගාමීව විද්‍යුත් උපාංග හා උපකරණ අපද්‍රව්‍ය ලෙස එක්රැස් වීම
- ජෛව තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමග මෙතෙක් ලොව නොතිබූ වෛරස්, දිලීර, බැක්ටීරියා වැනි රෝග කාරක පැතිරීම

b) **බල ශක්තිය ආශ්‍රිත ගැටළු:-**
- ඛනිජ තෙල් මිල වෙනස් වීම
- බල ශක්ති සම්පත් ක්ෂය වීම
- බල ශක්ති සංචිත පවතින රටවල දේශපාලන අරගල පැවතීම
- න්‍යෂ්ඨික බල ශක්ති නිසා ඇතිවන ගැටළු
- න්‍යෂ්ඨික බලය අයුතු ලෙස භාවිතය නිසා මතුවන ගැටළු

(මෙවායින් දෙකක් විස්තර කර තිබේ නම් ලකුණු 5 කි)

05) i) ස්වාභාවික පරිසරයේ ඇති මිනිසාගේ පැවැත්මට හා ඔවුන්ගේ ක්‍රියාකාරකම්වලට ප්‍රයෝජනවත් වන දෑ ස්වාභාවික සම්පත් ලෙස හඳුන්වයි. (ලකුණු 2)

ii)
- ආග්නේය පාෂාණ
- අවසාදිත පාෂාණ
- විපරීත පාෂාණ (ලකුණු 3)

iii) ගැටළු :-
- වනාන්තර එළි කිරීම
- පරිසර දූෂණය හේතුවෙන් ශාක හා සත්ව විශේෂ විනාශ වීම

- ආක්‍රමණශීලී ශාක හා සත්ව විශේෂ බෝ වීම
- ස්වාභාවික උපද්‍රව හා මිනිස් කටයුතු මගින් වනාන්තර විනාශ වීම
- සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා වනාන්තර ප්‍රදේශ යොදා ගැනීමෙන් වන විනාශය සිදු වීම
- දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් ඇතැම් ශාක හා සත්ව විශේෂ වඳ වී යාම

වැනි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු ලබාදෙන්න. (ලකුණු 3 යි.)

ක්‍රියාමාර්ග :-

- වාන්නතර රෝපණය
- පවතින වනාන්තර සංරක්ෂණය කිරීම
- වනාන්තර වල වැදගත්කම පිළිබඳව ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම
- වනාන්තර ආශ්‍රිතව සිදු කෙරෙන අකටයුතු සම්බන්ධව බලධාරීන් දැනුවත් කිරීම ආදී එක් කරුණක් විස්තර කර දැක්වීම ප්‍රමාණවත් ය. (ලකුණු 2)

06) i)
- මන්දගාමී වර්ධන අවධිය (මානව සංහතිය ආරම්භයේ සිට ක්‍රි.ව.1750 දක්වා)
- ශීඝ්‍ර වර්ධන අවධිය (ක්‍රි.ව.1750 සිට වර්තමානය දක්වා) (ලකුණු 2)

ii) ක්‍රි.ව. 1750 න් පසු කාලයේ මරණ අනුපාතිකය අඩුවීමත් උපත් අනුපාතිකය ඉහළ මට්ටමක පැවතීමත් නිසා කෙටි කාලයක් තුළ ජන සංඛ්‍යාවේ ඇති වූ සීඝ්‍ර වර්ධනයයි. (ලකුණු 3)

i) a) රටක ජන සංඛ්‍යාවේ වයස් ව්‍යුහය අනුව වයස අවුරුදු 59 ට වැඩි වැඩිමහල් යැපෙන්නනගේ සංඛ්‍යාව වැඩි වීම ජන සංඛ්‍යාව වියපත් වීම ලෙස හඳුන්වයි. (ලකුණු 2)

b) ගැටළු

- රාජ්‍ය ආදායමින් සැලකිය යුතු කොටසක් විශ්‍රාම වැටුප් ලෙස ගෙවීමට සිදු වීම.
- වයස්ගත වූවන් රැක බලා ගැනීමේ ගැටළුව
- වැඩිහිටි නිවාස නඩත්තුව සඳහා රජයට වියදම් දැරීමට සිදු වීම
- ශ්‍රම බලකාය අඩු වීම නිසා රට තුළ ශ්‍රම හිගයක් ඇති වීම
- රටෙහි ආර්ථික වර්ධනය බිඳ වැටීම

කරුණු දෙකක් සඳහන් කර එකක් විස්තර කල යුතුය (ලකුණු 3 යි)

07) i) **සාම්ප්‍රදායික මිනුම්**

1. මූර්ත දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය
2. ප්‍රතිශීර්ෂ දළ ජාතික නිෂ්පාදිතය
3. දළ ජාතික නිෂ්පාදිතයේ වර්ධනය
4. ඒක පුද්ගල ආදායම
5. දළ දේශිය නිෂ්පාදිතය

11 ශ්‍රේණියේ පෙළපොතේ 70, 71 පිටු

- නූතන මිනුම්

1. භෞතික ජීවන තත්තව දර්ශකය
2. මානුෂ සංවර්ධන දර්ශකය
3. මානුෂ පීඩා දර්ශක (ලකුණු 2)

ii)
1. සම්පත් වේගයෙන් ක්ෂය වීම
2. දේශගුණ විපර්යාස ඇති වීම
3. ඕසෝන් වියනට හානි සිදු වීම
4. ගෝලීය උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම
5. ජෛව සම්පතට හානි සිදු වීම
6. පරිසර දූෂණය (ලකුණු 3)

iii) a)
- දිවි නැගුම.
- එක ගමකට එක වැඩක්
- ග්‍රාමීය විදුලි ව්‍යාපෘති
- ගැමි දිරිය
- ඇගලුම් කම්හල් 200 ව්‍යාපෘතිය
- ප්‍රජා මූල ජල ව්‍යාපෘති

11 පෙල පොතේ 80 පිටුව (ලකුණු 2)

b) තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය පිළිබඳව පවතින දැනුවත් භාවය මගින් අදාල තාක්ෂණ උපකරණ හැසිරවීමටත් ලෝකය පිළිබඳව එක්රැස්වන නව දැනුම ක්ෂණයකින් ලබා ගැනීමටත් ඉගෙනුම් අවස්ථා රැකියා, පුහුණු අවස්ථා උදාකර ගැනීමටත් අවස්ථාව හිමි වේ. මේවා මානව සම්පත් සංවර්ධනයට හේතුවන ආකාරය පැහැදිලි කර ඇත්නම් ලකුණු ලබා දෙන්න. (ලකුණු 3)

08) i) පෘථිවිය මත පවත්නා සාමාන්‍ය දේශගුණික රටාවේ සිදුවන කෙටිකාලීන හෝ දිගුකාලීන වෙනස් වීම් දේශගුණික වෙනස් වීම් ලෙස හඳුන්වයි. (ලකුණු 2)

ii)
- පොසිල ඉන්ධන දහනය කිරීම
- වන හායනය
- කාර්මීකරණය
- වමාරා කන සතුන් ඇති කිරීම
- ඝන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම
- ගිනි තැබීම
- න්‍යෂ්ඨික අත්හදා බැලීම් (ලකුණු 3)

iii) a)
- මත්ස්‍ය අස්වනු අඩු වීම නිසා ධීවරයින්ගේ ආදායම අඩු වීම
- බිම් ලවණීකරණය වීම නිසා වගා හානි සිදු වීම
- රෝග වාහක කෘමීන් වර්ධනය වීම නිසා ලෙඩ රෝග බහුල වීම
- කෘෂි බෝග වගාවන්හි අස්වනු අඩු වීම
- ස්වාභාවික ආපදා වැඩි වීම
- වර්ෂාපතන රටා වෙනස් වීම
- පහත් බිම් සාගර ජලයට යට වී ජනාවාස විනාශ වීම
- පානීය ජල දූෂණය (ලකුණු 2)

b)
- වන වගා ව්‍යාප්ත කිරීම
- ඝන අපද්‍රව්‍ය කලමණාකරණය
- පුනර්ජණනීය බලශක්ති භාවිතය
- හරිතාගාර වායු පිටකරන මෙවලම් භාවිතයෙන් ඉවත් වීම
- බෝග වගාවන්ට කාබනික පොහොර යෙදීම (ලකුණු 3)

කරුණු දෙකක් ලියා ඉන් එකක් විස්තර කරන්න.