

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උ/පෙළ) විභාගය

13 ශ්‍රේණිය

භූගෝල විද්‍යාව

පිළිතුරු පත්‍රය

පළමුවන පත්‍රය I කොටස

- 1 - (2) 2 - (3) 3 - (4) 4 - (1) 5 - (1) 6 - (2) 7 - (3) 8 - (4) 9 - (4) 10 - (2)
 11 - (1) 12 - (4) 13 - (2) 14 - (3) 15 - (1) 16 - (4) 17 - (3) 18 - (2) 19 - (1) 20 - (3)
 21 - (2) 22 - (3) 23 - (3) 24 - (2) 25 - (4) 26 - (1) 27 - (2) 28 - (3) 29 - (1) 30 - (1)

පළමුවන පත්‍රය II කොටස

- (01) (1) A-B උත්තල බැවුම C-D දළ බැවුම (ල.02)
- (2) ගංගාව ආශ්‍රිත හැඩපඵ ගංගා, ගං දඟර, පටු ගැඹුරු නිම්න
 උතුරු ප්‍රදේශය සානුව, දළ බැවුම, පටු නිම්න, පටු තෙරු ආදී ලක්ෂණ (ල.04)
- (3) ජාලාකාර ජලවහන රටාව / ආයතනගාමී නිම්න / තිරියක් නිම්න / සාප්පකෝණාකාරව එක්වන අතු ගංගා / සමාන්තර කඳු වැටි ආදිය (ල.03)
- (4) 1 $7\text{cm දිග} = 3.5\text{km}$ $4\text{cm පළල} = 2\text{km}$ $3.5 \times 2 = 7\text{km}^2$
 2 $7.5\text{cm දිග} = 3.75\text{km}$ $5\text{cm පළල} = 2.5\text{km}$ $3.75 \times 2.5 = 9.3\text{km}^2$ (ල.06)
- (5) ආයතනගාමී නිම්න ඔස්සේ ගංගා ගැලීම / නැගෙනහිර, බටහිර ගංගා පටු නිම්නයක් ඔස්සේ ගලායාම / තැනිතලා නිම්නයක ප්‍රධාන ගඟ ගලායාමෙන් හැඩපඵ ලක්ෂණ ඇතිවීම ආදී ලෙස අදාළ කටු සටහන් භාවිතා කර විස්තර කිරීමට ($2 \times 3 = 06$)
- (6) අධික රළු භූ විෂමතාවය / දළ බැවුම් සහිත නිසා මාර්ග ඉදිකිරීමේ අපහසුව ආදී ලක්ෂණ අනුව විස්තර කිරීම. (ල.03)
- (02) (1)
 - භෞතික ලක්ෂණ හොඳින් හඳුනාගත හැකිවීම.
 - සංස්කෘතික ලක්ෂණ හොඳින් හඳුනාගත හැකිවීම.
 - ස්ථානවල පිහිටීම හා ඒ වටා තොරතුරු දැනගත හැකිවීම. ආදී ප්‍රයෝජන දැක්වීමට (ල.03)
 (2) ස්ථානයක නිරපේක්ෂ පිහිටීම නිවැරදිව පෙන්වන්න මෙය විස්තර කිරීමට (ල.04)
- (3) භෞතික සම්බන්ධතාවයක් ඇතිකර නොගෙන කිසියම් වස්තුවක්, අංගයක් හෝ සංසිද්ධියක් පිළිබඳ තොරතුරු ලබා ගැනීමයි. ආදී ලෙස පැහැදිලි කිරීමට (ල.04)
- (4)
 - ගුවන් ඡායාරූප :
 - ★ ගුවන් යානයක සවිකරන ලද කැමරාවකින් ඡායාරූප ගැනීම.
 - ★ භූමියෙහි ඡායාරූප දර්ශනය කරයි.
 - ★ භූමියේ ස්වභාවය ඉහළ සිට දර්ශනය වන පරිදි දැක්වයි.
 - වන්දිකා ප්‍රතිබිම්බ :
 - ★ විශාල ප්‍රදේශයක් නිරූපණය කරයි.
 - ★ දත්ත එක්රැස්කිරීම විද්‍යුත් චුම්බක ශක්තිය මගින් සිදු කරයි.
 - ★ ආංකික ක්‍රමයට භූ අවකාශීය තොරතුරු ආංකික ක්‍රමයට දෘෂ්‍යමාන වෙයි. ආදී ලෙස කරුණු දැක්වීමට (ල.05)
 (5)
 - තොරතුරු ස්ථර වශයෙන් ගබඩා වන නිසා ලබා ගැනීමේ පහසුව.
 - දත්ත මූලාශ්‍ර අනුව පහසුවෙන් යොදාගත හැකිය.
 - ගණනය කිරීමේ පහසුව හා කාර්යක්ෂමතාවය ආදී ලෙස කරුණු දැක්වීමේ රටාව හා විස්තර අනුව ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල.06)
 (03) (1) අපේක්ෂිත අධ්‍යයනයට අයත් සමස්තය සංගන්තයක් වන අතර දත්ත රැස් කිරීම සඳහා තෝරා ගත් කොටස නියැදියකි. (ල.04)

- (2) මාතය, මධ්‍යස්ථය, මාධ්‍යය (ල.03)
- (3) එක් මිණුම් වර්ගයක වාසි දැක්වීමට (ල.04)
- (4) මධ්‍යස්ථය ගණනය කිරීමට (ල.05)

$$\frac{N+1}{2} = \text{මධ්‍යස්ථය}$$

- පියවර :
- දත්ත ආරෝපණ පිළිවෙලට සැකසීම ල.02
 - සූත්‍රය අනුව කථනය කිරීම ල.02
 - මධ්‍යස්ථය සෙවීමට ල.02

- (5) වර්ෂාපතන දත්ත ඇසුරින් වෙනස්වීම් පිළිබඳව දැක්වීමට (ල.04)

දෙවන පත්‍රය I කොටස

- 01 (1) A තැටි ආකාර / B ප්‍රිස්මාකාර / C කුට්ටි ආකාර / D කැටිති ආකාර (ල. 04)
- (2) ශාක ආවරණය, දේශගුණය, වර්ෂාපතනය, පාංශු ජීවීන් රදාපැවතීම, වායුව ආදී ලක්ෂණ (ල. 03)
- (3) A කණිකාමය බණ්ඩනය / B ව්‍යස්තරණය / C කැට්ටි බාණ්ඩනය (ල. 07)
- (4) පාෂාණ → ජීරණය → පස මේ ආශ්‍රිත ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කිරීම (ල. 06)
- 02 (1) විභේද හා නැමි වර්ග කර නම් කිරීම. (ල. 04)
- (2) විභේද නිර්මාණය පියවරෙන් පියවර විස්තර කිරීමට (ල. 04)
- (3) කුට්ටි කණ්ඩනය / ව්‍යවස්ථරනය / පත්‍ර න්‍යාසය ආදිය නම් කිරීමට (ල. 03) නිර්මාණය විස්තර කිරීමට (ල. 03)
- (4) නැමිම් හා විභේද නිසා පෘථිවි පෘෂ්ඨය ගිලාබැසීම හා විම් පිළිබඳ විස්තර කිරීමට ලකුණු ලබාදෙන්න. (ල. 06)
- 03 (1) රටවල් නම් කිරීමට
- (2) ප්‍රධාන යමහල් කලාප 3 දැක්වීමට / පැසිපික් ගිනි වළල්ල / මධ්‍යධරණී මුහුද අවට කලාපය / මධ්‍ය අත්ලන්තික් වැටිය ආශ්‍රිත ප්‍රදේශය
- (3) ගැටිවල කල්පිත හා ඒ ආශ්‍රිත මායිම්වල යමහල් ඇතිවන බව පැහැදිලි කිරීමට (ල. 08)
- (4) භූ රූප 4 ක් රූප සටහන් සහිතව විස්තර කිරීමට (ල. 06)
- 04 (1) අඳවු හා වැඩි පීඩන තත්ත්ව යටතේ සුළං සංසරණය විමසී. (ල. 03)
- (2) ප්‍රථමික සංසරණය / ද්විතීයික සංසරණය / තෘතීයික සංසරණය පැහැදිලි කිරීමට (ල. 05)
- (3) AF/AW මෙවැනි ලක්ෂණ දැක්වීමට (ල. 06)
- (4) ලක්ෂණ දැක්වීම හා පැහැදිලි කිරීමට (ල. 06)



දෙවන පත්‍රය II කොටස

- (05) (1) ● 2015 තරුණ ජනසංඛ්‍යාව ඉහළ වර්ධනයක් පෙන්වීම.
 ● 2015 න් පසු කාලීනව වර්ධනය නැවත පහල බැසීම ආදී ලක්ෂණ දැක්වීම හා හේතු දැක්වීම (ල.05)
- (2) ● වර්ෂ 2015 න් පසුව ක්‍රමයෙන් ශීඝ්‍ර වර්ධනයක් සහිතව වයස් ගත ජනයා වැඩි වීම.
 ● අනාගතයේ දී විශාල ප්‍රමාණයකින් ඉහළ යා හැකිවීම.
 ● 1995 සිට වසර 20 ක් තුළ මිලියන 200 කින් වැඩි වී ඇති අතර 2015 සිට වසර 20 ක් තුළ මිලියන 300 කින් වැඩිවීම. (ල.03)
- (3) ● සුඛ සාධන කටයුතු සඳහා විශාල වියදමක් දැරීමට සිදුවීම.
 ● රටේ ජාතික ආදායමෙන් වැඩි මුදලක් වයස් ගත කණ්ඩායම් වෙනුවෙන් වැය කිරීමට සිදුවන නිසා සංවර්ධන කටයුතු වේගවත්ව සිදු නොවීම.
 ● රටවල ඉතුරුම් අඩුවිය හැකිය ආදී කරුණු දැක්වීම (ල.06)
- (4) ● රැකියා හිඟය
 ● සෞඛ්‍ය පහසුකම් අවම වීම.
 ● සාක්ෂරතාවය ඉහළ දැමීමට සිදුවීම ආදී කරුණු (ල.06)
- (06) (1) ලක්ෂණ දැක්වීම. (ල.04)
- (2) ● සේවා පහසුකම් ඉහළ යාම.
 ● ජන සංඛ්‍යා ප්‍රමාණය ඉහළ යාම.
 ● නාගරික ප්‍රදේශ පුළුල් වීම.
 ● යටිතල පහසුකම් වර්ධනය ආදිය (ල.06)
- (3) ● ජනගහනය ආශ්‍රිත ලක්ෂණ ● රැකියා ව්‍යුහය ● භූමි පරිහෝග ලක්ෂණ මෙම ලක්ෂණවලට අදාළව කරුණු දැක්වීම අවශ්‍ය වේ. (ල.06)
- (4) විධිමත්ව බිහි නොවීම, නිවාස හා සෞඛ්‍ය ගැටළු බහුල වීම, පරිසර ගැටළු වේගවත් වීම ආදී කරුණු, නගරාශ්‍රිත උදාහරණ ගෙන විස්තර කළ යුතුය (ල.04)
- (07) (1) කරුණු තුන අනුව දක්වා ඇති වෙන්ම අනුව ලකුණු දෙන්න. (ල.06)
- (2) ● ක්‍රම ක්‍රමයෙන් අවස්ථා අනුව නගර පුළුල් වීමේ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කළ යුතුවේ.
 ● නගර එකතු වීමෙන් පුරවරයද ඒවා එකතු වී නාගරික සාමූහිකත්වය ද ඒවා එකතු වීමෙන් නගර යාය ද නිර්මාණය වන බව දැක්වීමට. (ල.08)
- (3) නිරිත හා බටහිර වැඩි බවද, අනෙකුත් ප්‍රදේශ වල අඩු බවද දැක්වීමට
 ● 65% ක ප්‍රදේශයක 35% ක ජනතාව ද,
 ● 35% ක ප්‍රදේශයක 65% ක ජනතාව දලංකාවේ ව්‍යාප්ත වී ඇති බව පැහැදිලි කිරීම. (ල.06)
- (08) (1) ඉල්ලුම ඉහළ යාම, ජන සංඛ්‍යාව වැඩි වීම, ලෙඩ රෝග අවම වීම, වැඩි නිෂ්පාදන ප්‍රමාණයක් ඇතිවීම ආදිය (ල.04)
- (2) හරිත විප්ලවය, ජාන තාක්ෂණය පැහැදිලි කිරීම (ල.04)
- (3) එම අංශවල විශේෂ අවස්ථා හා සිදුවීම් අනුව කරුණු පැහැදිලි කිරීමට (ල.06)
- (4) පාරිසරික ගැටළු, ආහාර ආශ්‍රිත ගැටළු, ලෙඩ රෝග ආදිය අනුව පැහැදිලි කිරීම (ල.06)