UNIVERSITY OF PERADENIYA

CENTRE FOR DISTANCE AND CONTINUING EDUCATION

ශාස්ත්‍රවේදී උපාධි පරීක්ෂණය (බාහිර- නව නිර්දේශය) පෙබරවාරි 2022
பொதுக்கலை பட்டப் பரீட்சை (வெளிவாரி-புதிய பாடத்திட்டம்) 300 வது தேர்ச்சி மட்டம்-பெப்ரவரி 2022
BACHELOR OF ARTS (EXTERNAL- NEW SYLLABUS) EXAMINATION 300 LEVEL- FEBRUARY - 2022

Geography /භූගෝල විද්‍යාව/புவியியல்
(GGYE 301 – Cartography/සිතියම් විද්‍යාව/படவரைகலை)

කාලය පැය : **04 (හතරයි)**

නොපැහැදිලි අත් අකුරු වලට සහ සිතියම් වලට ලකුණු අඩුකරනු ලැබේ.

සෑම කොටසකින්ම එක් ප්‍රශ්නයක් තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** (04) පිළිතුරු ලියන්න. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ අඩංගු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව 07 කි.

නිල්ගල භූ ලක්ෂණ සිතියමක්, ගුවන් ඡායාරූපයක්, ලෝක සිතියමක්, ඉන්දු ශ්‍රී ලංකා කාළගුණ දළ මධ්‍යස්ථාන සිතියමක්, ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික් සිතියමක්, අඳින කඩදාසි සහ අනුරේඛණ කඩදාසි සපයා ඇත.
විභාගය අවසානයේ දී නිල්ගල සිතියම සහ ගුවන් ඡායාරූපය විභාග මධ්‍යස්ථානයට භාර දෙන්න.
පිළිතුරු පත්‍රයේ අමුණන සෑම සිතියමකම ඔබගේ විභාග අංකය සඳහන් කරන්න. ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර ඇති මුත් ජංගම දුරකථන වල ඇති ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු නොලැබේ.

පළමු කොටස

(1) i. පහත සඳහන් ඒවා නිර්වචනය කරන්න;
(අ) සිතියම් විද්‍යාව (Cartography) (ලකුණු 02)
(ආ) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය (GIS) (ලකුණු 02)
(ඇ) අවකාශීය සහ අවකාශීය නොවන දත්ත (ලකුණු 03)

ii. සුදුසු නිරූපිතයක් යොදා ගනිමින්, සිතියම් විද්‍යාවේ සංවර්ධනයට ගවේෂණ අවධියෙහි වූ දායකත්වය පිළිබඳ කෙටි සටහනක් ලියන්න. (ලකුණු 08)

iii. පහත සඳහන් ඒවා සඳහා කෙටි සටහන් සපයන්න;
(අ) භූ ලක්ෂණ සිතියම් සමඟ සසඳන විට ගුවන් ඡායාරූප වල ඇති වැදගත්කම (ලකුණු 05)
(ආ) ප්‍රාථමික දත්ත සහ ඒවා රැස්කිරීමේ ක්‍රම (ලකුණු 05)

දෙවන කොටස

(2) i. නිල්ගල භූ ලක්ෂණ සිතියමට අයත් සම්පූර්ණ ප්‍රදේශයෙහි අක්ෂාංශ සහ දේශාංශ සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii. සපයා ඇති නිල්ගල අඟලේ භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි (1:63,360) නිරිත දිග කාර්තුවෙහි ඇති ජනාවාස සහ මාර්ග ජාලය පෙන්වීම සඳහා **1:126,720** පරිමාණයෙන් යුත් සිතියමක් නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 18)

iii. සුදුසු ප්‍රමාණාත්මක ශිල්ප ක්‍රමයක් භාවිතා කරමින්, ඔබ අඳින ලද සිතියමෙහි මාර්ග ජාලය විශ්ලේෂණය කර ඒ පිළිබඳ අදහස් දක්වන්න. (ලකුණු 05)

(3) i. නිල්ගල භූ ලක්ෂණ සිතියමට අයත් සම්පූර්ණ ප්‍රදේශයෙහි අක්ෂාංශ සහ දේශාංශ සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii. නිල්ගල භූ ලක්ෂණ සිතියම (1:63,360) භාවිතා කරමින්, ප්‍රදේශයේ භෞතික ලක්ෂණ මානව ක්‍රියාකාරකම් වල ව්‍යාප්ති රටාවට බලපා ඇති ආකාරය සුදුසු කටු සිතියම් යොදා ගනිමින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 18)

iii. නිල්ගල භූ ලක්ෂණ සිතියමෙහි නිරිතදිග කාර්තුවෙහි ඇති ප්‍රධාන මාර්ග වල දිග සැතපුම් සහ කිලෝමීටර වලින් ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)

තෙවන කොටස

(4) i. සම්මත වර්ණ සහ සංකේත භාවිතා කරමින් සපයා ඇති ගුවන් ඡායාරූපයෙහි වී වගාව සිදුකෙරෙන ප්‍රදේශ පෙන්වීම සඳහා ආරෝපිතයක් අඳින්න. (ලකුණු 15)

ii. අඳින ලද ආරෝපිතය ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් ප්‍රදේශයේ වී වගාවේ ව්‍යාප්ති රටාව විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)

(5) දුරස්ථ සංවේද (Remote Sensing) සහ ගෝලීය ස්ථාන ගත කිරීමේ පද්ධතිය (Global Positioning Systems) යන තාක්ෂණික අංගයන් නවීන සිතියම් විද්‍යාවේ දියුණුවට දක්වන දායකත්වය සුදුසු නිරූපනයන් සහ උදාහරණ සමඟින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 25)

තෙවන කොටස

(6) වගු අංක 01 හි දක්වා ඇති දත්ත සහ සපයා ඇති ඉන්දු - ශ්‍රී ලංකා කාළගුණ දළ මධ්‍යස්ථාන සිතියම භාවිතා කරමින්;

i. සෑම කාළගුණ විද්‍යා මධස්ථානයකම දැක්වෙන සාරාංශික කාළගුණික ලක්ෂණ සුදුසු වර්ණ සහ සංකේත යොදා ගනිමින් ලකුණු කරන්න. (ලකුණු 10)

ii. මිලිබාර් 4 (4mb) පරතරයෙන් යුත් සම පීඩන රේඛා අඳින්න. (ලකුණු 10)

iii. ප්‍රදේශයේ පවතින කාළගුණික තත්වය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(7) වගු අංක 02 හි දක්වා ඇති දත්ත සහ සපයා ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික් සිතියම භාවිතා කරමින්;

i. දිස්ත්‍රික්ක මට්ටමෙන්, රජයේ පාසලකට සිටින සාමාන්‍ය ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව පෙන්වීම සඳහා සුදුසු සංඛ්‍යා විද්‍යාත්මක සිතියමක් නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 20)

ii. ඔබ ලබා ගත් ප්‍රතිඵල පිළිබඳ අදහස් දක්වන්න. (ලකුණු 05)

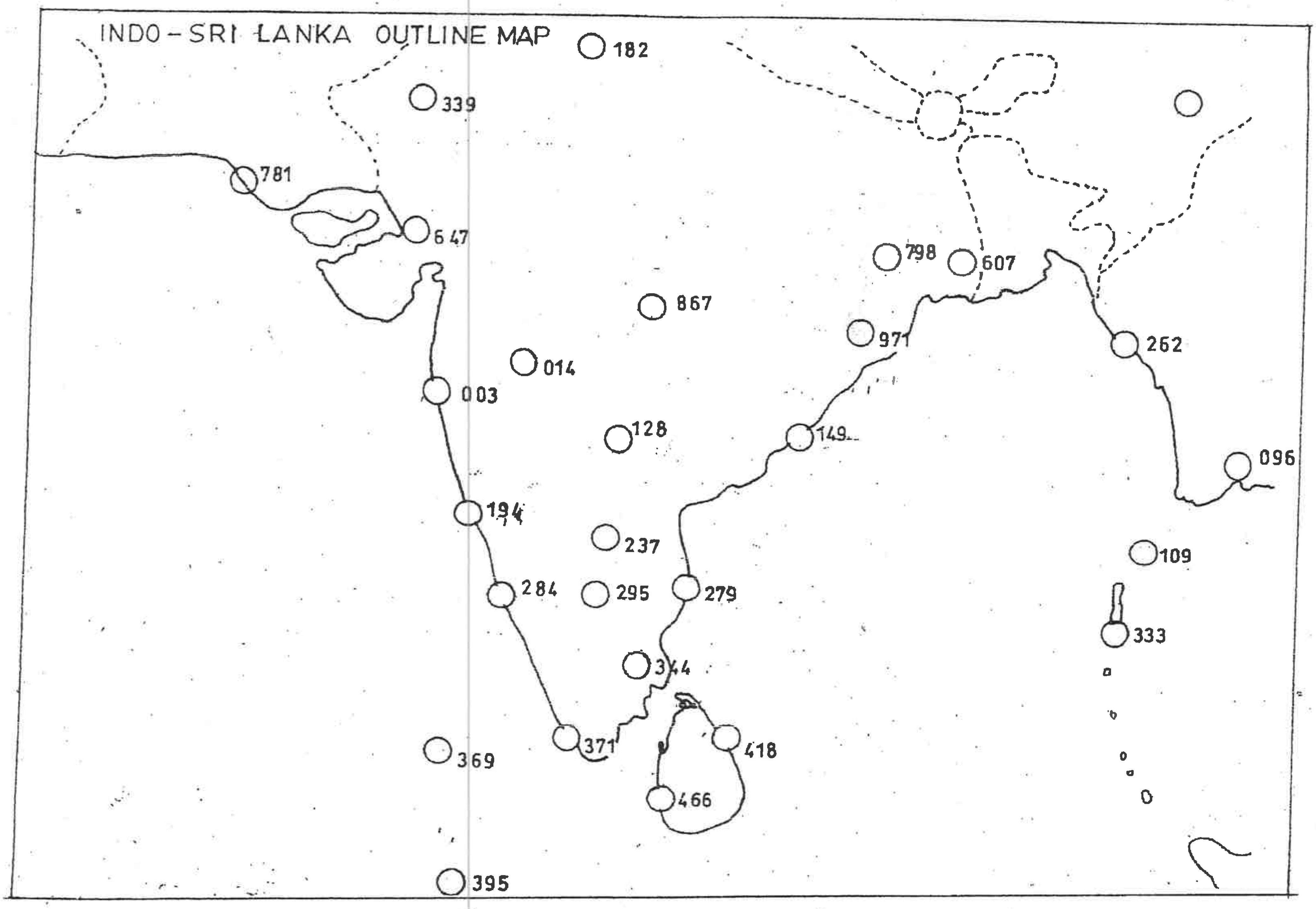
INDO-SRI LANKA OUTLINE MAP
182
339
781
647
798
607
867
971
262
014
003
128
149
096
194
237
109
284
295
279
333
344
371
418
369
466
395

Table 02 වගු අංක 02 அட்டவணை 02

Government Schools By District in Sri Lanka -2020
ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක අනුව රජයේ පාසල් -2020
இலங்கையின் மாவட்ட ரீதியான அரச பாடசாலைகள் -2020

District දිස්ත්‍රික්ක மாவட்டம்	Number of Schools පාසල් සංඛ්‍යාව பாடசாலை எண்ணிக்கை	Number of Students සිසුන් සංඛ්‍යාව மாணவர் எண்ணிக்கை
Colombo කොළඹ கொழும்பு	399	358,427
Gampaha ගම්පහ கம்பஹா	536	346,669
Kalutara කළුතර களுத்துறை	420	222,781
Kandy නුවර கண்டி	651	274,937
Matale මාතලේ மாத்தளை	317	102,983
Nuwara-Eliya නුවර-එළිය நுவரெலியா	550	160,053
Galle ගාල්ල காலி	429	216,139
Matara මාතර மாத்தறை	358	163,111
Hambantota හම්බන්තොට அம்பாந்தோட்டை	320	138,147
Jaffna යාපනය யாழ்ப்பாணம்	448	103,412
Mannar මන්නාරම மன்னார்	133	26,358
Vavuniya වව්නියාව வவுனியா	173	36,043
Mullaitivu මුලතිව් முல்லைத்தீவு	127	27,220
Kilinochchi කිලිනොච්චිය கிளிநொச்சி	104	30,300
Batticaloa මඩකලපුව மட்டக்களப்பு	362	123,448
Ampara අම්පාර அம்பாறை	440	159,760
Trincomalee ත්‍රිකුණාමලය திருகோணமலை	313	95,593
Kurunegala කුරුණෑගල குருநாகல்	873	337,873
Puttalam පුත්තලම புத்தளம்	372	165,280
Anuradhapura අනුරාධපුරය அநுராதபுரம்	562	206,063
Polonnaruwa පොළොන්නරුව பொலன்னறுவை	253	91,668
Badulla බදුල්ල பதுளை	605	179,344
Monaragala මොණරාගලமொனராகலை	291	108,479
Ratnapura රත්නපුර ,ரத்தினபுரி	598	224,134
Kegalle කෑගල්ල கேகாலை	521	165,423
Total එකතුව மொத்தம்	**10,155**	**4,063,685**

Source: Ministry of Education, Sri Lanka 2020

Table 1 වගු අංක 1 அட்டவணை 1

SYNOPTIC WEATHER IN INDO-SRI LANKA REGION
ඉන්දු - ශ්‍රී ලංකා ප්‍රදේශයේ සංක්ෂිප්ත කාලගුණික දත්ත
இந்திய-இலங்கை பிரதேச வானிலைச் சுருக்க விபரம்

Station No. මධ්‍යස්ථාන අංකය நிலைய இலக்கம்	Temperature- TT (C^0) උෂ්ණත්වය வெப்ப நிலை	Pressure ppp (mb) පීඩනය அமுக்கம்	Cloud Amount N (0-8) Oktas වලාකුළු වැස්ම முகில் எண்ணிக்கை	Cloud Types- වලාකුළු වර්ගය முகில் வகை			Wind Direction dd සුළං දිශාව காற்று திசை	Wind Velocity ff -Knots සුළඟේ වේගය காற்று வேகம்	Weather කාලගුණය வானிலை	
				Low (cl)	Medium (cm)	High (Ch)			Present වර්තමාන நிகழ்கால	Past අතීත கடந்த கால
003	27	1025	3	cb	AS	ci	NW	10	D	D
014	30	1022	4	cb	AS	ci	WNW	15	-	R
109	30	1022	3	cu	AS	ci	NE	15	R	D
128	29	1012	6	cb	AS	ci	SSW	25	HR	R
149	23	1000	8	cu	AS	ci	SW	65	R&T	R
182	33	1028	1	cb	-	-	NE	10	-	-
194	30	1016	4	cb	AS	-	WSW	35	D	-
237	27	1012	8	cb	-	-	SSW	25	R&T	T
262	33	1028	2	cu	AS	ci	NE	20	-	-
279	26	1004	8	cb	AS	ci	SSW	55	CR & F	R&T
284	28	1013	6	cb	-	ci	WSW	30	F	D
295	27	1016	7	cb	-	ci	SSW	45	CR & T	R&T
333	30	1020	3	cb	AS	ci	SSE	20	-	-
339	32	1026	1	cb	AS	-	NW	10	-	-
344	27	1011	6	cb	-	ci	SW	45	CR	R
369	30	1016	6	cb	AS	-	SW	25	-	D
371	28	1016	6	cb	-	-	NE	25	R	R
395	30	1020	2	cu	-	ci	WSW	30	-	-
418	28	1016	5	cu	AS	-	SW	25	R	D
466	30	1019	4	cu	AS	-	SW	20	-	D
607	31	1020	2	cb	AS	ci	NE	15	-	-
647	32	1026	3	cu	-	-	NW	05	-	-
781	34	1030	1	cb	-	-	NW	05	-	-
867	28	1016	4	cb	AS	ci	NNW	25	D	D
971	26	1010	6	cu	AS	ci	SW	30	R&T	R&T

MR GGYE 301

D – පොද වැස්ස- Drizzle- தூறல்
R – වැස්ස- Rain- மழை
T – ගිගුරුම-Thunder- இடி
CR – අඛණ්ඩ වැස්ස- Continues rain – தொடர்ச்சியான மழை
HR - තද වැස්ස -Heavy rain – கடும் மழை
F- Fog – ධූමිකාව - மூடு பனி