

කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ගාස්තු පීඨය

ගාස්තුවේදී විශේෂ උපාධි පරීක්ෂණය (භූගෝල විද්‍යාව) තෙවන භාගය

පළමු සෙමෙස්තරය, අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2021 / 2022

GYG 4177 - ප්‍රවාහන භූගෝල විද්‍යාව

කාලය: පෑ දෙකයි (02)

පළමුවන කොටසින් එක් ප්‍රශ්නයක් (01) සහ දෙවන කොටසින් ප්‍රශ්න දෙකක් (02) තෝරාගෙන ප්‍රශ්න තුනකට (03) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ලෝක සිතියම් සහ ලංකා සිතියම් සපයනු ලැබේ. ගණකයන්හු භාවිත කළ හැකිය.

පළමුවන කොටස

1. ගමනාගමන දුර අවම කරමින් නම නිෂ්පාදන ඉල්ලුම් කරන නගර වෙත යැවීමට දැනට පවතින නියෝජිතායතනවලට පැවරිය යුතු ආකාරය තීරණය කිරීමේ ගැටලුවට සමාගමක් මුහුණ දෙයි. සැපයුම් සහ ඉල්ලුම නගර අතර දුර (කි.මී.) **වගුව අංක 1** හි ඇති දුර න්‍යාසයේ දක්වා ඇත.

වගුව අංක 1

ඉල්ලුම් නගරය \ සැපයුම් නගරය	P	Q	R	S	T
A	85	75	65	85	75
B	90	80	66	90	78
C	75	66	57	75	69
D	80	72	60	80	72
E	76	64	56	72	68

- (i) මෙම ගැටලුව සඳහා ප්‍රශස්ත විසඳුම් සැලැස්මක් තීරණය කරන්න.

(ලකුණු 15)

- (ii) ඔබ සොයාගත් ප්‍රශස්ත විසඳුම පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 20)

(2) (i) පිරිවැය වගුවේ (වගුව අංක 02) දක්වා ඇති ප්‍රවාහන ගැටළු සඳහා මූලික ගණක විසඳුම පහත ක්‍රම භාවිතා කර සොයන්න.

- (අ) වයඹ කෙළවර ක්‍රමය
- (ආ) අවම පිරිවැය ක්‍රමය.
- (ඇ) වෝගල්ගේ ආසන්න කිරීමේ ක්‍රමය (VAM)

(ලකුණු 15)

(ii) පැටවීමේ සහ ගොඩබෑමේ ක්‍රමය භාවිතයෙන් විසඳුම ප්‍රශස්ත කරන්න.

(ලකුණු 05)

වගුව අංක 02

	D1	D2	D3	සැපයුම
S1	2	7	4	5
S2	3	3	1	8
S3	5	4	7	7
S4	1	6	2	14
ඉල්ලුම	7	9	18	34

(මුළු ලකුණු 20)

දෙවන කොටස

(3) (i) ප්‍රවාහන භූගෝල විද්‍යාව යන පදය නිර්වචනය කරන්න.

(ලකුණු 04)

(ii) ප්‍රවාහන භූගෝල විද්‍යාවේ අරමුණු පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

(iii) ප්‍රවාහන භූගෝල විද්‍යාවේ වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 10)

(මුළු ලකුණු 20)

(4) (i) ප්‍රවාහනය කෙරෙහි අවකාශීය භෞතික පරිසරයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 08)

(ii) ප්‍රවාහනය අවකාශීය භෞතික පරිසරය අභිබවා ගිය අවස්ථා උදාහරණ සමඟින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 12)

(මුළු ලකුණු 20)

- (5) (i) "ප්‍රවාහන මාධ්‍යය" යන්න නිර්වචනය කරන්න. (ලකුණු 04)
- (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ වත්මන් ප්‍රවාහන මාධ්‍යයන් වර්ගීකරණය කරන්න. (ලකුණු 06)
- (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ගොඩබිම් ප්‍රවාහනයේ විකාශනය විස්තර කරයි. (ලකුණු 10)
- (මුළු ලකුණු 20)

- (6) (i) ප්‍රවාහනයේ අවකාශීය සංවිධානයේ ප්‍රධාන මට්ටම් නම් කරන්න (ලකුණු 02)
- (ii) ඔබ ඉහත (i) හි නම් කළ මට්ටම්වල සැකැස්ම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)
- (iii) ඔබ ඉහත (i) හි නම් කළ මට්ටම්වලින් එක් මට්ටමක් තෝරාගෙන එය සංවිධානය කර ඇති ආකාරය උදාහරණ සමඟ පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 12)
- (මුළු ලකුණු 20)

	P	Q	R	S	T
A	85	78	65	85	78
B	90	80	66	70	76
C	75	68	57	73	69
D	81	72	68	80	72
E	76	64	76	72	68

- (i) මෙම මට්ටම් පදනම ප්‍රශස්ත වීදුම් කොටස් වර්ගය කරන්න. (ලකුණු 15)
- (ii) මෙම මට්ටම් පදනම ප්‍රශස්ත වීදුම් කොටස් කරන්න. (ලකුණු 15)
- (මුළු ලකුණු 20)