



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

2015/2016 අධ්‍යයන වර්ෂය

ශාස්ත්‍රවේදී (විශේෂ) උපාධි තෙවන වසර

පළමු අර්ධ වාර්ෂික පරීක්ෂණය - (2017 අගෝස්තු)

සමාජ සංඛ්‍යානය

SOST 41424 : නියැදුම් ක්‍රම

ඕනෑම ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 07 යි.

කාලය : පැය 03 යි.

01. අ. ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනයේදී හා තීරණ ගැනීමේදී නියැදි සමීක්ෂණවල කාර්යභාරය විමසන්න. (ලකුණු 10)
- ආ. නියැදි සමීක්ෂණ ප්‍රවලිතවීමට තුඩු දී ඇති හේතු විමසන්න. (ලකුණු 08)
- ඇ. 'සංගහණය' අර්ථ දක්වා විවිධ ස්වරූපයේ සංගහණ සඳහා උදාහරණ දෙන්න. (ලකුණු 08)
- ඈ. පරාමිති සහ සංඛ්‍යාති අතර වෙනස පහදන්න. (ලකුණු 03)
02. අ. නියැදි සමීක්ෂණයක පියවර විස්තර කරන්න. (ලකුණු 14)
- ආ. 'නියැදි සමීක්ෂණවලින් රැස්කරනු ලබන දත්ත මගින් ලබාදෙන මිණුම්වල විශ්වසනීයත්වය නියැදියේ නිරූපාභාවය මත තීරණය වේ.' විමසන්න. (ලකුණු 05)
- ඇ. සම්භාවිතා නියැදීමේ හා සම්භාවිතා නොවන නියැදීමේ වාසි අවාසි විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

05. අ. විශ්වවිද්‍යාලයේ වර්ෂාර්ධ ක්‍රමය (Semester System) සම්බන්ධයෙන් විශ්වවිද්‍යාල සිසුන්ගේ අදහස් විමසීම සඳහා සමීක්ෂණයක් සිදුකරන ලදී. එහිදී සිසුන්ගේ අදහස් ඔවුන් අයත් වන පීඨය අනුව තීරණය වේ යැයි සලකා සිසුන් 7000 ක් අතුරින් 400 දෙනෙකුගේ ස්තෘත සසම්භාවී නියැදියක් තෝරා ගෙන ඇත. එම තොරතුරු පහත දැක්වේ.

පීඨය (ස්තරය)	ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව Nh	නියැදිය nh	නියැදි සමානුපාතය ph
සමාජීයවිද්‍යා	2800	160	0.5
මානව ශාස්ත්‍ර විද්‍යා	1600	92	0.5
කළමනාකරණ	1200	68	0.8
පරිගණක	800	45	0.6
වෛද්‍ය	200	12	0.6
	400	23	0.9

වර්ෂාර්ධ ක්‍රමයට පක්ෂපාත සිසුන්ගේ සමානුපාතය සඳහා නිමිතයක් ගෙන එහි සම්මත දෝෂය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 12)

(ආ) "සංගහණය සමජාතීය නොවන විට නිරූප්‍ය නියැදියක් ලබාගැනීමට වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ ස්තෘත සසම්භාවී නියැදුම් ක්‍රමයයි." උදාහරණ ඇසුරින් ඉහත ප්‍රකාශය විමසන්න.

(ලකුණු 08)

(ඇ) ස්තෘත සසම්භාවී නියැදුම් ක්‍රමයේ ප්‍රබලතා හා දුබලතා පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ඇ. පහත දැක්වෙන්නේ ඒකක 20 න් සමන්විත සංගහණයක අගයන්ය.

10.	18,	07.	88,	50,	32,	35,	72,	80,	48
83,	18,	65,	72,	20,	27,	92,	87,	46,	72

- i. මෙම සංගහණයෙන් ලබාගන්නා තරම 4 වන සරල සසම්භාවී නියැදියක මධ්‍යන්‍යයේ සම්මත දෝෂය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 05)

- ii. සංගහණයෙන් ලබාගත හැකි තරම 4 වන සියලුම ක්‍රමික නියැදි සැලකීමෙන් ක්‍රමික නියැදි මධ්‍යන්‍යයේ සම්මත දෝෂය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 08)

- iii. ඉහත ප්‍රතිඵල භාවිතයෙන් ක්‍රමික නියැදීම සරල සසම්භාවී නියැදීම සමඟ සසඳන්න.

(ලකුණු 04)