



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - සමාජීය විද්‍යා පීඨය

2015/2016 අධ්‍යයන වර්ෂය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි තෙවන වසර

පළමු අර්ධ වාර්ෂික පරීක්ෂණය - (2017 අගෝස්තු)

සමාජ සංඛ්‍යානය

SOST 31014 : ව්‍යවහාරික සහසම්බන්ධතා සහ ප්‍රතිපායන විශ්ලේෂණය

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 07 යි.

කාලය : පැය 03 යි.

01. (අ) ප්‍රතිපායනය සහ සහසම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

(ආ) සහසම්බන්ධිත විචල්‍ය යන්න හඳුන්වා සහසම්බන්ධිත විචල්‍ය සඳහා උදාහරණ 5ක් දක්වන්න.

(ඇ) ප්‍රතිපායනය සහ සහසම්බන්ධතාවය ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රය සහ ආර්ථිකවිද්‍යාව තුළ යොදාගත හැකි ආකාරය උදාහරණ මඟින් පැහැදිලි කරන්න.

02. (අ) විසිරි තිත් සටහන උදාහරණයක් මඟින් පැහැදිලි කරන්න.

(ආ) විසිරි තිත් සටහනෙහි ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පිහිටීම අනුව සහසම්බන්ධතාව පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබාගත හැකි ආකාරය රූපසටහන් මඟින් පැහැදිලි කරන්න.

(ඇ) ප්‍රතිපායන රේඛා අනුසිභනය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් යොදාගන්නා ක්‍රම ඒවායේ වාසි අවාසි දක්වමින් විස්තර කරන්න.

05. (අ) නිර්ණන සංගුණකයෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද යන්න පැහැදිලි කරන්න.

(ආ) එක්තරා සමාගමක විකුණුම්කරුවන් 9 දෙනෙකුගේ බුද්ධි පරීක්ෂණ ලකුණු සහ ඔවුන්ගේ විකුණුම් රුපියල් දහස් ගණනින් පහත දැක්වේ.

විකුණුම්කරු	බුද්ධි පරීක්ෂණ ලකුණු (X)	විකුණුම් (Y)
A	50	30
B	60	60
C	50	40
D	60	50
E	80	60
F	50	30
G	80	70
H	40	50
I	70	60

ඉහත දත්ත සඳහා අඩුතම වර්ග ක්‍රමය මගින් ප්‍රතිපායන ආකෘතිය ඇස්තමේන්තු කරන්න.

(ඇ) නිර්ණන සංගුණකය ගණනය කර ප්‍රතිඵල පිළිබඳ ඔබේ අදහස් දක්වන්න.

06. (අ) ස්වායත්ත විචල්‍යය සහ පරායත්ත විචල්‍යය හඳුන්වා ඒවායෙහි වෙනස්කම් දක්වන්න.

(ආ) බහුගුණ සහසම්බන්ධතා සංගුණකය පිළිබඳ විස්තර කරන්න.

(ඇ) $r_{12} = 0.56$, $r_{13} = 0.38$, $r_{23} = 0.69$ ලෙස දී ඇතිවිට

(i) r_{123}

(ii) r_{213}

(iii) r_{312} ගණනය කරන්න