



4. පහත වගුවෙන් දැක්වෙනුයේ ශ්‍රී ලංකාවේ උපාධි අපේක්ෂකයන් අතර වන සමාජවාදය පිළිබඳව සිදුකරන ලද නියැදි සමීක්ෂණයකට ප්‍රතිචාර දැක්වූ ප්‍රතිචාරකයින් පනස් දෙනෙකුගේ (50) වයස පිළිබඳ තොරතුරු වේ.

25	34	68	36	40	45	29	61	60	31
20	37	25	53	48	60	68	36	45	35
39	44	49	33	27	45	37	55	39	44
51	53	31	28	41	33	46	45	20	59
33	39	38	50	36	39	37	45	36	70

- i. පන්ති ප්‍රාන්තරය 20 – 29, 30 – 39... වන පරිදි ඉහත දත්ත සමූහය සංඛ්‍යාත ප්‍රස්තාරයක සාරාංශ ගත කරන්න.

(ලකුණු 02)

- ii. ගැලපෙන කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතාවේ මිණුම් මගින් දත්ත සමූහය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

- iii. දත්ත සමූහයේ සම්මත අපගමනය පිළිබඳ ඔබේ අදහස් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 02)

- iv. සාරාංශ සංඛ්‍යා පහ (05) සොයා පිළිතුරු වඩාත් සුදුසු දෘෂ්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයකින් විග්‍රහ කරන්න.

(ලකුණු 05)

5.

- i. “සහසම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය යනු සංඛ්‍යාත්මකව මිණුම් කළ හැකි සන්නික විචල්‍යයන් දෙකක් අතර පවතින බැඳීමේ ශක්තිමත්භාවය නිරූපණය කළ හැකි සංඛ්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයකි.” විමසන්න.

(ලකුණු 05)

- ii. වසරක කාලයක් එක්තරා සමාගමක් වෙනුවෙන් වැඩ කිරීමෙන් පසු සේවක කාර්යය සාධනය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා පිරිස් කළමනාකරුවකුට සේවකයන්ගේ මූලික පුහුණුව අවසානයේ නිපුණතා තක්සේරුවක් සහ බඳවා ගැනීමේ පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල භාවිත කිරීමට අවශ්‍ය විය.

පහත වගුවෙන් දැක්වෙන්නේ සම්මුඛ පරීක්ෂණයේ සහ වසරක පුහුණුව අවසානයේ ඔවුන්ගේ නිපුණතා තක්සේරුවට අදාළ සේවකයන් දස දෙනෙකුගේ (10) ප්‍රතිඵල වේ.

සම්මුඛ පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵල	65	71	79	77	85	78	85	90	81	62
වසරක පුහුණුව අවසානයේ නිපුණතා තක්සේරුවට අදාළ ප්‍රතිඵල	65	74	82	64	87	78	61	65	79	69

(අ). වඩාත් සුදුසු ආකාරයේ ප්‍රස්තාරයක දත්ත සමූහය නිරූපණය කරන්න.

(ලකුණු 04)

(ආ). සුදුසු සංඛ්‍යාතමය ක්‍රමවේදයක් භාවිතයෙන් සම්මුඛ පරීක්ෂණයේ සහ වසරක පුහුණුව අවසානයේ නිපුණතා තක්සේරුවට අදාළව ලබා ගත් ප්‍රතිඵල අතර කිසියම් සම්බන්ධයක් වේ දැයි පරීක්ෂා කරන්න.

(ලකුණු 06)

6.

i. කාලග්‍රේණි දත්ත යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

(ලකුණු 02)

ii. සුදුසු උදාහරණ භාවිතයෙන් කාලග්‍රේණි රටාවන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 04)

iii. පහත තොරතුරු මගින් දැක්වෙන්නේ එක්තරා නිමි ඇදුම් මසන ආයතනයක සේවකයන් විසින් 2015 – 2018 දක්වා සිදුකරන ලද මුළු නිෂ්පාදනය ඒකක “000” වලිනි.

කාර්තුව	වසර			
	2015	2016	2017	2018
Q1	12	15	18	22
Q2	20	23	23	31
Q3	16	20	24	28
Q4	21	25	28	33

(අ). දත්ත සටහන භාවිතයෙන් කාලග්‍රේණි විශේෂණයේ වන ආකල ආකෘතියට අනුව පහත අවස්ථා උපයෝගී කරගෙන වගුවක් ගොඩනගන්න.

- කේන්ද්‍රික වල මධ්‍යයක (Centered Moving Averages)
- උපනතිහරණ ශ්‍රේණිය (De – trended series)
- සෘතුහරණය කරන ලද ශ්‍රේණිය (De-seasonalized series)

(ලකුණු 06)

(ආ). සැබෑ නිරීක්ෂණ, කේන්ද්‍රික වල මධ්‍යයක හා සාතුහරණය කරන ලද අගයන්ගෙන් සමන්විත කාලග්‍රේණි ප්‍රස්තාරයක් නිර්මාණය කරන්න.

(ලකුණු 03)

7. පහත දැක්වෙන මාතෘකා පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.

- i. විස්තරාත්මක සහ අනුමිතීක සංඛ්‍යානය
- ii. දත්ත වර්ග
- iii. පරාමිතිය සහ සංඛ්‍යාතිය
- iv. විත්‍රාත්මක දත්ත නිරූපණය
- v. කුටිකතාවය සහ වක්‍රීමය

(එක් කොටසකට ලකුණු 03 බැගින් ලකුණු 15)

@@@@@@@@@@