



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

වාණිජ හා කළමනාකරන අධ්‍යයන පීඨය

වාණිජ විද්‍යාවේදී (විශේෂ) උපාධි දෙවන වසර පරීක්ෂණය (බාහිර )-2021

2024 - මාර්තු

**BCOME 2035 - ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානය**

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : (පහයි) 05

ඕනෑම ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

කාලය : පැය 03 යි

**ප්‍රශ්න අංක 01**

අ. ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානයේ ප්‍රධාන කාර්යයන් පහක් උදාහරණයක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ආ. ප්‍රාථමික දත්ත සහ ද්විතියික දත්ත අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 04)

ඇ. ප්‍රාථමික දත්ත එක්රැස් කරගත හැකි මාර්ග 03 ක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 03)

ඉ. සංඛ්‍යාන විද්‍යාවේ සඳහන් වන පහත සඳහන් මිනුම් පරිමාණ වර්ග ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රයේ උදාහරණ දෙකක් ගෙනහැර දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

i. නාමික පරිමාණය

ii. අනුපාත පරිමාණය

(ලකුණු 05)

ඊ. සුදුසු උදාහරණ යොදා ගනිමින් පහත සඳහන් දෑ පැහැදිලි කරන්න.

i. කුටිකතාවය

ii. වක්‍රිමය

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 25)

**ප්‍රශ්න අංක 02**

අ. විස්තරාත්මක සංඛ්‍යානයේදී ඔබට යොදා ගත හැකි ප්‍රස්ථාරික නිරූපනයන් 04 ක් පිළිබඳව උදාහරණ දක්වන්න.

(ලකුණු 04)

ආ. තරඟ වට 10 කදී රග්බි කණ්ඩායමක් විසින් පහත සඳහන් පරිදි ලකුණු වාර්තා කරන ලදී.

18, 3, 21, 15, 9, 84, 27, 10, 42, 6,

ඉහත ලකුණු වලට අදාළව පහත සඳහන් මිනුම් ගණනය කරන්න.

- i. පරාසය
- ii. පහළ චතුර්ථකය
- iii. ඉහළ චතුර්ථකය
- iv. මධ්‍යනය
- v. මධ්‍යස්ථය
- vi විචලතාවය
- vii. සම්මත අපගමනය
- viii. විචලතා සංගුණකය

ඇ. ඔබ ලබාගත් ප්‍රතිඵල අර්ථකතනය කරන්න.

(ලකුණු 20)

ඉ. ඉහත දත්තවල හැසිරීම පිළිබඳව වටහා ගැනීමට ඔබට යෝජනා කළ ප්‍රස්ථාරික නිරූපන වර්ගයක් නම් කරන්න.

(ලකුණු 01)  
(මුළු ලකුණු 25)

**ප්‍රශ්ණ අංක 03**

අ. “සම්භාවිතාවය” ප්‍රායෝගිකය වැදගත් වන්නේ ඇයිදැයි උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ආ. දාදු කැට දෙකක් උඩ විසි කිරීමේදී (Rolling two dice) ලැබෙන සිදුවීම් සඳහා වන නියැදි අවකාශය ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 04)

එහිදී හත ලැබීමේ සම්භාවිතාවය කොපමණද ?

(ලකුණු 04)

ඇ. අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර නොවන සිද්ධීන් සඳහා වන එකතු කිරීමේ නීතිය සහ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර සිද්ධීන් සඳහා වන එකතු කිරීමේ නීතිය ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 06)

ඉ. ශිෂ්‍යයෙකු ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානය අසමත් වීමේ සම්භාවිතාවය 0.001 ක් ද මූල්‍ය ගණකාධිකරණය අසමත් වීමේ සම්භාවිතාවය 0.25 ක් ද වේ. විෂයන් දෙකෙන්ම අසමත් වීම 0.02 කි. අසම්භාව්‍ය සම්භාවිතා නීතිය යොදා ගනිමින් ශිෂ්‍යයකු ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානය අසමත් වී ඇති විට මූල්‍ය ගණකාධිකරණයද අසමත් වීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.

(ලකුණු 06)

(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්ණ අංක 04

- අ. සම්භාවිතා ව්‍යාප්තීන් අතර වැදගත් වන විවික්ත සම්භාවිතා ව්‍යාප්තීන් 02 ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 04)
- ආ. ද්විපද ව්‍යාප්තියේ සම්භාවිතා සංඛ්‍යාව ශ්‍රිතය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 05)
- ඇ. ද්විපද ව්‍යාප්තියක් යොදා ගත හැකි වන්නේ කුමන කොන්දෙසි යටතේදැයි සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04)
- ඉ. i. එක්තරා ඇගයුම් කර්මාන්ත ශාලාවක ඇසුරුම් අංශයේ සේවයේ නියුතු 12 දෙනාගෙන් අට දෙනෙකු වෙළඳ සංගමයට අයත් වේ. එම සේවකයන් අතුරින් සසම්භාවී ලෙස සේවකයන් තිදෙනෙකු තෝරා ගතහොත් එම තිදෙනා වෙළඳ සංගමයට අයත් වීමේ සම්භාවිතාවය කොපමණද ? (ලකුණු 06)
- ii. ඉහත ගැටළුවෙහි මධ්‍යන්‍ය සහ විචලතාවය සොයන්න. (ලකුණු 06)
- (මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්ණ අංක 05

එක්තරා නගරයක විවිධ ආදායම් සහිත කණ්ඩායම් වල සාමාන්‍ය සතිපතා ආදායම (x) සහ සාමාන්‍ය සතිපතා ඉතුරුම් (y) රූපියල් දහස්වලින් පහත දැක්වේ.

x	y
19	1.0
22	1.4
27	1.8
30	2.4
36	3.0
43	3.8
47	4.3
51	4.5
61	5.8
64	6.3

අ. පහත සඳහන් සංකේතයන් සොයන්න.

i.  $\bar{x}$

ii.  $\bar{y}$

iii.  $\sum x^2$

iv.  $\sum y^2$

v.  $\sum xy$

(ලකුණු 12)

ආ. ආදායම මත ඉතිරි කිරීමේ රේඛීය ප්‍රතිපායන සමීකරණය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 08)

ඇ.  $x$  සහ  $y$  අතර සහ -සම්බන්ධතා සංගුණකය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 03)

ඉ. ඔබ ලබාගත් ප්‍රතිඵල අර්ථකතනය කරන්න.

(ලකුණු 02)

(මුළු ලකුණු 25)