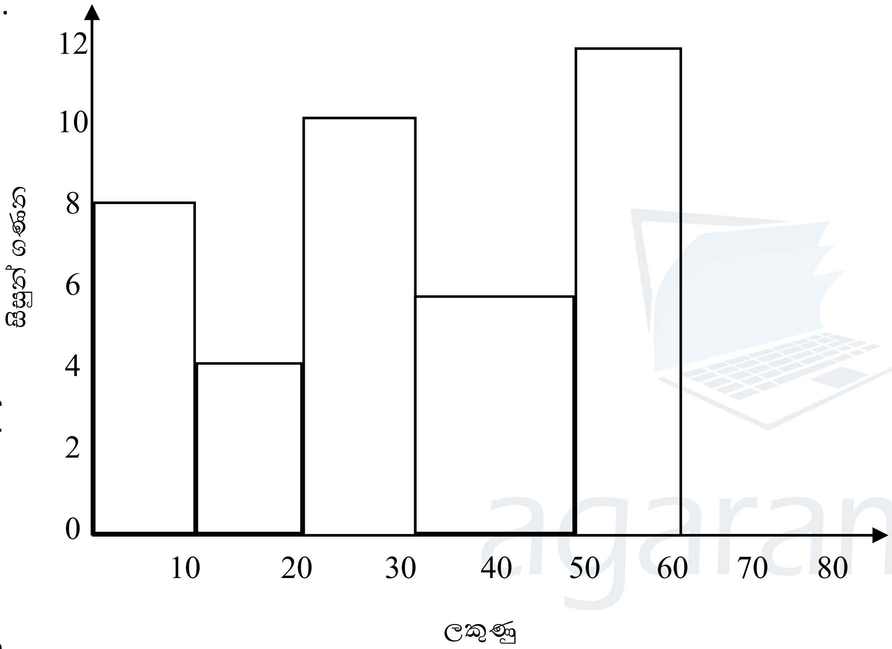
නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10
11 ශ්‍රේණිය
ගණිතය
දෙවන වාරය
ඒකක පරීක්ෂණය

15) දත්ත නිරූපණය සහ අර්ථකථනය

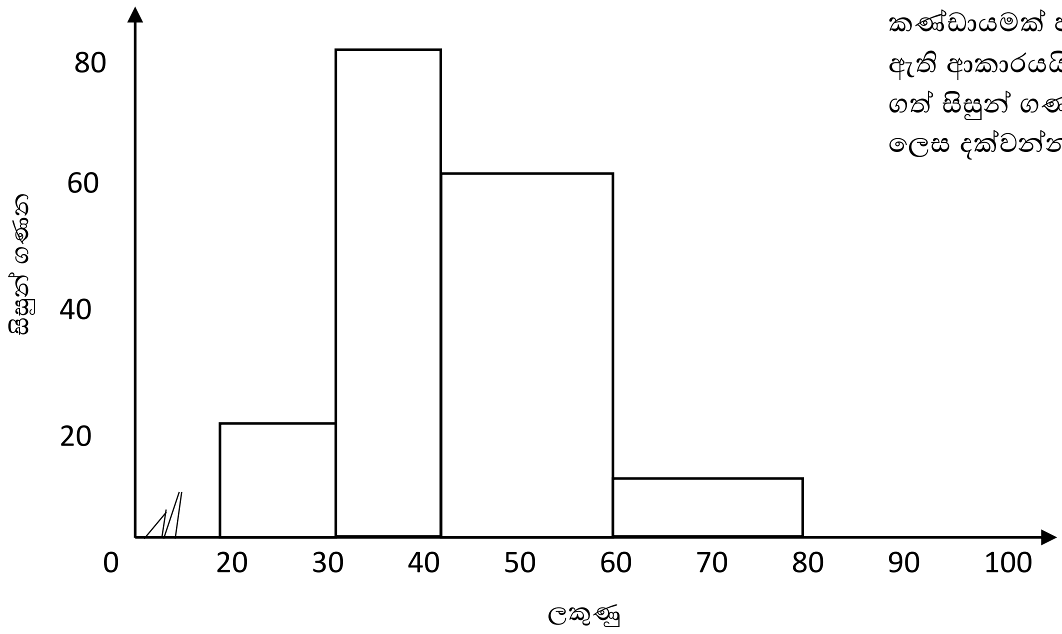
I කොටස

1.



මෙම ජාල රේඛයේ දැක්වෙන්නේ සිසුන් 46 දෙනෙකු ගණිත විෂය සඳහා ලකුණු ලබාගෙන ඇති ආකාරයයි. සිසුන් කොපමණ ප්‍රමාණයක් ලකුණු 30 ට වඩා වැඩියෙන් ලබාගෙන තිබේද?

2.



මෙම ජාල රේඛයේ දැක්වෙන්නේ සිසුන් කණ්ඩායමක් පරීක්ෂණයකදී ලකුණු ලබාගෙන ඇති ආකාරයයි. ලකුණු 40 කට වඩා වැඩියෙන් ගත් සිසුන් ගණන මුළු සිසුන් ගණනේ භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

3. සිසුන් 50 දෙනෙකු සහභාගී වූ පරීක්ෂණයක, එක් සිසුවෙකුගේ මධ්‍යන ලකුණ 55 ලෙස ගණනය කර ඇත. මෙහිදී අත් වැරදීමකින් ලකුණු 62ක් ලබාගත් සිසුවකුගේ ලකුණු ප්‍රමාණය 32ක් ලෙස යොදාගෙන ඇත. මේ අනුව මෙහි නිවැරදි මධ්‍යන ලකුණ ගණනය කරන්න.

4. පහත දැක්වෙන්නේ කර්මාන්ත ශාලාවක සේවකයන් 15 දෙනෙකුගේ වයස පිළිබඳ තොරතුරු ආරෝහණ ක්‍රමයට දක්වා ඇති ආකාරයයි.
19,20,23,23,27,30,30,30,37,40,45,47,49,50,50,
මෙම දත්ත සමූහයේ,
   i. මධ්‍යස්ථය
   ii. අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය සොයන්න

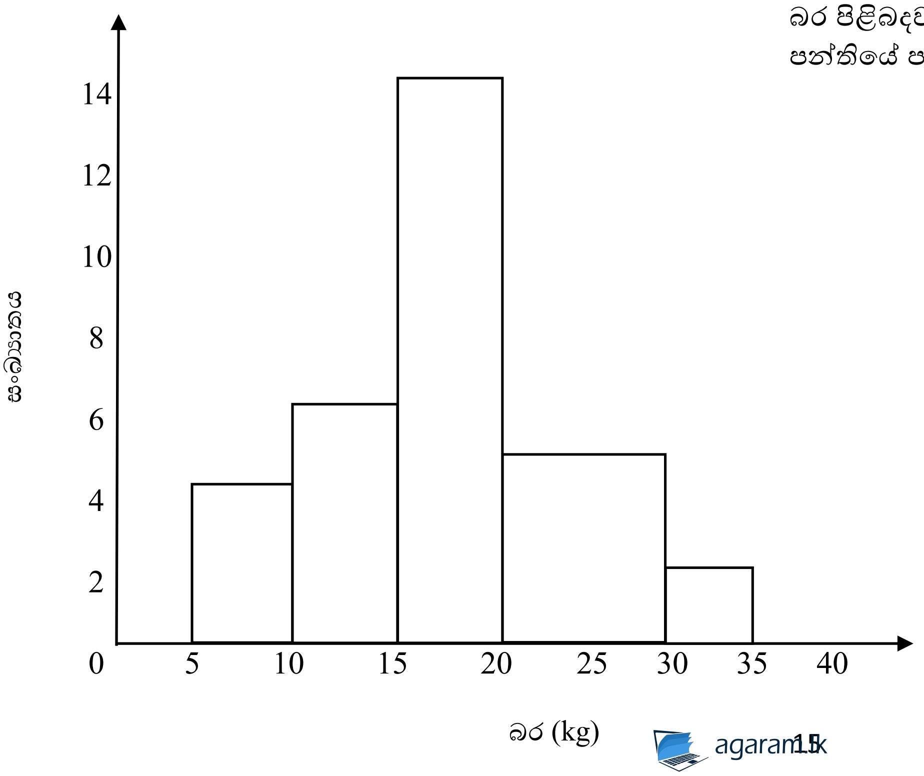
5. 7,9,11,15,11,10,8 යන දත්ත වල,
   i. මාතය
   ii. මධ්‍යස්ථය
   iii. මධ්‍යනය සොයන්න.

6. පහත දැක්වෙන්නේ සිසුන් 12 දෙනෙකු එක්තරා පරීක්ෂණයක් සඳහා ලකුණු ලබාගෙන ඇති ආකාරයයි. මෙහි පළමු චතුර්ථකය 5 වේ. තුන්වන චතුර්ථකය සහ අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය සොයන්න.
2,4,5,5,6,8,8,10,12,14,15,15

7. පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

පන්ති ප්‍රාන්තරය	සංඛ්‍යාතය	සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය
0 – 10	4	4
10 – 20	6	....
20 – 30	....	20
30 – 40	9	29
40 – 50	3	32

8. මෙම ජාල රේඛයෙන් දක්වා ඇත්තේ සිසුන් කණ්ඩායමක බර පිළිබඳව තොරතුරු වේ. ජාල රේඛයට අනුව මාත පන්තියේ පහල සීමාව සහ ඉහල සීමාව ලියා දක්වන්න.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

9. (45 – 53) යන පන්ති ප්‍රාන්තරයේ,
   i. තරම ලියා දක්වන්න.
   ii. මධ්‍ය අගය සොයන්න.

10. පහත දැක්වෙන්නේ සිසුන් කණ්ඩායමක් ලබාගෙන ඇති ලකුණු ප්‍රමාණයන්ය. මෙම දත්ත වල මධ්‍යස්ථය සොයන්න 15,22,20,18,12,18,16,23.

II කොටස

1. පහත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ දැක්වෙන්නේ, එක්තරා පන්තියක සිසුන් පිරිසක් පාසල් ආපන ශාලාවේදී ආහාර සඳහා මුදල් (රුපියල් වලින්) වියදම් කර ඇති ආකාරයයි.

පන්ති ප්‍රාන්තර (මුදල්)	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80	80 – 90	90 – 100
සංඛ්‍යාතය (සිසුන් සංඛ්‍යාව)	3	....	8	12	8	6	2
සමුච්චිත සංඛ්‍යාතය	3	8	16	....	36	42	....

   i. ඉහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.
   ii. සම්පූර්ණ කරන ලද වගුව භාවිතයෙන් සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය අඳින්න.
   iii. සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය භාවිතයෙන් පහත ඒවා ගණනය කරන්න.
      a) පළමු චතුර්ථකය සහ තුන්වන චතුර්ථකය
      b) අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය

2. a) පහත දැක්වෙන්නේ සිසුන් පිරිසකගේ ගණිත ලකුණු පිළිබඳ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියකි.

ලකුණු	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 50	50 – 80
සිසුන් ගණන	5	7	10	16	12

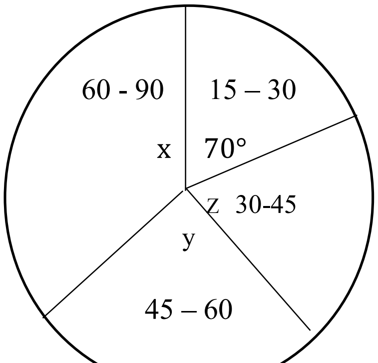
   i. ඉහත දත්ත සඳහා ජාල රේඛය අඳින්න.
   ii. මෙම ජාල රේඛය භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය අඳින්න.

   b) පහත ආරෝහණ ක්‍රමයට දක්වා ඇති දත්ත සමූහයේ චතුර්ථක ගණනය කරන්න.
   3,4,6,8,10,13,13,16,17,19,20,21,23,25,25

3. පහත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ දැක්වෙන්නේ පුද්ගලයින් 72ක් දින 30කින් යුත් මාසයකදී රූපවාහිනිය නැරබීම සඳහා ගතකර ඇති මුළු පැය ගණන් පිළිබඳ දත්තයන්ය.

මසක් තුල රූපවාහිනිය නැරබීම සඳහා ගතකර ඇති පැය ගණන	15 – 30	30 – 45	45 – 60	60 – 90
මිනිසුන් ගණන	14	16	18	24

   i. ඉහත තොරතුරු සඳහා ජාල රේඛය අඳින්න.
   ii. ජාල රේඛය භාවිතයෙන් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය අඳින්න.
   iii. මිනිසුන් කොපමණ සංඛ්‍යාවක් මාසය තුල පැය 30 කට වැඩියෙන් රූපවාහිනිය නරඹා තිබේද?
   iv. ඉහත ජාල රේඛයේ දැක්වෙන දත්ත වලට අනුව අඳින ලද වට ප්‍රස්ථාරයක් රූපයේ දැක්වේ. රූපයේ x,y සහ Z මගින් දැක්වෙන කෝණ ගණනය කරන්න.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk