



දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
අම්බලන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය
Southern Province -Department of Education
Zonal Education Office - Ambalangoda



11 ශ්‍රේණිය

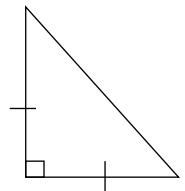
සංඛ්‍යා

ගණිතය
Mathematics

ඒකක පරීක්ෂණය - 01
Unit test - 01

(1) වර්ගමූලය

- $\sqrt{15}$ හි අගය ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න.
- $\sqrt{117}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය සොයන්න.
- $\sqrt{72}$ හි අගය කුමන පූර්ණ සංඛ්‍යා අතර පිහිටයි ද?
- 4761 සංඛ්‍යාවේ වර්ගමූලය සොයන්න.
- 96 හි දශස්ථාන එකකට නිවැරදිව අගය සොයන්න.
- $\sqrt{32}$ ට ආසන්න අගය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
(i) 5.5 (ii) 5.6 (iii) 5.7 (iv) 5.8
- සනකයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය 2646cm^2 වේ. සනකයේ පැත්තක දිග සොයන්න.
- මෙම සමද්විපාද සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණයේ කර්ණයේ දිග 6cm නම් ත්‍රිකෝණයේ ඉතිරි පාද වල දිග සොයන්න.



- අරය 7cm වූ වෘත්තයක වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයෙන් යුතු සමචතුරස්‍රයක පාදයක දිග ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න.
- පැත්තක දිග 22cm වූ සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයෙන් යුතු අර්ධ වෘත්තයක අරය පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.

(2) භාග ආශ්‍රිත ගැටළු

- සුළු කරන්න. $\frac{1}{2} + \frac{1}{7}$
- සුළු කරන්න. $2\frac{2}{7} - 1\frac{1}{3}$

3. සුළු කරන්න. $2\frac{4}{5} + 1\frac{1}{7} \times 3\frac{1}{2}$

4. සුළු කරන්න. $(1\frac{3}{7} - \frac{3}{4}) \div (\frac{2}{5} + 1\frac{1}{2})$

5. සුළු කරන්න. $1\frac{4}{9}$ න් $\frac{3}{10} \div (3\frac{1}{2} + \frac{2}{5})$

6. කේක ගෙඩියකින් $\frac{1}{7}$ ක් ද, $\frac{1}{3}$ ක් ද, යහළුවන් දෙදෙනෙකු කැමට ගන්න. කේක ගෙඩියේ ඉතිරි කොටස සොයන්න.

7. නිවසේ සිට ආරෝග්‍යශාලාවට පිටත් වූ ගමනේ ගමනින් $\frac{2}{5}$ ක් බසයෙන් ද, ගමනෙන් ඉතිරි කොටසින් $\frac{2}{3}$ ක් ත්‍රිරෝද රථයෙන් ගොස් අවසාන කොටස පයින් ගමන් කළාය. පයින් ගමන් කළ කොටස සම්පූර්ණ ගමනින් කොපමණ භාගයක්ද?

8. රුපියල් 3500 න් $\frac{2}{7}$ ප්‍රමාණය සොයන්න.

9. 10.8km න් $\frac{3}{5}$ කොපමණද?

10. ලී වලින් තනන ලද සනකයක මුළු ගැට ගැසීම සඳහා කම්බියක් ගෙන ආ නිමල්, එම කම්බියෙන් $\frac{1}{3}$ ක් කපා ඉවත් කර ඉතිරි කොටසින් සමාන කම්බි කැබ්ලි 6 ක් කපා ගන්නා ලදී. කපා ගත් එක් කැබ්ලිලක් භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

11. ඉඩමකින් $\frac{1}{3}$ ක් විකුණා දැමූ පියෙකු ඉතිරි කොටස සමාන කොටස් 5 කට බෙදන ලදී. ඉන් කොටස් 2 ක් භාර්යාවගේ නමට වෙන් කර ඉතිරි කොටස පුතුන් තිදෙනා සහ දියණිය අතර සමසේ බෙදා දෙන ලදී. එක් දරුවකුට ලැබුණු කොටස කවර භාගයක් ද?

12. ව්‍යාපාරිකයෙකුගේ ඉඩමක, ඉඩමෙන් $\frac{2}{7}$ ක් පොල් වගා කර ඇත. ඉතිරියෙන් $\frac{3}{5}$ ක කුරුඳු වගා කර ඇත. ඉන්පසු ඉතිරි වූ කොටසින් $\frac{1}{4}$ ක තම පරිභෝජනය සඳහා එළවළු වගා කර ඇත. අවසානයේ ඉතිරි කොටසෙහි පලතුරු වගා කර ඇති අතර එම කොටස පර්වස් 75 කි.

- I. කුරුඳු වගා කර ඇති කොටස මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක ද?
- II. එළවළු වගා කර ඇති කොටස මුළු කොටස මුළු ඉඩමෙන් භාගයක් ලෙස ලියන්න.
- III. පලතුරු වගා කර ඇති කොටස මුළු ඉඩමෙන් කොපමණ භාගයක් ද?
- IV. මුළු ඉඩමේ පර්වස් ප්‍රමාණය කොපමණද?

13. පාසලේ සිටින සියළුම සිසුන් විෂය සමගාමී ක්‍රියාවන් දෙකක වත් යෙදිය යුතු බව උදාසන රැස්වීමේ දී තීරණය වූයේ විදුහල්පති දැනුම් දෙන ලදී.

ඒ අනුව පාසලේ සිසුන් ගෙන් $\frac{3}{8}$ ක්‍රීඩාවල නිරත වූහ. ඉතිරි කොටසින් $\frac{3}{5}$ ක් පාසලේ පවත්වන ලද සංගම් වල සාමාජිකත්වය ලබා ගත්හ. ඉතිරි කොටස සමාන ව කොටස් දෙකකට බෙදී, බාල දක්ෂ කණ්ඩායමට හා පරිසර නියමු භට කණ්ඩායමට එක් වූහ.

- I. සංගම් වල සාමාජිකත්වය ලබාගත්තේ මුළු සිසුන්ගෙන් කොපමණ භාගයක්ද?
- II. පරිසර නියමු භට කණ්ඩායමට එක් වූ සිසුන්, මුළු සිසුන්ගෙන් කවර භාගයක් ද?
- III. බාල දක්ෂ කණ්ඩායමට එක් වූ සිසුන් ප්‍රමාණය 45 ක් නම් මුළු සිසුන් ප්‍රමාණය කොපමණද?

IV. සංගම්වල සමාජිකත්වය ලබාගත් සිසුන්ගෙන් $\frac{1}{3}$ ක් ක්‍රීඩාවලටද, සහභාගී වේ නම්, එවිට ක්‍රීඩාවලටද, සහභාගී වේ නම්, එවිට ක්‍රීඩාවලට සම්බන්ධ මුළු සිසුන් පිරිස කොපමණ ද?

14. එක්තරා පාසලක සිසුන් ගේ සඳුදා දින පැමිණීම, මුළු සිසුන්ගෙන් $\frac{15}{16}$ කි. එදින නොපැමිණි අයගෙන් $\frac{1}{2}$ ක් අභහරුවාදා දින නොපැමිණි සිසුන්ගෙන් $\frac{1}{2}$ ක් බදාදා දින නොපැමිණි අතර බ්‍රහස්පතින්දා දින සියළුම සිසුන් පාසලට පැමිණියහ.

- I. සඳුදා දින නොපැමිණි සිසුන්, මුළු සිසුන්ගෙන් කවර භාගයක් ද?
- II. අභහරුවාදා දින නොපැමිණි සිසුන්, මුළු සිසුන් ගෙන් කොපමණ භාගයක් ද?
- III. බදාදා දින නොපැමිණි සිසුන් ප්‍රමාණය 12 ක් නම්, බ්‍රහස්පතින්දා දින පැමිණි සිසුන් ප්‍රමාණය කොපමණද?
- IV. සිකුරාදා දින නොපැමිණි සිසුන් $\frac{1}{64}$ ක් ලෙස භාගයකින් දැක්වූ විට, එමගින් නිරූපණය වන සිසුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

15. අධ්‍යාපන කලාපයක පැවැත් වූ ගණිත දැනුම මිනුම තරගවලියක තරගයට තේරී පත් වූ සිසුන්ගෙන් $\frac{5}{12}$ ක් ගැහැණු ළමයි වූහ. තරගයට තේරුණු පිරිමි ළමුන් ගෙන් $\frac{4}{7}$ ක් පළාත් ගණිත දැනුම තරගයට තෝරන අතර, පළාත් තරඟවලියට, ගැහැණු ළමයි $\frac{5}{12}$ න් $\frac{1}{5}$ ක් සහභාගී විය. (මුළු සිසුන් යනු කලාප තරගාවලියට තේරී පත් වූ සිසුන් සංඛ්‍යාව වේ.)

- I. කලාප තරගවලියට තේරුණු පිරිමි ළමුන් මුළු සිසුන්ගෙන් කොපමණ භාගයක්ද?
- II. පළාත් ගණිත දැනුම මිනුම තරග සඳහා තේරී පත් වූ පිරිමි ළමුන් මුළු සිසුන්ගෙන් කොපමණ භාගයක්ද?
- III. පළාත් තරගවලට සහභාගී වූ ගැහැණු ළමයි සංඛ්‍යාව මුළු සිසුන්ගෙන් කොපමණ භාගයක්ද?
- IV. පළාත් තරගවලට සහභාගී වූ ගැහැණු ළමයින්ගෙන් $\frac{1}{3}$ ක් ජාතික තරගවලියට සහභාගී විය. සහභාගී වූ ගැහැණු ළමයි සංඛ්‍යාව 5 නම්, මුළු සිසුන් ප්‍රමාණය කොපමණද?

(3) ප්‍රතිලෝම සමානුපාත

1. පැයට කිලෝමීටර 90 ක ඒකාකාර වේගයෙන් අධිවේගී මාර්ගයේ ගමන් කරන මෝටර් රථයක් මිනිත්තු 45 ක දී ගමන අවසන් කරයි. පැයට කිලෝමීටර 100 ක ඒකාකාර වේගයෙන්, මෝටර් රථය ධාවනය කළහොත් එම ගමනට ගතවන කාලය කොපමණද?
2. මිනිසුන් 4 දෙනෙකුට කණුවක් කැපීම සඳහා දින 8 ක් ගතවේ. මිනිසුන් 16 දෙනෙකු යෙද වූ විට කාණුව කැපීම සඳහා ගතවන දින ගණන කීයද?
3. 45kmh^{-1} ක ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන වාහනයකට නගරයේ A සිට B නගරයට යෑමට පැය 1 මිනිත්තු 20 ක් ගත වේ. 60kmh^{-1} ක වේගයෙන් B නගරයේ සිට නැවත නගරයට ඒමට වාහනයට ගතවන කාලය සොයන්න.
4. ගැහැණියකට තිනිවම උද්‍යානයක් පිරිසිදු කිරීමට දින 12 ක් ගතවේ. මිනිසෙකුට මෙම උද්‍යානය පිරිසිදු කිරීමට දින 8 ක් ගතවේ. එක් ගැහැණියකට සහ මිනිසුන් දෙදෙනෙකුට උද්‍යානය පිරිසිදු කිරීමට ගතවන දින ගණන සොයන්න.

5. වැඩබිම්ක මිනිසුන් 3 දෙනෙකු කරන වැඩ ප්‍රමාණය සඳහා කාන්තාවන් 5 දෙනෙකු යෙදවිය යුතුය. කාන්තාවන් 20 දෙනෙකු දින 10කින් නිම කරන වැඩ ප්‍රමාණයක් අවසන් කිරීමට මිනිසුන් 8 දෙනෙකුට දින කීයක් ගත වේද?
6. පන්සල් වත්ත පිරිසිදු කිරීම සඳහා කාන්තාවන් 5 දෙනෙකුට දින 8 ක් ගත වේ. එම වැඩය දින 2 කින් නිම කිරීමට කාන්තාවන් කී දෙනෙකු යෙදවිය යුතු ද?
7. මිනිසුන් 7 දෙනෙකුට දින 10 කදී ව්‍යාපෘතියක් අවසන් කළ හැකිය. එහෙත් ව්‍යාපෘතිය සඳහා යොදවාගත හැකි වූයේ මිනිසුන් 5 දෙනෙකු පමණි. මෙම ව්‍යාපෘතිය අවසන් කිරීමට ගතවන සින ගණන සොයන්න.
8. ළමා උද්‍යානයක් සකස් කිරීමට මිනිසුන් 25 දෙනෙකුට දින 12 ක් ගතවන බව සැලසුම් කර ඇත. පළමු දින 2 සඳහා මිනිසුන් 30 දෙනෙකු යෙදවිය.
 - I. මුළු වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද?
 - II. මුළු දින දෙකේදී අවසන් කර ඇති වැඩ ප්‍රමාණය කොපමණද?
 - III. දින 8 ක් තුළ උද්‍යානයේ වැඩ අවසන් කිරීමට අපේක්ෂා කරයි නම්, ඉතිරි දින 6 සඳහා අවශ්‍ය මිනිසුන් ප්‍රමාණය කොපමණද?
9. අනාථ නිවාසයක සිටින ළමුන් 12 සඳහා දින 10 කට ප්‍රමාණවත් කිරි පිටි තිබුණි. දින තුනකට පසු තවත් ළමයි දෙදෙනෙකු මෙම නිවාසයට එකතු විය.
 - I. අනාථ නිවාසයේ තිබුණු කිරිපිටි ප්‍රමාණය එක් ළමයෙකු සඳහා දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?
 - II. ළමයි සංඛ්‍යාව වැඩිවීම නිසා ඉතිරි කිරිපිටි ප්‍රමාණය දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?
 - III. ළමුන් 12 සඳහා ගබඩා කර තිබූ කිරිපිටි ප්‍රමාණය සෑහෙන දින ගණන දින කීයකින් අඩුවී ද?
10. A නගරයේ සිට B නගරය තෙක් 60 kmh^{-1} ක් ඒකාකාර වේගයෙන් පැය 2 මිනිත්තු 30 ක කාලයක් ගමන් කරන රථයක්, B නගරයේ සිට C නගරයට 70 kmh^{-1} ක් ඒකාකාර වේගයෙන්, පැය 1 මිනිත්තු 30 ක කාලයක් ගමන් ගනී. නැවත C සිට B හරහා A නගරය තෙක් පැමිණීමේදී ක් ඒකාකාර වේගයක් රඳවා ගනී.
 - I. A සිට C නගරයට දුර ගණනය කරන්න
 - II. ආපසු ඒමේදී (C සිට A තෙක්) රථයට කොපමණ කාලයක් ගතවීද?

(4) දර්ශක හා ලඝුගණක

1. සුළු කරන්න. $\frac{a^2 \times a^3}{a \times a^0}$
2. සුළු කරන්න. $2^3 \times 2^{-2} \times 2 \times 2^0$
3. $\log_5 x = 2$ නම්, x හි අගය සොයන්න.
4. $\log_{10} x = 3$ නම්, x හි අගය සොයන්න.
5. $\log_2 64$ හි අගය සොයන්න.
6. $\lg 1000$ හි අගය සොයන්න.
7. $\lg 0.001$ හි අගය සොයන්න.

8. $\lg_a 81 = b$ නම්, a හා b ට ගැලපෙන අගය කුලකයක් ලියන්න.
9. $3^4 = 81$
- ලඝුගණක ආකාරයෙන් ලියන්න.
 - වචනයෙන් විස්තර කර ලියන්න.
10. $\log_a b = c$ දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.
11. $\lg 3.562 = 0.5516$ දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.
12. $69.72 = 10^{1.8433}$ වේ. $\lg 69.72$ හි අගය ලියන්න.
13. $\lg 732.5$ හි ලඝුගණකය, ලඝුගණක වගුව ඇසුරෙන් සොයන්න.
14. $\log_{10} \left(\frac{1}{100} \right)$ හි අගය සොයන්න.
15. $\log_3 \left(\frac{1}{243} \right)$ හි අගය සොයන්න.
16. $\lg 0.01 = -2$ මෙම ලඝුගණකය දර්ශක ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.
17. $\text{anti log } 1.9318$ හි අගය ලඝුගණක වගුව ඇසුරෙන් සොයන්න.
18. $\log_{14} 16 + \log_3 27 - \log_2 8 + 1$ හි අගය සොයන්න.
- 19.
- $\lg a = 2x$ හා $\lg b = 4x$ නම්, $\lg(ab)$ හි අගය ඇසුරෙන් සොයන්න.
 - $x = 125$ නම්, $\lg(ab)$ හි අගය සොයන්න.
- 20.
- $\lg \left(\frac{64}{5} \right) + \lg \left(\frac{25}{8} \right) - \lg(4)$ හි අගය සොයන්න.
 - $\lg(400) + \lg(300) - \lg(12)$ හි අගය සොයන්න.
21. $\log_2 28 = x$ නම්, $\log_2 56$ හි අගය x ඇසුරෙන් ලියන්න.
22. විසඳන්න.
- $\lg x - \lg 4 = \lg 5 - \lg 2 + 1$
 - $\log_3 18 - \log_3 2 = \log_3 x + 2$
ලඝුගණක වගුව ඇසුරෙන් සුළු කරන්න.
23. $\frac{23.21 \times 1.002}{15.06}$
24. $\frac{63.29 \times 5.378}{2.031}$
25. $\frac{138.5 \times 71.62}{3.82 \times 52.71}$

(5) ප්‍රතිශත

1. ප්‍රතිශත ලෙස ලියා දක්වන්න.
 - I. රුපි:200 ක් රුපි: 1000ක
 - II. 450ml ක් 1l ක
 - III. සිසුන් 80 ක් සිසුන් 1600 ක
 - IV. 15g ක් 1kg ක
 - V. තත් 30 ක් මිනිත්තු 5 ක

2. මෙම ප්‍රතිශතවල ප්‍රමාණයන් සොයන්න.
 - I. රුපි:2250 න් 20% ක්
 - II. 12g න් 20%ක්
 - III. 1.2m න් 6% ක්
 - IV. සිසුන් 1500 න් 25% ක්
 - V. මිනිත්තු 12 න් 2% ක්

3. රුපි: 250 කට ගත් භාණ්ඩවක් රුපි: 300 කට විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.ඊ

4. රුපි: 250 000 ක් වටිනා භාණ්ඩයක් ආනයනය කිරීමේදී 20% ක් තීරු බදු වශයෙන් ගෙවීමට සිදු වේ. තීරු බදු වශයෙන් ගෙවන මුදල කීයද?

5. වාණික රුපි:30 000 ක් ඉතිරි කිරීමේ ගිණුමක තැන්පත් කරයි. වාර්ෂික සුළු පොළීය 8% ක් නම්, වසරක් අවසන් වූ විට ඔහු සතුව ගිණුමෙහි ඇති මුදල කීයද?

6. 12% සුළු පොළියට රුපි: 8000 ක් ණයට ගත් මිනිසකු අවු: 1 මාස 7 කට පසු ණය මුදලින් නිදහස් වෙයි. ඔහු ගෙවූ මුළු මුදල කොපමණද?

7. ජංගම දුරකථනයක් රුපි: 8800 කට විකිණීමෙන් 12% ක අලාභයක් ලබන රදිල 8% ක ලාභයක් ලැබීමට එය විකිණිය යුත්තේ කොපමණ මුදලකටද?

8. රුපි: 36 000 ක මුදලක් ණයට දුන් අයෙකුට වසරක් අවසානයේ රුපි: 39 600 ක මුදලක් ආපසු ලැබේ. වාර්ෂික සුළු පොළී අනුපාතිකය සොයන්න.

9. නිමල් රුපි: 250 000 ක් සඳහා වර්ෂ 3 කට සුළු පොළිය ලෙස රුපි: 120 000 ක් අය කරයි. වාර්ෂික පොළී අනුපාතිකය සොයන්න.

10. සුළු පොළී අනුපාතිකය 15% වන මූල්‍ය ආයතනයකින් රුපි: 40 000 ක් ණයට ගත් විට මාස 18 කදී ගෙවිය යුතු පොළිය කොපමණද?

11. ව්‍යාපාරිකයකුගේ වාර්ෂික ආදායම රුපි: 850 000 ක් විය. මෙම මුදලින් රුපි: 500 000 ක් ආදායම් බද්දෙන් නිදහස් ය. ඉතිරි මුදල සඳහා වාර්ෂික පොළී අනුපාතිකය 8% කි. ව්‍යාපාරිකයා විසින් ගෙවිය යුතු වාර්ෂික බදු මුදල කීයද?

12. වසරකට 11% සුළු පොළියට යමු මුදලක් ණයට ගත් ගිහාන් ට වසර 3 ක් අවසානයේ දී රුපි: 133 000 ක් ගෙවා ණයෙන් නිදහස් විය හැකිය. ගිහාන් ණයට ගත් මුදල කොපමණද?

13. මාසික දුරකථන බිල් සඳහා 15% ක VAT බද්දක් අය කෙරේ. රුපි: 900 ක දුරකථන බිලක් සඳහා අය කරන් VAT බද්ද කොපමණද?

14. පළාත් පාලන ආයතනයකින් එක්තරා ගොඩනැගිල්ලක් සඳහා එහි වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකමින් 6% ක මුදලක් වරපිනම් බදු ලෙස අය කරයි. අය කරන ලද වාර්ෂික වරපිනම් බදු මුදල රුපිය: 900 කි. ගොඩනැගිල්ලේ වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම සොයන්න.
15. විදුලි උපකරණ ආනයනයේදී අයකරන තීරු බදු ප්‍රතිශතය 20% කි. ආනයන වටිනාකම රුපිය: 60 000 ක් වූ ශීතකරණයක් සඳහා ගෙවිය යුතු තීරු බදු මුදල සොයන්න.
16. විදුලි උපකරණ ආනයනය සඳහා අය කරන තීරු බදු ප්‍රතිශතය 30% කි.
 - I. A නම් ආයතනය විසින් රෙදි සෝදන යන්ත්‍ර ආනයනය කරන අතර එම ආයතනයේ රුපියල් 48000 ක් වටිනා රෙදි සෝදන යන්ත්‍රයක් සඳහා ගෙවන තීරු බදු මුදල කොපමණද?
 - II. තීරු බදු මුදල අය කළ පසු රෙදි සෝදන යන්ත්‍රයේ වටිනාකම කොපමණද?
 - III. රෙදි සෝදන යන්ත්‍රය විකිණීමේදී එම ආයතනය විසින් රුපියල් 22 000 ක ලාභයක් අපේක්ෂා කරයි. රෙදි සෝදන යන්ත්‍රය ලකුණු කරන ලද මිල කීයද?
 - IV. රෙදි සෝදන යන්ත්‍රය මිලදී ගන්නා සනුච් 10% ක ලාභයක් තබාගෙන එය මිතුරකුට විකුණන ලද්දේ නම්, මිතුරා විසින් රෙදි සෝදන යන්ත්‍රයට ගෙවන ලද මුදල ගණනය කරන්න.
17. විදේශීය මිතුරකුගෙන් 4% ක වාර්ෂික පොලී අනුපාතිකයකට රුපිය 150 000 ක් ණයට ගන්නා සුනිල් එම මුදල 12% ක වාර්ෂික පොලියක් ගෙවන මූල්‍ය ආයතනයක තැන්පත් කරයි.
 - I. සුනිල් විසින් විදේශීය මිතුරාට වාර්ෂිකව ගෙවිය යුතු පොලිය කොපමණද?
 - II. මූල්‍ය ආයතනයෙන් ඇයට ලැබෙන වාර්ෂික පොලිය කොපමණද?
 - III. මූල්‍ය ආයතනයෙන් ලැබෙන පොලී මුදලින් වාර්ෂිකව මිතුරාට පොලී මුදල ලබා දුන් පසු වසර 3 කදී සුනිල් විසින් ඉතිරි කරගන්නා මුදල කොපමණද?
18. ව්‍යාපාරිකයෙකුගේ වාර්ෂික ආදායම රුපියල් 1 755 000 කි. මෙම මුදලින් රුපිය: 500 000 ක් ආදායම් බද්දෙන් නිදහස් ය. ඉන්පසු පළමු රුපිය: 500 000 සඳහා 4% ක බද්දක්ද, ඉතිරි රුපියල් 500 000 සඳහා 8% ක බද්දක්ද, ඉන්පසු ඉතිරි වන මුදල සඳහා 12% ක ආදායම් බද්දක්ද අයකරනු ලැබේ.
 - I. පළමු රුපියල් 500 000 සඳහා අය කරන ආදායම් බද්ද සොයන්න.
 - II. දෙවන රුපියල් 500 000 සඳහා ආදායම් බද්ද සොයන්න.
 - III. ඉතිරි මුදල සඳහා අය කරන ලද ආදායම් බද්ද කොපමණද?
 - IV. ව්‍යාපාරිකයා විසින් වාර්ෂිකව ගෙවන ලද ආදායම් බද්ද සොයන්න.
 - V. ව්‍යාපාරිකයා විසින් ගෙවන ලද ආදායම් බද්ද වාර්ෂික ආදායමේ ප්‍රතිශතයක් ලියා දක්වන්න.

(6) සමාන්තර ශ්‍රේණි

1. පළමු පදය 2 හා පොදු අන්තරය 7 වන සමාන්තර ශ්‍රේණියක මුල් පද තුන ලියන්න.
2. පළමු පදය 5 සහ පොදු අන්තරය -2 වන සමාන්තර ශ්‍රේණියක මුල් පද තුන ලියන්න.
3. පහත දැක්වෙන එක් එක් සමාන්තර ශ්‍රේණියේ පොදු අන්තරය ලියා දක්වන්න.
 - I. 8, 15, 22, ...
 - II. -5, -1, 3, ...
 - III. $\frac{1}{2}, 3, 5\frac{1}{2}, \dots$
4. ඉහත සමාන්තර ශ්‍රේණිවල n වන පද හැකි සරලම ආකාරයෙන් ලියන්න.
5. n වන පදය වන (a) $3n - 1$ (b) $11 - 2n$ එක් එක් අනුක්‍රමයේ,
 - I. පළමු පද තුන ලියන්න.
 - II. පොදු අන්තරය සොයන්න.

III. 20 වැනි පදය සොයන්න.

6. පළමු පදය 3 හා පොදු අන්තරය 5 වන සමාන්තර ශ්‍රේණියක 12 වන පදය සොයන්න.
7. 30, 25, 20, ... සමාන්තර ශ්‍රේණියේ 20 වැනි පදය සොයන්න.
8. සමාන්තර ශ්‍රේණියක, පළමු පදය 5 සහ පොදු අන්තරය 4 වේ. ශ්‍රේණියේ 105 වන්නේ කී වෙනි පදය ද?
9. සමාන්තර ශ්‍රේණියක 12 වැනි පදය 63 ද, 20 වැනි පදය 103 ද වේ නම්, ශ්‍රේණියේ පළමු පදය හා පොදු අන්තරය සොයන්න.
10. 5, 15, 25, 35, ... සමාන්තර ශ්‍රේණියේ මුල් පද 12 හි ඵෙකාය සොයන්න.
11. සමාන්තර ශ්‍රේණියක පළමු පදය 12 ද, අවසාන පදය 108 ද එම පදවල ඵෙකාය 780 ද වේ.
 - I. එම ශ්‍රේණියේ පද ගණන සොයන්න.
 - II. පොදු අන්තරය සොයන්න.
 - III. මුල් පද 20 හි ඵෙකාය සොයන්න. (පද ගණන දීර්ඝ කළ විට)
12. සමාන්තර ශ්‍රේණියක n වන පදය $T_n = 56 - 3n$ වේ.
 - I. මුල් පද හතර ලියා දක්වන්න.
 - II. මුල් පද 18 හි ඵෙකාය සොයන්න.
 - III. මුල් පදයේ සිට පද කීයක ඵෙකාය 418 වේ ද?
13. පාසලක ආරම්භක දිනයේ වත්ත පිරිසිදු කිරීම සඳහා පාසලේ නියෝජ්‍ය විදුහල්පිතිතුමා විසින්, පිරිසිදු කිරීමට තිබෙන ප්‍රමාණය අනුව, සිසුන් කණ්ඩායම් කැන ලද්දේ පහත ආකාරයටයි.
බුදු මැදුර අවට පිරිසිදු කිරීම සඳහා සිසුන් තුන්දෙනෙක්ගෙන් යුතු කණ්ඩායමක් ද, එක්-එක් ශ්‍රේණිවලට අයත් පන්ති කාමර අවට පිරිසිදු කිරීම සඳහා පිළිවෙලින්, සිසුන් 5, 7, 9, 11, ... ලෙසද කණ්ඩායම් කරන ලදී.
මේ ආකාරයට පාසලේ සිටින සියළුම සිසුන් කණ්ඩායම් 25 කට අයත්වන පරිදි පාසල් වත්ත පිරිසිදු කිරීම ආවරණය කරන ලදී.
 - I. 12 වැනි කණ්ඩායමට අයත් සිසුන් ගණන සොයන්න.
 - II. 12 වැනි කණ්ඩායම තෙක් සිටින මුළු සිසුන් ගණන සොයන්න.
 - III. අවසාන කණ්ඩායමේ සිටින සිසුන් ගණන සොයන්න.
 - IV. පාසලේ සිටින මුළු සිසුන් ගණන සොයන්න.
14. තට්ටු 9 කින් යුත් වෙසක් තොරණක පහළම තට්ටුවේ බල්බ 52 ක් ද, ඊළඟ තට්ටුවේ විදුලි බල්බ 47 ක් ද, ඊළඟ තට්ටුවේ විදුලි බල්බ 42 ක් ද යනාදී වශයෙන් ඉහළම තට්ටුව දක්වා විදුලි බල්බ සවිකර තිබුණි.
 - I. ඉහළම තට්ටුවේ ඇති විදුලි බල්බ ගණන සොයන්න.
 - II. ඉහළම තට්ටුවේ ඇති විදුලි බල්බ ගණන
 - III. වෙසක් තොරණේ තට්ටු 9 හි තිබෙන මුළු විදුලි බල්බ ගණන සොයන්න.
15. සමාන්තර ශ්‍රේණියක මුල් පද හතරෙහි එකතුව 56 වේ. දහනව වන පදය 146 වේ. මෙම ශ්‍රේණියේ මුල් පදය හා පොදු අන්තරය සොයා මුල් පද 22 හි ඵෙකාය සොයන්න. මෙම ශ්‍රේණියේ මුළු පද ගණන 22 නම් ශ්‍රේණියේ අවසාන පදය සොයන්න.