



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත  
மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம்- வடமத்திய மாகாணம்



Department of Education – North Central Province

Grade

11

2026 - G.C.E. (O/L) Practice Paper - 01

Subject :- **Mathematics 1**

Time : 2 hours

Student Name / Index Number :- .....

School Name :- .....

### Important:

- \* This question paper consists of **8** pages.
- \* Write your **Index Number** correctly in the appropriate places on **this page** and **page three**
- \* Answer **all** questions **on this question paper itself**
- \* Use the space provided under each question for working and writing the answer.
- \* Indicate the **relevant steps** and the **correct units** when answering the questions.
- \* Marks are awarded as follows:  
**In part A**  
2 marks for each question  
**In part B**  
10 marks for each question
- \* Blank papers can be obtained for scratch work



<https://www.youtube.com/mathematicswithaselanissanka>

### For Marking Examiners' Use Only

#### Paper I

| Part         | Question Number | Marks |
|--------------|-----------------|-------|
| <b>A</b>     | <b>1 - 25</b>   |       |
| <b>B</b>     | <b>1</b>        |       |
|              | <b>2</b>        |       |
|              | <b>3</b>        |       |
|              | <b>4</b>        |       |
|              | <b>5</b>        |       |
| <b>Total</b> |                 |       |

#### Paper II

| Part         | Question Number | Marks |
|--------------|-----------------|-------|
| <b>A</b>     | <b>1</b>        |       |
|              | <b>2</b>        |       |
|              | <b>3</b>        |       |
|              | <b>4</b>        |       |
|              | <b>5</b>        |       |
|              | <b>6</b>        |       |
| <b>B</b>     | <b>7</b>        |       |
|              | <b>8</b>        |       |
|              | <b>9</b>        |       |
|              | <b>10</b>       |       |
|              | <b>11</b>       |       |
|              | <b>12</b>       |       |
| <b>Total</b> |                 |       |

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| .....<br>First Examiner     | .....<br>Code Number |
| .....<br>Second Examiner    | .....<br>Code Number |
| .....<br>Arithmetic Checker | .....<br>Code Number |
| .....<br>Chief Examiner     | .....<br>Code Number |

Part A

\* Answer **all** questions **on this question paper itself**

(The value of  $\pi = \frac{22}{7}$ )

1. A custom duty of 35% is charged on a television set worth Rs. 120 000. Calculate the custom duty.

2. Simplify  $\frac{5}{a} - \frac{1}{3a}$ .

3. Underline the first approximation of  $\sqrt{72}$ .

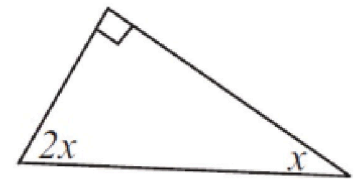
i. 8.3

ii. 8.4

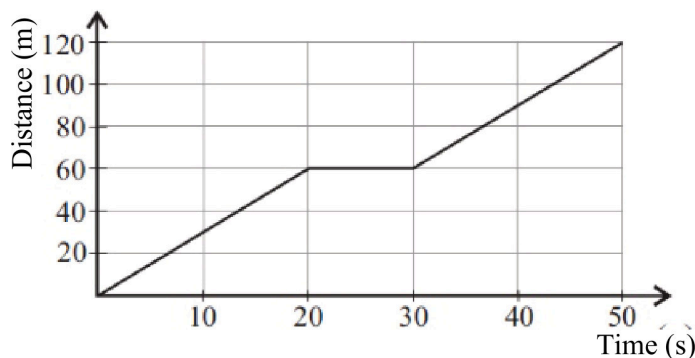
iii. 8.5

iv. 8.6

4. Find the length of  $x$  using the given information in the figure.



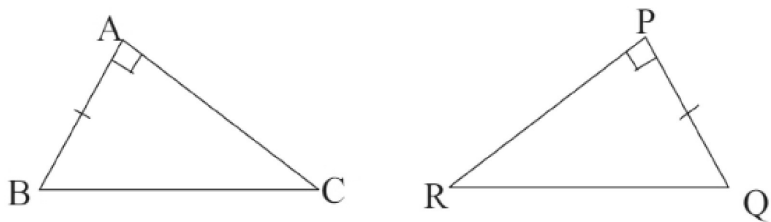
5. The motion of an object is represented by the following distance-time graph. If the object had travelled without remaining at rest, find the time taken to complete the journey.



6. Find the probability of getting an odd number and the head, if an unbiased coin and an unbiased tetrahedral die numbered its faces from 1 to 4 are tossed at once.

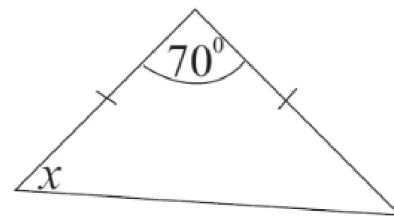
7. Express  $\log_5 125$  in index notation.

8. Mention the element that should be equal, if following triangle should be congruent under the case SAS.

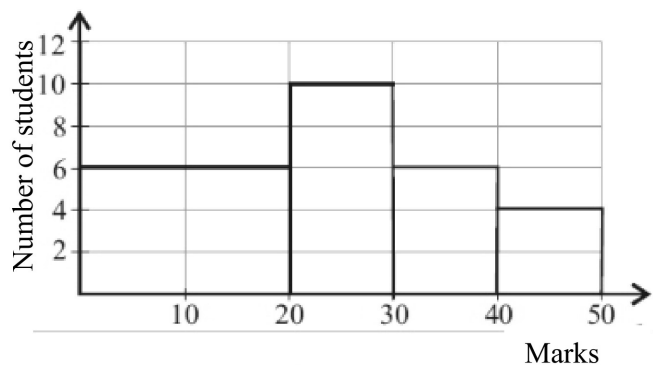


9. Find the LCM of  $6x^2y$ ,  $12y$ ,  $8xy$ .

10. Find the value of  $x$ .

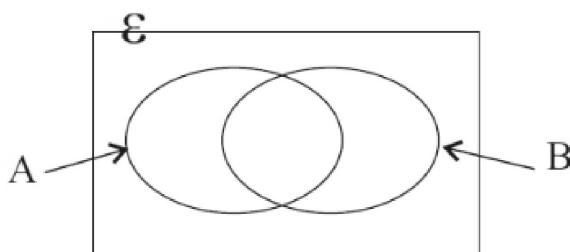


11. Find the fraction of students who got marks less than 20 out of total students using following histogram.

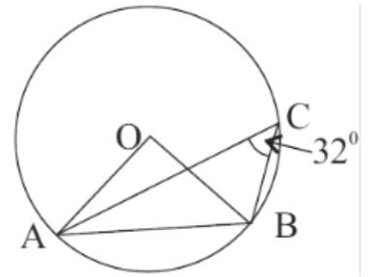


12. Solve  $\frac{2x}{3} - 1 = 5$ .

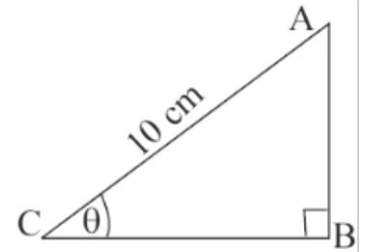
13. Shade the region  $A' \cap B'$ .



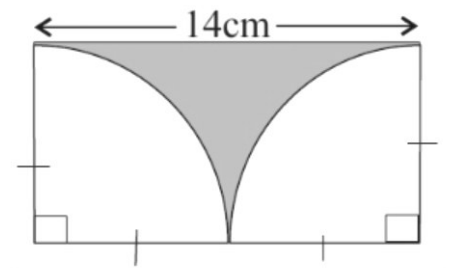
14. Find the value of  $\angle BAO$  if  $\angle ACB = 32^\circ$ .



15. Find the length of AB if  $\sin \theta = 0.4235$ .



16. Find the perimeter of the shaded region.



17. Mark '✓' in the cage of the correct statement regarding the rectangle.

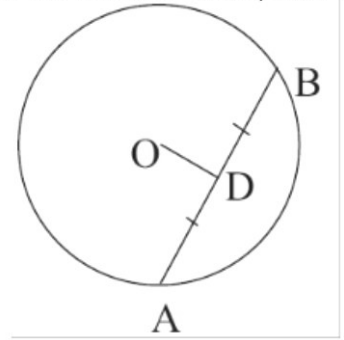
- The diagonals are equal in length.
- The angles at the vertices are bisected by the diagonals.
- The diagonals bisect each other at right angles.

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

18. Write the 9<sup>th</sup> term as a power of 2, in a geometric progression in which first term is 4 and common ratio is 2.

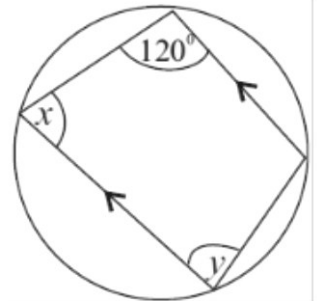
19. Express  $2x^2 - 7x + 6$  as product of two factors.

20. AB is a chord of a circle whose centre is O. If the radius of the circle is 10 cm and  $DO=6$  cm, find the length of chord AB.

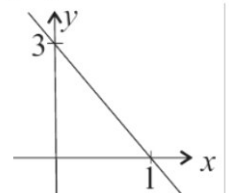


21. A rectangular sheet of paper having an area of  $440 \text{ cm}^2$  can completely cover the curved surface of a cylinder of radius 7 cm. Find the height of the cylinder.

22. Using the information given in the figure, find the values of  $x$  and  $y$ .



23. Write the Function of the straight line AB according to the information given in the graph.



24. Solve the inequality  $2x-3 \leq 7$  and write the greatest integer value that  $x$  can take.

25. A is a point situated 5 m away from the line joining the two houses P and Q. Two electric poles are to be placed on the line PQ, each 8 m from A. Using your knowledge of loci, find and locate the two points where the electric poles should be placed and name them L and M.



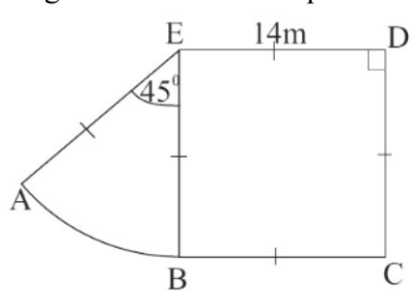
## Part B

\* Answer **all** questions **on this question paper itself**(The value of  $\pi = \frac{22}{7}$ )

1. Of the books in the library of Pinbindu,  $\frac{3}{5}$  are novels and of the remaining books,  $\frac{1}{4}$  are translated books. The rest are short-story books.
- I. What fraction of the total number of books is the number of other books except novels?
- II. What fraction of the total number of books are translated books?
- III. What fraction of the total number of books are short-story books?
- IV. If she gave  $\frac{1}{3}$  of her short story-story books to her friend Ashcharya, find the fraction of remaining short-story books to the total number of short-story books.
- V. If the number of short-story books given to Ashcharya is 30, find total number of books that she had.

2. The following diagram represents a children's park consisting of a sector and a square.

- I. Find the AB arc length of the sector?
- II. A 3 m wide space is to be left for a gate, and flower pots are to be placed around the land with gaps of 2 m. Find the number of flower pots required.
- III. Find the area of the sector ABE.
- IV. The side BC is extended to F, and a triangular piece of land is to be added so that its area is equal to the area of square BCDE, with DC as one side of the triangle. Find the length CF. Show that on the diagram with relevant measurements.



3. Tharindu obtains a loan of Rs. 200,000 at 12% annual simple interest at the beginning of the year. He invests the entire amount to purchase shares at Rs. 100 per share.

I. Find the annual interest payable on the loan.

II. Find the number of shares he purchased.

- The company pays a dividend of Rs. 15 per share. After getting dividend he sells all the shares at Rs. 110 per share.

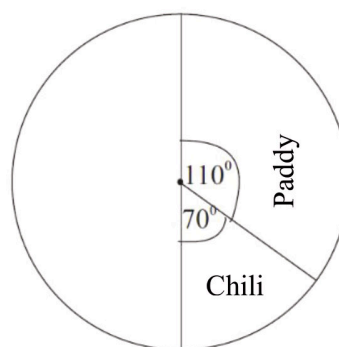
III. How much dividend income did he receive?

IV. Find the capital gain he obtained.

V. Find the net profit he obtained from the above transaction.

4. The following incomplete table and pie chart have been prepared using information about a farmers' society 'Mihimava Dinawamu'.

| Crop       | Magnitude of angle at the centre | Numbe |
|------------|----------------------------------|-------|
| Paddy      | $110^{\circ}$                    | 55    |
| Peanut     |                                  |       |
| Fruits     | $60^{\circ}$                     |       |
| Chili      |                                  |       |
| Vegetables |                                  |       |



I. How many farmers cultivate fruits?

II. If the number of farmers cultivating Peanut is twice the number cultivating vegetables, calculate the angle at the centre representing Peanut.

III. Complete the spaces in the table.

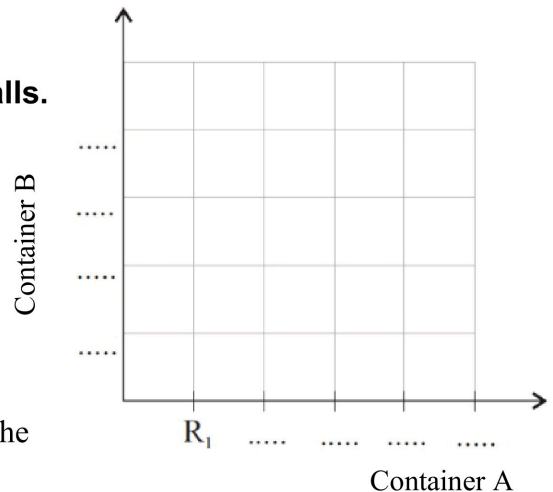
IV. Complete the pie chart using the above information.



5. (a) There are two containers named A and B with Mayura, containing only red (R) and white (W) basket balls. He goes to the playground by taking one ball from each container.

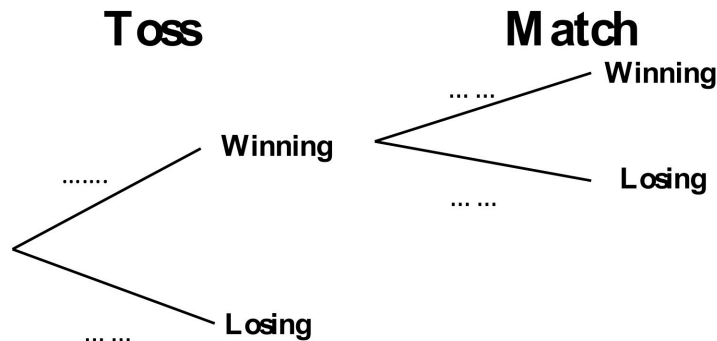
- **Container A contains 3 red balls and 2 white balls.**
- **Container B contains 2 red balls and 2 white balls.**

- Denote red ball by R and white ball by W and show it on the grid in a suitable manner.
- Represent the sample space for selecting the two balls on the given grid.
- Indicate on the grid the event of obtaining two balls of the same colour and write its probability.



(b) According to the past experience of Mayura he predicts the probability of winning or losing the based on winning or losing the toss.

- **The probability of winning the toss is  $\frac{1}{2}$ .**
- **If he wins the toss, the probability that he wins the match is  $\frac{4}{5}$**
- **If he loses the toss, the probability that he wins the match is  $\frac{1}{3}$**



- Complete the probability tree diagram by showing the probabilities of winning and losing the toss.
- Complete the probability tree by showing the probabilities of winning and losing the match.
- Find the probability that Mayura wins the match.



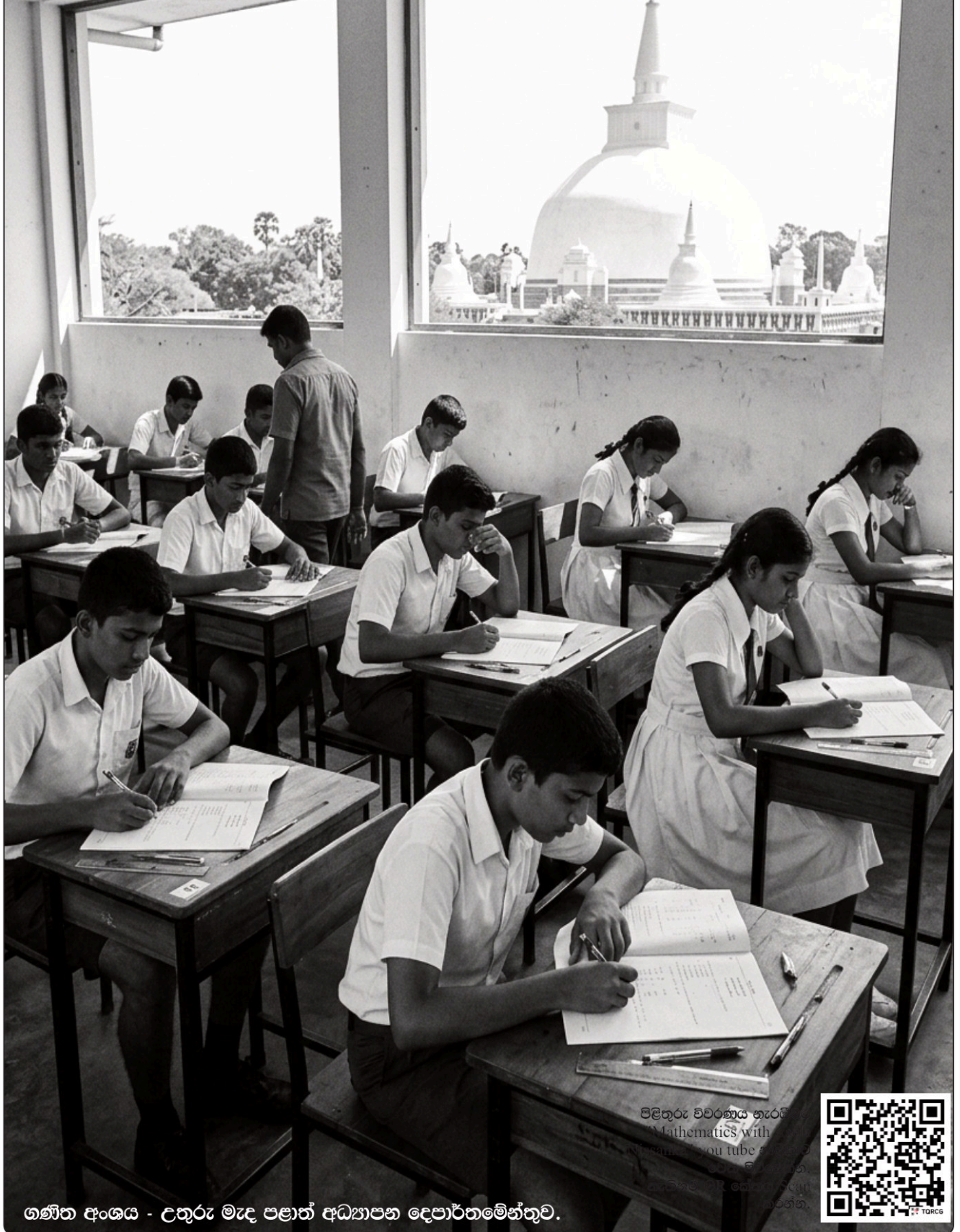
PAST PAPERS  
WIKI

WWW.PastPapers.WiKi



2026 - සමාන්‍ය පෙළ පෙරහුරු පරීක්ෂණ අංක 01  
11 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - I පිළිතුරු පත්‍රය



පිළිතුරු විවරණය කරමින්  
Mathematics with  
you tube channel  
සිංහල භාෂාවෙන්  
සටහන් කර ඇත.



ගණිත අංශය - උතුරු මැද පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව.

A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

( $\pi$  හි අගය  $\frac{22}{7}$  ලෙස ගන්න.)

01. රුපියල් 120 000 ක් වටිනා රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් ආනයනයේදී 35% ක තීරු බද්දක් අය කරයි නම්, අය කරනු ලබන තීරු බදු මුදල සොයන්න.

$$12000 \times \frac{35}{100} \text{ ————— } \textcircled{1}$$

$$= \text{රු. 42 000} \text{ ————— } \textcircled{1}$$

02.  $\frac{5}{a} - \frac{1}{3a}$  සුළු කරන්න.

$$\frac{15-1}{3a} = \frac{14}{3a} \text{ ————— } \textcircled{2}$$

①

03.  $\sqrt{72}$  හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට ගණනය කළ විට ලැබිය හැකි අගය දැක්වෙන පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

i. 8.3

ii. 8.4

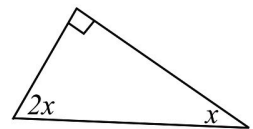
iii. 8.5 —————  $\textcircled{2}$

iv. 8.6

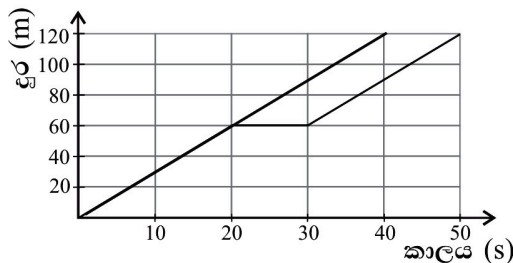
04.  $x$  හි අගය සොයන්න.

$$2x + x + 90^\circ = 180^\circ \text{ ————— } \textcircled{1}$$

$$x = 30^\circ \text{ ————— } \textcircled{2}$$



05. යම් වස්තුවක චලිතය පහත දුර කාල ප්‍රස්තාරයේ දක්වේ. එය නිශ්චලතාවයේ නොසිට ගමන් කළේ නම් ගමන අවසන් කිරීමට ගතවන කාලය සොයන්න.



40 min. —————  $\textcircled{2}$

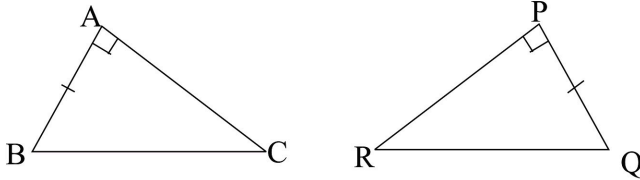
06. 1 සිට 4 තෙක් අංකනය කළ සවිධි චතුස්තලයක් හා නොනැඹුරු කාසියක් එකවර උඩ දැමීමේ පරීක්ෂණයක දී කාසියේ සිරස සමඟ ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

$$\frac{2}{8} = \frac{1}{4} \text{ ————— } \textcircled{2}$$

07.  $\log_5 125 = 3$  දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

$$125 = 5^3 \text{ ————— } \textcircled{2}$$

08. පා. කෝ. පා. අවස්ථාව යටතේ අංගසම වීම සඳහා සමාන විය යුතු අංග යුගලය ලියා දක්වන්න.



$$AC = PR \text{ ————— } \textcircled{2}$$

09.  $6x^2y$ ,  $12y$ ,  $8xy$  කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$$6x^2y = 6 \times x \times x \times y$$

$$12y = 2 \times 2 \times 3 \times y$$

$$8xy = 2 \times 2 \times 2 \times x \times y$$

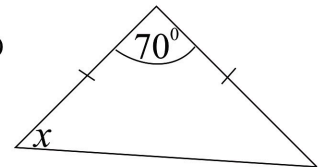
$$\left. \begin{array}{l} 6x^2y = 6 \times x \times x \times y \\ 12y = 2 \times 2 \times 3 \times y \\ 8xy = 2 \times 2 \times 2 \times x \times y \end{array} \right\} \text{ ————— } 1$$

$$24x^2y \text{ ————— } \textcircled{2}$$

10.  $x$  හි අගය සොයන්න.

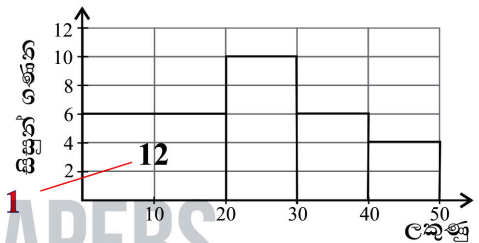
$2x = 110^\circ$  හෝ අනෙක් කෝණය රූපය මත සමාන බව දැක්වීමට

$$x = 55^\circ \text{ ————— } \textcircled{2}$$



11. පහත දැක්වෙන ඡාල රේඛය ඇසුරින් ලකුණු 20 ට අඩු සිසුන් ගණන, මුළු ළමුන් ගණනෙන් කොපමණ භාගයක් ද?

$$\frac{12}{32} = \frac{3}{8} \text{ ————— } \textcircled{2}$$

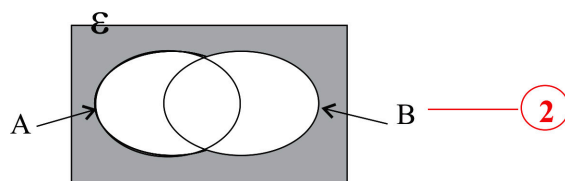


12.  $\frac{2x}{3} - 1 = 5$  විසඳන්න.

$$\frac{2x}{3} = 6$$

$$x = 9 \text{ ————— } \textcircled{2}$$

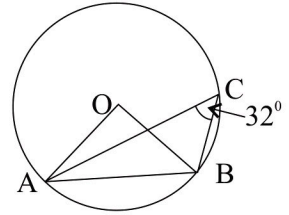
13.  $A \cap B$  අඳුරු කර දක්වන්න.



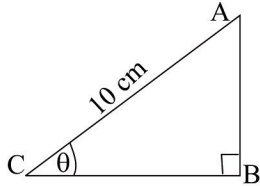
14. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ  $\angle ACB = 32^\circ$  කි.  $\angle BAO$  හි අගය සොයන්න.

$$\angle AOB = 64^\circ \text{ බව දැක්වීමට / රූපය මත තිබුණත් සැකේ} \text{ ——— } \mathbf{1}$$

$$180^\circ - 64^\circ = \frac{116}{2} = 58^\circ \text{ ——— } \mathbf{(2)}$$



15.  $\sin \theta = 0.4235$  නම් AB පාදයේ දිග සොයන්න.



$$\sin \theta = \frac{AB}{AC}$$

$$AB = 4.235 \text{ cm} \text{ ——— } \mathbf{(1)}$$

$$0.4235 = \frac{AB}{10} \text{ ——— } \mathbf{(1)}$$

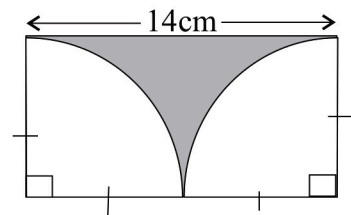
16. අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

$$\pi r + 14$$

$$22 + 14 = 36 \text{ cm}$$

$\mathbf{(1)}$

$\mathbf{(1)}$



17. සෘජුකෝණාස්‍රය ආශ්‍රිත නිවැරදි ප්‍රකාශය ඉදිරියෙන් වූ කොටුව තුල ✓ ලකුණ යොදන්න.

⇒ විකර්ණ දිගින් සමානය.



⇒ විකර්ණ මගින් ශීර්ෂ කෝණ සමවිච්ඡේදනය වේ.



⇒ විකර්ණ එකිනෙක ලම්බ සමවිච්ඡේදනය වේ.



—————  $\mathbf{(2)}$

නිවැරදි පිළිතුරු සමඟ එක් වැරද්දකට ———  $\mathbf{1}$

18. මුල් පදය 4 ද පොදු අනුපාතය 2 ද වන ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියක 9 වන පදය 2 හි බලයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

$$T_9 = ar^8 = 4 \times 2^8 = 2^2 \times 2^8 = 2^{10}$$

$\mathbf{(1)}$

$\mathbf{(1)}$

19.  $2x^2 - 7x + 6$  සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

$$2x^2 - 3x - 4x + 6 \text{ ——— } \mathbf{(1)}$$

$$(2x-3)(x-2) \text{ ——— } \mathbf{(1)}$$

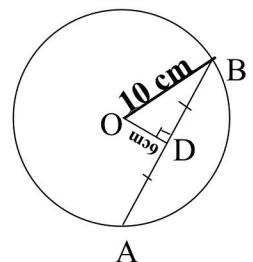
20. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ඡායාකි. වෘත්තයේ අරය 10 cm හා  $DO = 6 \text{ cm}$  නම් AB ඡායායේ දිග සොයන්න.

ODB හෝ ODA =  $90^\circ$  දැක්වූයේ නම්

හෝ

ගැලපෙන ත්‍රිකෝණ දෙකෙන් එකකට පයිතගරස් සම්බන්ධය යෙදීම දැක්වීමට ———  $\mathbf{1}$

$$AB = 8 \text{ cm} \times 2 = 16 \text{ cm} \text{ ——— } \mathbf{(2)}$$



21. වර්ගඵලය  $440 \text{ cm}^2$  වන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කඩදාසියක් අරය  $7 \text{ cm}$  වන සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨය සම්පූර්ණයෙන් වැසෙන සේ ඇලවිය හැකිය. සිලින්ඩරයේ උස සොයන්න.

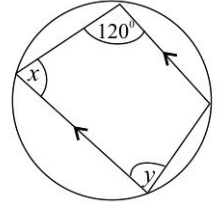
$$440 = 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times h \quad \text{---} \quad \textcircled{1}$$

$$h = 10 \text{ cm} \quad \text{---} \quad \textcircled{1}$$

22. දී ඇති දත්ත අනුව  $x, y$  හි අගය සොයන්න.

$$x = 60^\circ \quad \text{---} \quad \textcircled{1}$$

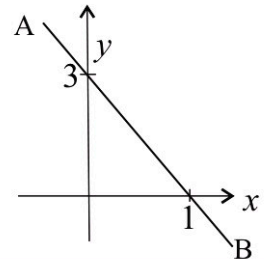
$$y = 60^\circ \quad \text{---} \quad \textcircled{1}$$



23. දී ඇති තොරතුරු අනුව AB රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

$$y = -3x + 3 \quad \text{---} \quad \textcircled{2}$$

අනුක්‍රමණය හෝ අන්ත:වර්ණය ලබා ගැනීමට --- 1

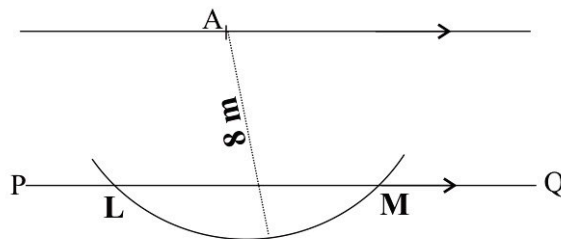


24.  $2x - 3 \leq 7$  අසමානතාවය විසඳා  $x$  ට ගත හැකි විශාලතම නිඛිලය ලියන්න.

$$\frac{2x}{2} \leq 10$$

$$x \leq 5 \quad \text{---} \quad \textcircled{1} \quad \text{විශාලතම නිඛිලය} = 5 \quad \text{---} \quad \textcircled{1}$$

25. A යනු P, Q නිවෙස් දෙක යා කරන රේඛාවට  $5 \text{ m}$  දුරින් පිහිටන ස්ථානයකි. A සිට  $8 \text{ m}$  දුරින් P, Q නිවෙස් දෙක යා කරන රේඛාවේ විදුලි කනු දෙකක් සිටුවිය යුතු නම්, පට පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් විදුලි කනු දෙක පිහිටිය යුතු ලක්ෂ සොයා ඒවා L හා M ලෙස නම් කර දක්වන්න.



$$8 \text{ m දුර දැක්වීමට} \quad \text{---} \quad \textcircled{1}$$

$$L, M \text{ ලක්ෂ දැක්වීමට} \quad \text{---} \quad \textcircled{1}$$

පිළිතුරු විවරණය නැරඹීමට  
"Mathematics with Asela  
Nissanka" you tube නාලිකාව  
වෙත පිවිසෙන්න.  
තැනින්ම QR කේතය Scan  
කරන්න.



## B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

(π හි අගය  $\frac{22}{7}$  ලෙස ගන්න.)

01. පිණිබිඳු සතු ප්‍රස්තකාලයේ ඇති පොත්වලින්  $\frac{3}{5}$  ක් නවකතා පොත් වන අතර ඉතිරියෙන්  $\frac{1}{4}$  ක් අධ්‍යාපනික පොත් වේ. ඉතිරි ඒවා කෙටිකතා පොත් වේ.

- i. නවකතා පොත් හැරුණවිට අනෙකුත් පොත් ගණන මුළු පොත් සංඛ්‍යාවෙන් කුමන භාගයක් ද?

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \text{ ————— } 1$$

(1)

- ii. අධ්‍යාපනික පොත් සංඛ්‍යාව මුළු පොත් සංඛ්‍යාවෙන් කුමන භාගයක් ද?

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{10} \text{ ————— } 1$$

(2)

- iii. කෙටි කතා පොත් සංඛ්‍යාව මුළු පොත් සංඛ්‍යාවෙන් කුමන භාගයක් ද?

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10} \text{ ————— } 1$$

(2)

- iv. කෙටිකතා පොත්වලින්  $\frac{1}{3}$  ක් තම මිතුරිය වූ ආශ්වර්‍යාට දුන් පසු ඇය ළඟ ඉතිරි වූ කෙටි කතා පොත් සංඛ්‍යාව, මුළු පොත් සංඛ්‍යාවේ භාගයක් ලෙස ලියන්න.

$$\frac{3}{10} \text{ හි } \frac{1}{3} = \frac{1}{10} \quad \frac{3}{10} - \frac{1}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5} \text{ ————— } 1$$

(3)

- v. ආශ්වර්‍යාට ලබා දුන් පොත් ගණන 30 ක් නම්, පිණිබිඳු සතුව තිබූ මුළු පොත් ගණන සොයන්න.

$$\frac{1}{10} \Rightarrow 30 \text{ ————— } 1$$

$$\text{මුළු පොත් ගණන} = 30 \times 10 = 300 \text{ ————— } 1$$

(2)

10

02. පහත දැක්වෙනුයේ කේන්ද්‍රික බණ්ඩයකින් සහ සමචතුරස්‍ර හැඩයකින් සමන්විත ළමා උද්‍යානයකි.

- i. AB වාප දිග සොයන්න.

$$\frac{1}{8} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 14 = 11 \text{ m ————— } 1$$

(2)

- ii. ගේට්ටුවක් සඳහා 3m ක ඉඩක් තබා ඉඩම වටා 2m ක පරතරයන් ඇතිව මල් පොච්චි තැබීමට අදහස් කරයි.

ඒ සඳහා අවශ්‍ය මල් පෝච්චි ගණන සොයන්න.

$$\text{පරිමිතිය} = 11 + 14 \times 4 = 11 + 56 = 67 \text{ m ————— } 1$$

$$\text{අවශ්‍ය මල් පොච්චි ගණන} = 67 - 3 = 64/2 = 32 + 1 = 33 \text{ ————— } 1$$

(3)

- iii. ABE කේන්ද්‍රික බණ්ඩ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

$$\frac{1}{8} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 77 \text{ m}^2 \text{ ————— } 1$$

(2)

- iv. BC පාදය F තෙක් දික් කරනු ලැබීමෙන් ද, DC එක් මායිමක් වන සේ ද, BCDE වර්ගඵලයට සමාන සෘජු කෝණික ත්‍රිකෝණාකාර බිම් කොටසක් එක් කිරීමට අදහස් කරයි. එවිට CF පාදයේ දිග ගණනය කරන්න. එම බිම් කොටස ඉහත රූප සටහන මත ම මිනුම් සහිතව දක්වන්න.

$$14 \times 14 = \frac{1}{2} \times 14 \times CF \text{ ————— } 1$$

$$CF = 28 \text{ m ————— } 1$$

(3)

10

03. තරිදු රු. 200 000 ක් වාර්ෂිකව 12% ක සුළු පොළියක් යටතේ වසර මුල ලබා ගනී. ඔහු එම මුදල කොටසක් රු. 100 බැගින් වූ කොටස් මිලදී ගැනීමට යෙදවීය.

i. වසරක් අවසාන ලබාගත් ණය මුදල ගෙවුවේ නම්, ගෙවිය යුතු පොළිය සොයන්න.

$$200\,000 \times \frac{12}{100} \text{ ————— } 1$$

$$= \text{රු. } 24\,000 \text{ ————— } 1$$

2

ii. ඔහු මිලදී ගත් කොටස් ගණන සොයන්න.

$$\frac{200\,000}{100} = 2\,000 \text{ ————— } 1$$

2

කොටසක් සඳහා ව්‍යාපාරය රු. 15 ක ලාභාංශයක් ගෙවන අතර ලාභාංශය ලබා ගත් පසු ඔහු එම කොටස් සියල්ල කොටසක් රු. 110 බැගින් විකුණයි.

iii. ඔහු ලද ලාභාංශය ආදායම කොමණ ද?

$$\text{රු. } 15 \times 2000 = \text{රු. } 30\,000 \text{ ————— } 1$$

2

iv. ඔහු ලද ප්‍රාග්ධන ලාභය සොයන්න.

$$\text{රු. } 10 \times 2000 = \text{රු. } 20\,000 \text{ ————— } 1$$

2

v. ඉහත ගණු දෙනුවෙන් ඔහු ලද ශුද්ධ ලාභය සොයන්න.

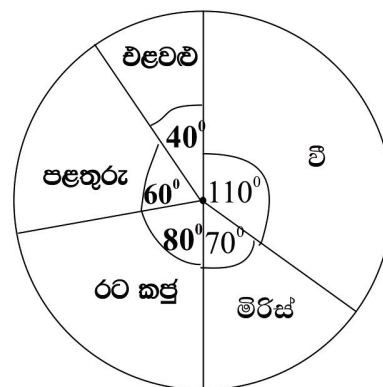
$$\text{රු. } (20\,000 + 30\,000) - 24\,000 = \text{රු. } 26\,000 \text{ ————— } 1$$

2

10

04. "මිනි මව දිනවමු" ගොවි සමාජයේ තොරතුරු අනුව සකස් කල අසම්පූර්ණ වගුවක් හා වට ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ.

| බෝගය   | කේන්ද්‍ර කෝණයේ අගය | සංඛ්‍යාව       |
|--------|--------------------|----------------|
| වී     | 110°               | 55             |
| රට කපු | ...80°... ——— 1    | ...40... ——— 1 |
| පළතුරු | 60°                | ...30... ——— 1 |
| මිරිස් | ...70°... ——— 1    | ...35... ——— 1 |
| එළවළු  | ...40°... ——— 1    | ...20... ——— 1 |



වී වගා කරන පිරිස 55 ක් නම්,

i. පළතුරු වගා කරන පිරිස කොපමණ ද?

$$60 / 2 = 30$$

2

ii. රට කපු වගා කරන පිරිස එළවළු වගා කරන පිරිස මෙන් දෙගුණයක් වේ නම් රට කපු වගා කරන පිරිස නිරූපණය කරන කේන්ද්‍ර කෝණය ගණනය කරන්න.

$$180^\circ - 60^\circ = 240^\circ$$

$$120^\circ / 3 = 40^\circ$$

$$360^\circ - 240^\circ = 120^\circ$$

2

iii. වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

4

iv. ඉහත තොරතුරු අනුව වට ප්‍රස්තාරය සම්පූර්ණ කරන්න.

එක් වරදක් පමණක් ඇති විට ——— 1

2

10

05. (a)

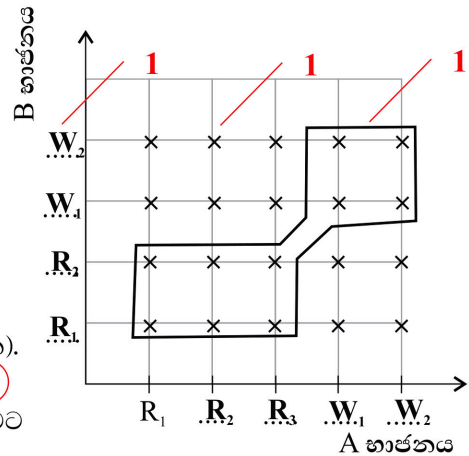
මයුර ලග A, B ලෙස නම් කල භාජන දෙකක වර්ණයෙන් පමණක් වෙනස් රතු හා සුදු පැහැ පන්දු ඇත. ඔහු එම එක් භාජනයකින් පන්දුවක් බැගින් ගෙන ක්‍රීඩා පිටියට යයි.

- ⇒ A භාජනයේ රතු පැහැ බෝල 3 ක් හා සුදු පැහැ බෝල 2 ක් ඇත.  
 ⇒ B භාජනයේ රතු පැහැ බෝල 2 ක් හා සුදු පැහැ බෝල 2 ක් ඇත.  
 ⇒ රතු පැහැ බෝලයක් R මගින් ද සුදු පැහැ බෝලයක් W මගින් ද කොටු දැල මත ගැලපෙන ලෙස දක්වන්න.

- i. ඔහු පන්දු දෙකක් තෝරා ගැනීමට අදාල නියැදි අවකාශය කොටු දැල මත නිරූපණය කරන්න. (අක්ෂවල හිස්තැන් පුරවන්න).  
 ii. එකම වර්ණයෙන් පන්දු දෙකක් ලැබීමේ සිද්ධිය කොටු දැලමත වට කොට දක්වා එහි සම්භාවිතාවය ලියන්න.

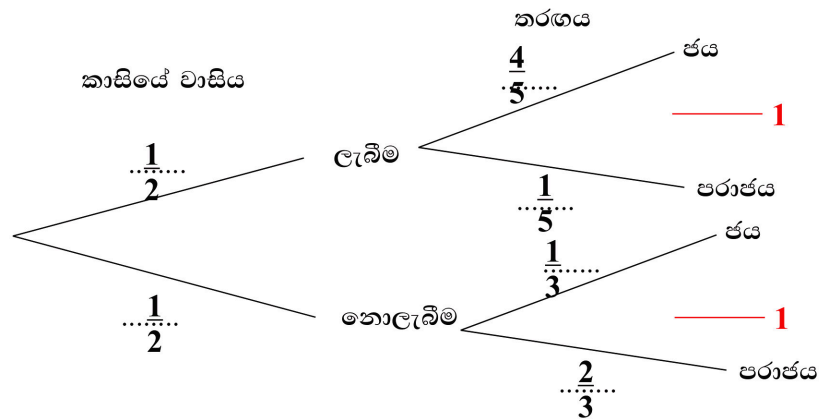
$$\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$$

1 (2)



(b) මයුරගේ අතීත අත්දැකීම් අනුව ඔහු, කාසියේ වාසිය ජය ගැනීම හෝ පරාජය මත තරගයේ ජය ගැනීමේ හෝ පරාජය වීමේ සම්භාවිතාවය වෙනස් වන බව ඔහු දනී.

- ⇒ ඔහුට කාසිය වාසිය ලැබීමේ සම්භාවිතාවය  $\frac{1}{2}$  කි.  
 ⇒ ඔහුට කාසියේ වාසිය ලැබුනහොත්, තරගය ජය ලැබීමේ සම්භාවිතාවය  $\frac{4}{5}$  කි  
 ⇒ ඔහු කාසියේ වාසිය නොලැබුනහොත්, තරගය ජය ගැනීමේ සම්භාවිතාවය  $\frac{1}{3}$  කි



- i. කාසියේ වාසිය ලැබීම හෝ නොලැබීමට අදාල සම්භාවිතා රුක් සටහන මත දක්වන්න.  
 ii. තරග ජය ගැනීම හෝ පරාජය වීම නිරූපනය කිරීම තෙක් රුක් සටහන දීර්ඝ කරන්න.  
 iii. තරගය මයුර ජය ගැනීමට ඇති සම්භාවිතාවය සොයන්න.

$$= \frac{1}{2} \times \frac{4}{5} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{2}{5} + \frac{1}{6}$$

$$= \frac{17}{30}$$

පිළිතුරු විවරණය හැරවීමට  
 "Mathematics with Asela  
 Nissanka" you tube නාලිකාව  
 වෙත පිවිසෙන්න.  
 හැතිනම් QR කේතය Scan  
 කරන්න.



WWW.PastPapers.Wiki

\*\*\*