{සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழு பதிப்புரிமை உடையது / All Rights Reserved }

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம்- வடமத்திய மாகாணம்
Department of Education – North Central Province

ශ්‍රේණිය 11	2026 - අ.පො.ස.(සා/පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 01 විෂය :- ගණිතය - I	කාලය : පැය දෙකයි

ශිෂ්‍යයාගේ නම /ඇතුළත්වීමේ අංකය :- ....

පාසලේ නම :- ....

ගණිතය - I

වැදගත්:

- ❖ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සමන්විත ය.
- ❖ මෙම පිටුවෙත්, තුන්වන පිටුවෙත් නියමිත ස්ථානවල ඔබගේ විභාග අංකය නිවැරිදිව ලියන්න.
- ❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.
- ❖ පිළිතුර ලිවීමටත්, එම පිළිතුරු ලබාගත් ආකාරය දැක්වීමටත් එක් එක් ප්‍රශ්නයට යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණ ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- ❖ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
- ❖ පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.

  A කොටසෙහි
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්.

  B කොටසෙහි
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්.
- ❖ කටු වැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි ලබාගත හැකිය.

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

පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.
i පත්‍රය

	ප්‍රශ්න අංකය	ලකුණු
A	1-25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	මුළු එකතුව	

	ii පත්‍රය	
A කොටස	01	
	02	
	03	
	04	
	05	
	06	
B කොටස	07	
	08	
	09	
	10	
	11	
	12	
	මුළු එකතුව	

.... පළමුවන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... දෙවන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ගණිත පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ප්‍රධාන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

Past Papers Wiki

A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

(π හි අගය $\frac{22}{7}$ ලෙස ගන්න.)

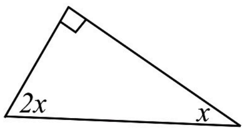
01. රුපියල් 120 000 ක් වටිනා රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් ආනයනයේදී 35% ක තීරු බද්දක් අය කරයි නම්, අය කරනු ලබන තීරු බදු මුදල සොයන්න.

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

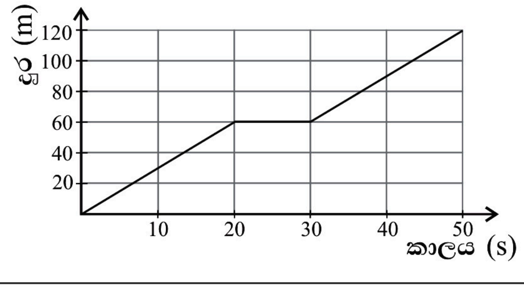
03. $\sqrt{72}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට ගණනය කළ විට ලැබිය හැකි අගය දැක්වෙන පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

i. 8.3 ii. 8.4 iii. 8.5 iv. 8.6

04. x හි අගය සොයන්න.



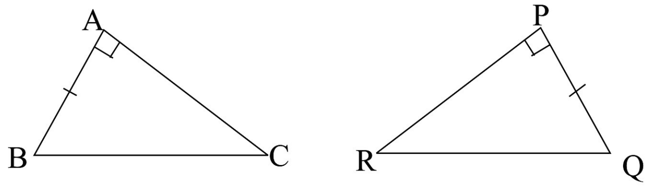
05. යම් වස්තුවක චලිතය පහත දුර කාල ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ. එය නිශ්චලතාවයේ නොසිට ගමන් කළේ නම් ගමන අවසන් කිරීමට ගතවන කාලය සොයන්න.



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.

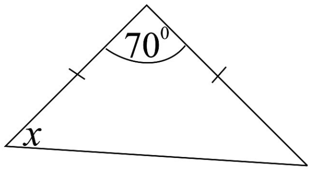
07. $log_5 125 = 3$ දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

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

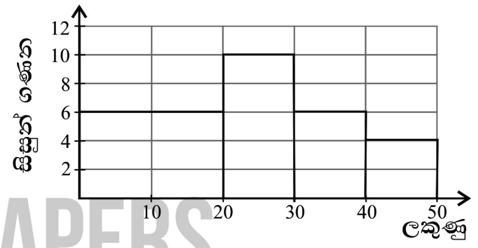


09. $6x^2y, 12y, 8xy$ කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

10. x හි අගය සොයන්න.



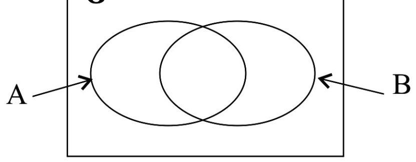
11. පහත දැක්වෙන ජාල රේඛය ඇසුරින් ලකුණු 20 ට අඩු සිසුන් ගණන, මුළු ළමුන් ගණනෙන් කොපමණ භාගයක් ද?



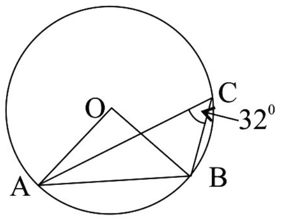
PAST PAPERS WIKI

12. $\frac{2x}{3} - 1 = 5$ විසඳන්න.

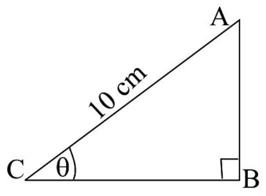
13. $A' \cap B'$ අඳුරු කර දක්වන්න.



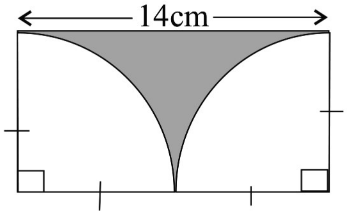
14. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $A\hat{C}B = 32^0$ කි. $B\hat{A}O$ හි අගය සොයන්න.



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



16. අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.



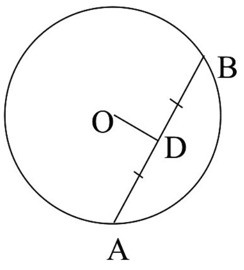
17. ඍජුකෝණාස්‍රය ආශ්‍රිත නිවැරදි ප්‍රකාශය ඉදිරියෙන් වූ කොටුව තුල ✓ ලකුණ යොදන්න.

- ⇨ විකර්ණ දිගින් සමානය. ☐
- ⇨ විකර්ණ මගින් ශීර්ෂ කෝණ සමච්ඡේදනය වේ. ☐
- ⇨ විකර්ණ එකිනෙක ලම්බ සමච්ඡේදනය වේ. ☐

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

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

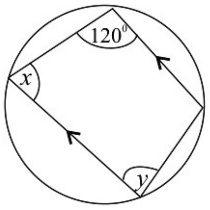
20. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ජ්‍යායකි. වෘත්තයේ අරය 10 cm හා DO = 6cm නම් AB ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.



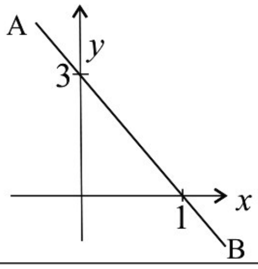
https://www.youtube.com/mathematicswithaselanissanka

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

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

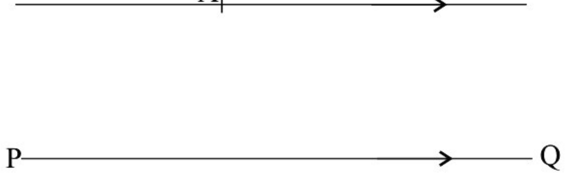


23. දී ඇති තොරතුරු අනුව AB රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



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

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



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

50

B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

(π හි අගය $\frac{22}{7}$ ලෙස ගන්න.)

01. පිණිබිඳු සතු පුස්තකාලයේ 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?

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

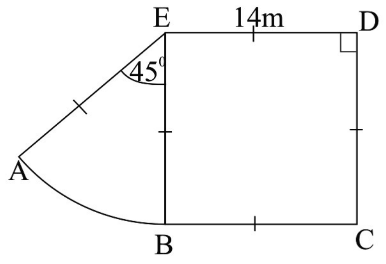
iii. කෙටි කතා පොත් සංඛ්‍යාව මුළු පොත් සංඛ්‍යාවෙන් කුමන භාගයක් ද?

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

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

10

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



i. AB චාප දිග සොයන්න.

ii. ගේට්ටුවක් සඳහා 3m ක ඉඩක් තබා ඉඩම වටා 2m ක පරතරයත් ඇතිව මල් පොච්චි තැබීමට අදහස් කරයි. ඒ සඳහා අවශ්‍ය මල් පෝච්චි ගණන සොයන්න.

iii. ABE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

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.

10

Past Papers Wiki

03. තරිඳු 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 අවසන ලබාගත් ණය මුදල ගෙව්වේ නම්, ගෙවිය යුතු පොළිය සොයන්න.

ii. ඔහු මිලදී ගත් කොටස් ගණන සොයන්න.

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?

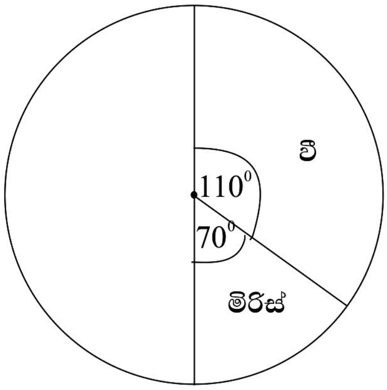
iv. ඔහු ලද ප්‍රාග්ධන ලාභය සොයන්න.

v. ඉහත ගණු දෙණුවෙන් ඔහු ලද ශුද්ධ ලාභය සොයන්න.

10

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

බෝගය	කේන්ද්‍ර කෝණයේ අගය	සංඛ්‍යාව
වී	110^0	55
රට කජු	....	....
පළතුරු	60^0	....
මිරිස්	....	....
එළවළු	....	....



වී වගා කරන පිරිස 55 ක් නම්,

i. පළතුරු වගා කරන පිරිස කොපමණ ද?

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

iii. වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

iv. ඉහත තොරතුරු අනුව වට ප්‍රස්තාරය සම්පූර්ණ කරන්න.

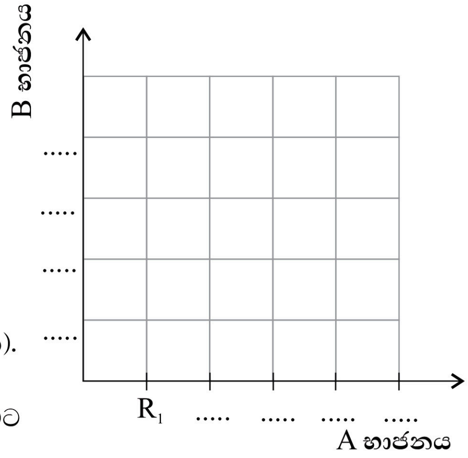
10

[අටවැනි පිටුව බලන්න.

05. (*a*)

මයුර ලඟ 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.

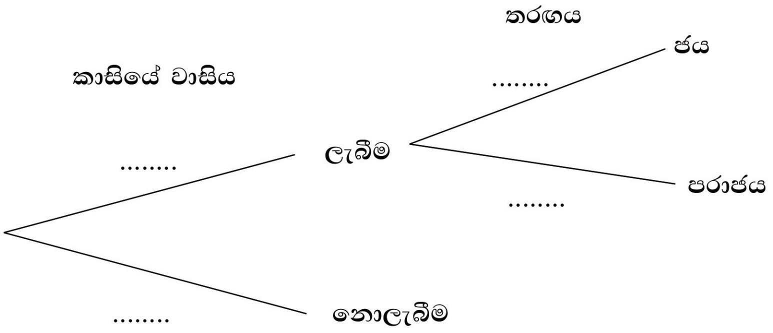


i. ඔහු පන්දු දෙකක් තෝරා ගැනීමට අදාල නියැදි අවකාශය කොටු දැල මත නිරූපණය කරන්න. (අක්ෂවල හිස්තැන් පුරවන්න).

ii. එකම වර්ණයෙන් පන්දු දෙකක් ලැබීමේ සිද්ධිය කොටු දැලමත වට කොට දක්වා එහි සම්භාවිතාවය ලියන්න.

(*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, තරඟය ජය ලැබීමේ සම්භාවිතාවය $\frac{4}{5}$ කි
- ⇨ ඔහු කාසියේ වාසිය නොලැබුනහොත්, තරඟය ජය ගැනීමේ සම්භාවිතාය $\frac{1}{3}$ කි



i. කාසියේ වාසිය ලැබීම හෝ නොලැබීමට අදාල සම්භාවිතා රුක් සටහන මත දක්වන්න.

ii. තරඟ ජය ගැනීම හෝ පරාජය වීම නිරූපනය කිරීම තෙක් රුක් සටහන දීර්ඝ කරන්න.

iii. තරගය මයුර ජය ගැනීමට ඇති සම්භාවිතාවය සොයන්න.

PAST PAPERS WIKI
පිළිතුරු විවරණය නැරඹීමට "Mathematics with Asela Nissanka" you tube නාලිකාව වෙත පිවිසෙන්න. නැතිනම් QR කේතය Scan කරන්න.
WWW.PastPapers.WiKi

10

https://www.youtube.com/mathematicswithaselanissanka
Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Papers Library

2026 - සමාන්‍ය පෙළ පෙරහුරු පරීක්ෂණ අංක 01
11 ශ්‍රේණිය

ගණිතය - I පිළිතුරු පත්‍රය

පිළිතුරු විවරණය නැර
"Mathematics with
you tube
න.
Scan
කරන්න.

ගණිත අංශය - උතුරු මැද පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව.

A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

(π 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.

$$12000 \times \frac{35}{100}$$ — (1)

= **රු. 42 000** — (1)

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

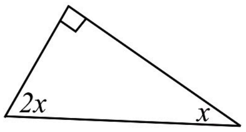
$$\frac{15-1}{3a} = \frac{14}{3a}$$ — (2)

($3a$ — 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. <u>8.5</u> — (2) iv. 8.6

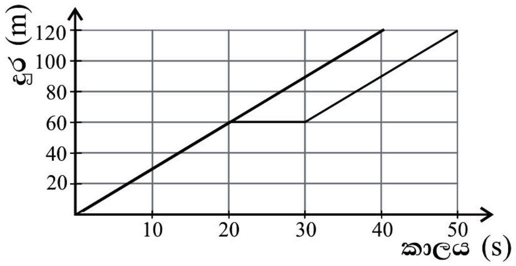
04. x හි අගය සොයන්න.



$$2x + x + 90^0 = 180^0$$ — 1

$$x = 30^0$$ — (2)

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



40 min. — (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.

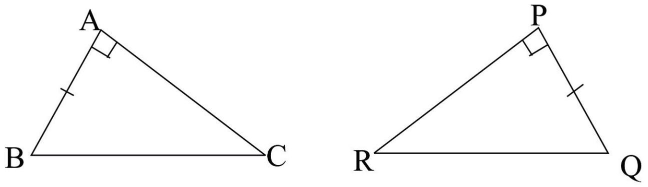
$$\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$ — (2)

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

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

$125 = 5^3$ —— (2)

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



AC = PR —— (2)

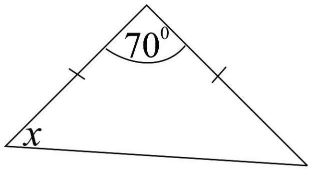
09. $6x^2y, 12y, 8xy$ කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$6x^2y = 6 \times x \times x \times y$
$12y = 2\times2\times3\times y$
$8xy = 2\times2\times2\times x\times y$ } —— 1

$24x^2y$ —— (2)

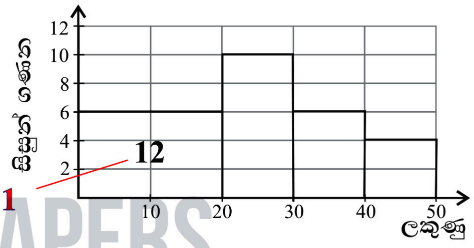
10. x හි අගය සොයන්න.

$2x = 110^0$ හෝ අනෙක් කෝණය රූපය මත සමාන බව දැක්වීමට —— 1
$x = 55^0$ —— (2)



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

$\frac{12}{32} = \frac{3}{8}$ —— (2)

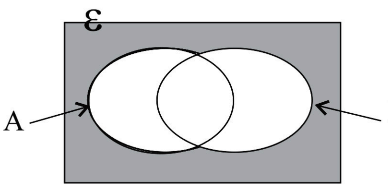


12. $\frac{2x}{3} - 1 = 5$ විසඳන්න.

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

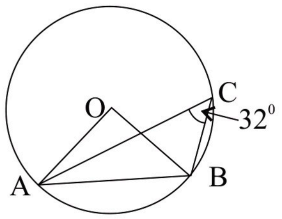
$x = 9$ —— (2)

13. $A' \cap B'$ අඳුරු කර දක්වන්න.



—— (2)

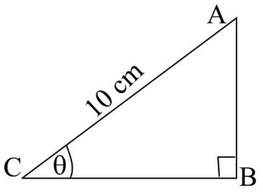
14. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $\hat{ACB} = 32^0$ කි. $\hat{BAO}$ හි අගය සොයන්න.



$\hat{AOB} = 64^0$ බව දැක්වීමට / රූපය මත තිබුනත් සෑහේ —— 1

$180^0 - 64^0 = \frac{116}{2} = 58^0$ —— 2

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

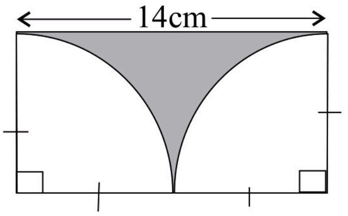


$\sin\theta = \frac{AB}{AC}$

$0.4235 = \frac{AB}{10}$ —— 1

AB = 4.235 cm —— 1

16. අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.



$\pi r + 14$

22 + 14 = 36 cm

1 1

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

- ⇨ විකර්ණ දිගින් සමානය. [✓]
- ⇨ විකර්ණ මගින් ශීර්ෂ කෝණ සමච්ඡේදනය වේ. [ ]
- ⇨ විකර්ණ එකිනෙක ලම්බ සමච්ඡේදනය වේ. [ ]

—— 2

නිවැරදි පිළිතුරු සමඟ එක් වැරැද්දකට —— 1

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

$T_9 = ar^8 = 4\times2^8 = 2^2\times2^8 = 2^{10}$

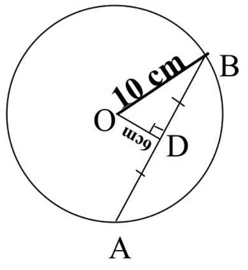
1 1

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

$2x^2 - 3x - 4x + 6$ —— 1

$(2x-3)(x-2)$ —— 1

20. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB ජ්‍යායකි. වෘත්තයේ අරය 10 cm හා DO = 6cm නම් AB ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.



ODB හෝ ODA = 90^0 දැක්වූයේ නම්
හෝ
ගැලපෙන ත්‍රිකෝණ දෙකෙන් එකකට පයිතගරස් සම්බන්ධය යෙදීම දැක්වීමට —— 1

AB = 8cm × 2 = 16 cm —— 2

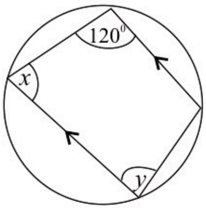
[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

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

$440 = 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times h$ —— 1

h = 10 cm —— 1

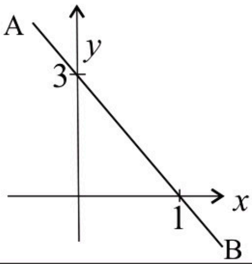
22. දී ඇති දත්ත අනුව x, y හි අගය සොයන්න.



$x = 60^0$ —— 1

$y = 60^0$ —— 1

23. දී ඇති තොරතුරු අනුව AB රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



$y = -3x + 3$ —— 2

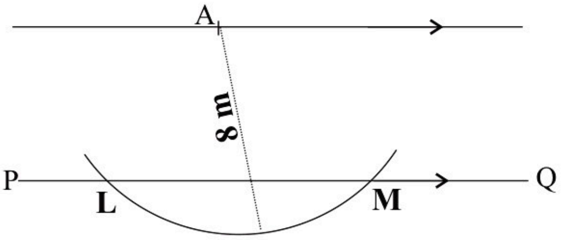
අනුක්‍රමණය හෝ අන්තඃඛණ්ඩය ලබා ගැනීමට —— 1

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

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

$x \leq 5$ —— 1 **විශාලතම නිඛිලය = 5** —— 1

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



8 m දුර දැක්වීමට —— 1

L, M **ලක්ෂ දැක්වීමට** —— 1

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

50

B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

(π හි අගය $\frac{22}{7}$ ලෙස ගන්න.)

01. පිණිබිඳු සතු පුස්තකාලයේ 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 හැරුණුවිට අනෙකුත් පොත් ගණන මුළු පොත් සංඛ්‍යාවෙන් කුමන භාගයක් ද?

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

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

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{10}$$ — 1, 1 (2)

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

$$1-\frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$ — 1, 1 (2)

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

$$\frac{3}{10} \text{ න් } \frac{1}{3} = \frac{1}{10} \qquad \frac{3}{10} - \frac{1}{10} = \frac{1}{5}$$ — 1, 1, 1 (3)

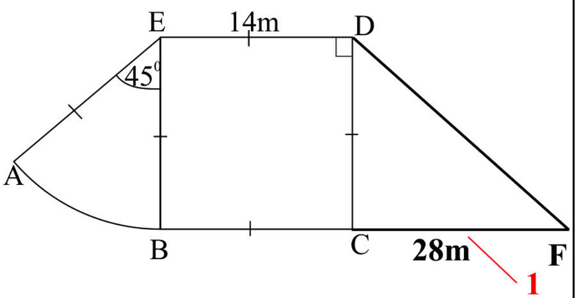
v. ආශ්චර්යාට ලබා දුන් පොත් ගණන 30 ක් නම්, පිණිබිඳු සතුව තිබූ මුළු පොත් ගණන සොයන්න.

$$\frac{1}{10} \Rightarrow 30$$ — 1

මුළු පොත් ගණන = $30 \times 10 = 300$ — 1 (2)

10

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



i. AB චාප දිග සොයන්න.

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

ii. ගේට්ටුවක් සඳහා 3m ක ඉඩක් තබා ඉඩම වටා 2m ක පරතරයත් ඇතිව මල් පොච්චි තැබීමට අදහස් කරයි. ඒ සඳහා අවශ්‍ය මල් පෝච්චි ගණන සොයන්න.

පරිමිතිය = $11 + 14\times4 = 11+56 = 67$ m — 1

අවශ්‍ය මල් පොච්චි ගණන = $67-3 = 64/2 = 32 + 1 = 33$ — 1, 1 (3)

iii. ABE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

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

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

$$CF = 28 \text{ m}$$ — 1 (3)

10

03. තරිඳු 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 යෙදවිය.

i. වසරක් අවසන ලබාගත් ණය මුදල ගෙව්වේ නම්, ගෙවිය යුතු පොළිය සොයන්න.

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

= රු. 24 000 — 1

(2)

ii. ඔහු මිලදී ගත් කොටස් ගණන සොයන්න.

$$\frac{200\ 000}{100} = 2\ 000$$ — 1

— 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?

රු. 15 × 2000 = රු. 30 000 — 1

— 1

(2)

iv. ඔහු ලද ප්‍රාග්ධන ලාභය සොයන්න.

රු. 10 × 2000 = රු. 20 000 — 1

— 1

(2)

v. ඉහත ගණු දෙණුවෙන් ඔහු ලද ශුද්ධ ලාභය සොයන්න.

රු. (20 000 + 30 000) - 24 000 = රු. 26 000 — 1

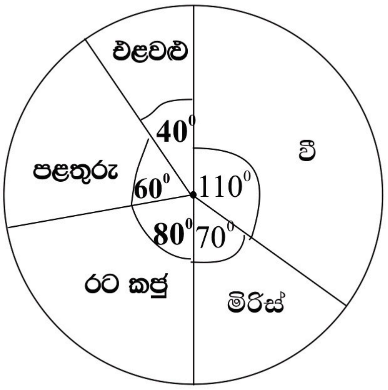
— 1

(2)

10

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

බෝගය	කේන්ද්‍ර කෝණයේ අගය	සංඛ්‍යාව
වී	110^0	55
රට කජු	80^0 — 1	40 — 1
පළතුරු	60^0	30
මිරිස්	70^0	35 — 1
එළවළු	40^0	20 — 1



වී වගා කරන පිරිස 55 ක් නම්,

i. පළතුරු වගා කරන පිරිස කොපමණ ද?

60 / 2 = 30

(2)

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

$180^0 - 60^0 = 240^0$

$360^0 - 240^0 = 120^0$

$120^0 / 3 = 40^0$

(2)

iii. වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(4)

iv. ඉහත තොරතුරු අනුව වට ප්‍රස්තාරය සම්පූර්ණ කරන්න.

එක් වරදක් පමණක් ඇති විට — 1

(2)

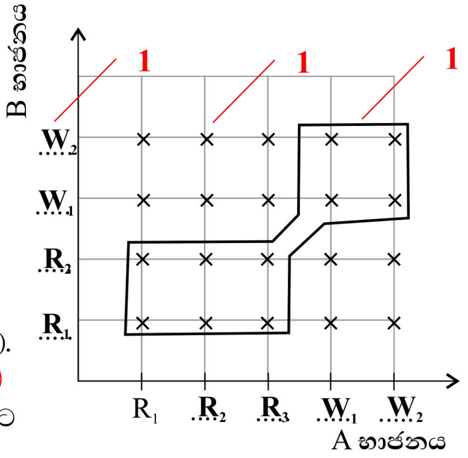
10

[අටවැනි පිටුව බලන්න.

05. (*a*)

මයුර ලඟ 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.



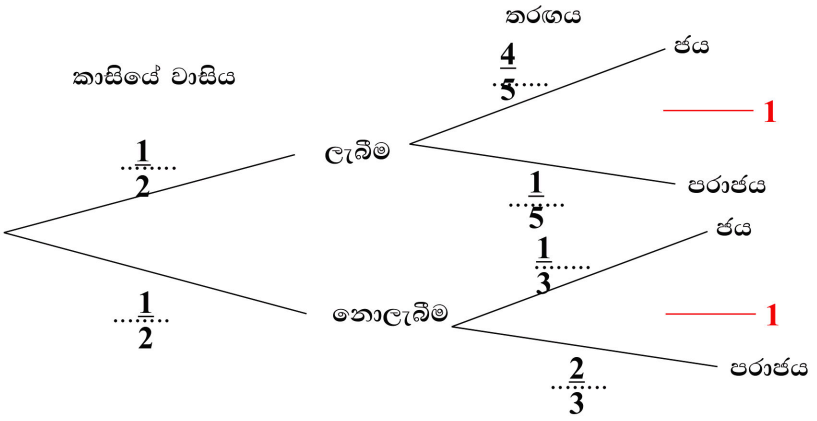
i. ඔහු පන්දු දෙකක් තෝරා ගැනීමට අදාල නියැදි අවකාශය කොටු දැල මත නිරූපණය කරන්න. (අක්ෂවල හිස්තැන් පුරවන්න). ②

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, තරඟය ජය ලැබීමේ සම්භාවිතාවය $\frac{4}{5}$ කි
- ⇨ ඔහු කාසියේ වාසිය නොලැබුනහොත්, තරඟය ජය ගැනීමේ සම්භාවිතාය $\frac{1}{3}$ කි



i. කාසියේ වාසිය ලැබීම හෝ නොලැබීමට අදාල සම්භාවිතා රුක් සටහන මත දක්වන්න. ①

ii. තරඟ ජය ගැනීම හෝ පරාජය වීම නිරූපනය කිරීම තෙක් රුක් සටහන දීර්ඝ කරන්න. ②

iii. තරඟය මයුර ජය ගැනීමට ඇති සම්භාවිතාවය සොයන්න.

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

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

$= \frac{17}{30}$ 1 ③

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

10

WWW.PastPapers.WiKi
***
Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Papers Library