පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION – NORTH CENTRAL PROVINCE

ශ්‍රේණිය
09

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2022

විෂයය :- ගණිතය ....

පාසලේ නම : ....

ඇතුළත්වීමේ අංකය : ....

කාලය : පැය 2 මි. 30

I - කොටස

❖ **ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.**

01. 20, 17 , 14, 11, ... සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු අන්තරය සොයන්න.

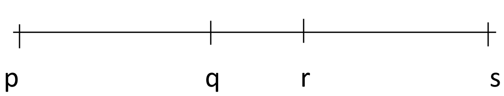
02. $1011_{දෙක} - 101_{දෙක}$ අගය සොයන්න.

03. අල 200kg ප්‍රමාණයකින් $\frac{3}{4}$ ක් කිලෝග්‍රෑම් කියද ?

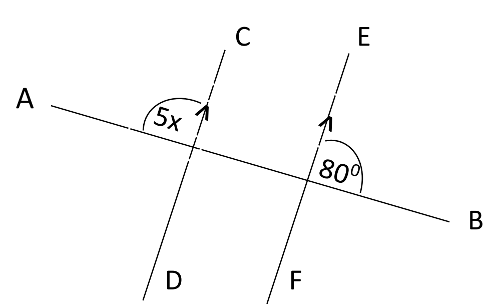
04. රු 400 කට මිලදීගත් විදුලි උපකරණයක් රු 500ට විකිනීමෙන් ලැබෙන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

05. $\frac{3X}{2} = 9$ විසඳන්න.

06. pr = qs නම් pq= rs බව පෙන්වන්න.



07. X හි අගය සොයන්න.



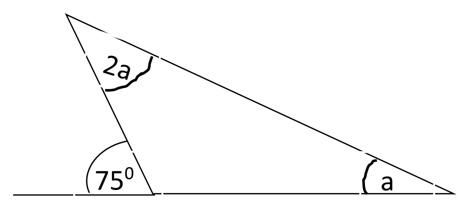
08. පතුලේ වර්ගඵලය 360cm^2 වන ඝනකාභයක 20cm උසට ජලය පිරී ඇත. එම ජල පරිමාව ලීටර් වලින් සොයන්න .

09. ඒකාකාර වේගයෙන් ජලය ගලා එන කරාමයක මිනිත්තුවට ලීටර 11 බැගින් පිටවේ. එම කරාමයෙන් ජලය ලීටර 220ක් ගලායාමට ගතවන කාලය මිනිත්තු කීයද ?

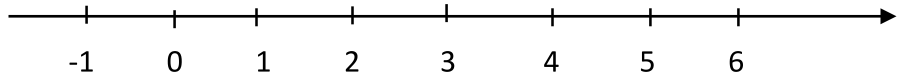
10. සුළු කරන්න $(2a^3)^0 + 3^2$

11. $6.02 \times 10^2 + 2.88 \times 10^2$ පිළිතුර සාමාන්‍ය ආකාරයට ලියන්න.

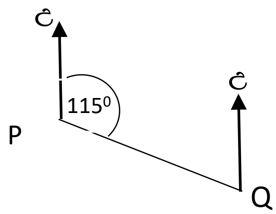
12. a හි අගය සොයන්න.



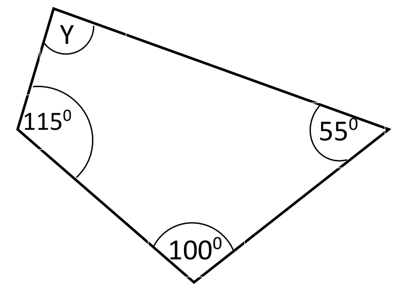
14. **x -3 ≥ -2** අසමානතාවය විසඳා විසඳුම් පහත සංඛ්‍යා රේඛාවේ දක්වන්න.



15. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් Q සිට P හි දිගංශය සොයන්න.



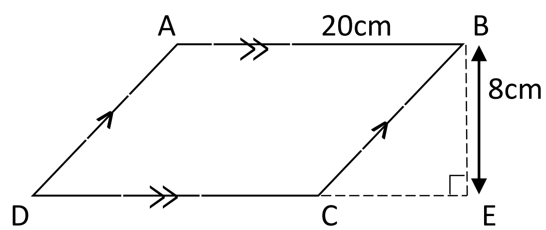
16. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් Y හි අගය සොයන්න.



17. අරය 7m ක් වූ අර්ධ වෘත්තාකාර මල්පාත්තියක චාප දිග සොයන්න.

18. $64a^2 - b^2$ ප්‍රකාශනයේ සාධක සොයන්න.

19.



ABCD සමාන්තරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

20. 80^0 ක බාහිර කෝණයක් ඇති සවිධි බහුඅස්‍රයක් පැවතිය හැකිද ? හේතු දක්වන්න.

II- කොටස

❖ **පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

(01). අරලිය සුපිරි වෙළඳසැලේ සති හතරක් තුලදී විකුණූ සීන (kg) ප්‍රමාණයන් පිලිබද තොරතුරු පහත දැක්වේ.

26, 30, 28, 28, 29, 30, 25, 26, 26, 29, 30, 30, 26, 25, 29, 30, 27, 27, 28, 28,

28, 29, 28, 27, 25, 26, 28, 26

සීනි ස්කන්ධය 1kg (X)	සංඛ්‍යාතය *f*	***f* × *X***
25		
26		
27		
28		
29		
30		
	....	....

a)

I. දිනකදී විකුණුනු අවම සීනි ප්‍රමාණය කොපමණද ? (ල 01)

II. දිනකදී විකුණුනු උපරිම සීනි ප්‍රමාණය කොපමණද ? (ල 01)

III. මෙම දත්තවල පරාසය සොයන්න. (ල 01)

b)

I. ඉහත තොරතුරු ඇසුරෙන් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (ල 04)

II. දත්තවල මාතය සොයන්න. (ල 02)

III. දත්තවල මධ්‍යස්ථය සොයන්න. (ල 02)

IV. මෙම වෙළඳසැලේ දිනකට විකිණෙන මධ්‍යන්‍ය සීනි ප්‍රමාණය ආසන්න kg ට සොයන්න (ල 03)

V. සීනි 1kg කින් රුපියල් 5 ක ලාභයක් ලැබේනම් ,ඔබ සොයන ලද මධ්‍යන්‍ය අගය භාවිතයෙන් සති 4 තුලදී වෙළඳසැල් හිමියාට ලැබෙන ලාභ මුදල සොයන්න. (ල 02)

02. Y = 2x + 3 ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා ගොඩ නැගූ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-3	....	1	3	......	7	9

I. වගුවේ හිස්තැන් වලට ලැබෙන අගයන් ලියා දක්වන්න. (ල 02)

II. ඉහත වගුව භාවිතයෙන් ප්‍රස්තාරය අදින්න. (ල 04)

III. ඉහත ඛණ්ඩාංක තලය මත A= (-3, -5) හා B= (2 , 5) ලක්ෂ දෙක ලකුණු කර එම ලක්ෂ දෙක යාකරන්න. (ල 02)

IV. ඉහත ඔබ අදින ලද රේඛාවන් දෙක එකිනෙකට සමාන්තර වේද? නොවේද? (ල 01)

V. AB ලක්ෂ යාකිරීමෙන් සැදෙන රේඛාවේ අනුක්‍රමනය හා අන්තඃඛන්ඩය ලියන්න. (ල 02)

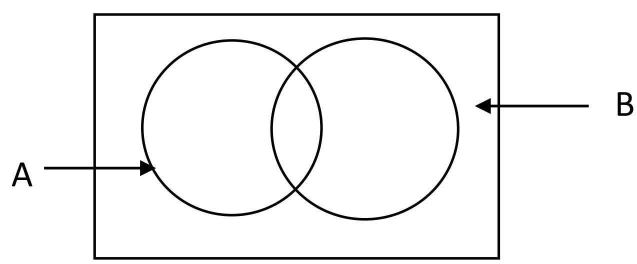
---

03. a) ε = { 0ත් 11ත් අතර පූර්ණ සංඛ්‍යා }

$A \cap B$ = { 4,9,1 }

A = { 1,2,4,5, 9 }

$A \cup B$ = { 1,2,3,4,5,8,9,10 }



මෙම වෙන් රූපසටහන උත්තර පත්‍රයේ සටහන් කරගන්න

I. ඉහත තොරතුරු වෙන් රූපසටහනේ දක්වන්න. (ල 03)

II. A' පෙදෙස අඳුරුකර දක්වන්න. (ල 02)

III. A හා B කුලක දෙක **"තුල්‍ය කුලක"** දෙකක් බව අමායා පවසයි. මෙම ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද? නොවේද? හේතු දක්වන්න (ල 03)

b)

මල්ලක සුදු පාට බෝල 3ක් හා කළු පාට බෝල 4ක් ඇත .මෙයින් අහඹු ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගන්නා ලදි.

I. නියැදි අවකාශය (S) ලියා දක්වන්න. (ල 01)

II. ඉවතට ගත් බෝලය සුදු පාට බෝලයක් නොවීමේ සම්භාවිතාව P(A) සොයන්න. (ල 02)

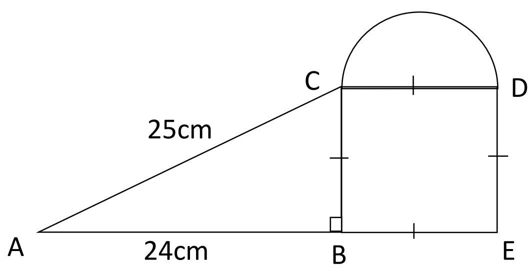
04

I. $P^2 + 3P - 10$ වීජීය ප්‍රකාශනයේ සාධක සොයන්න. (ල 02)

II. $5p + 3q = 44$ සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳන්න. (ල 05)
$2p - 3q = 5$

III. $\frac{5x-4}{2} + \frac{2-x}{4} = 21$ සමීකරණය විසඳන්න. (ල 04)

05.



I. ABC සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයේ BC පාදයේ දිග පයිතගරස් ප්‍රමේය භාවිතයෙන් සොයන්න (ල 03)

II. අර්ධ වෘතයේ අරය කීයද ? (ල 01)

III. අර්ධ වෘතාකාර කොටසේ වර්ගඵලය කොපමණද (ල 02)

IV. මුළු රූපසටහනේ වර්ගඵලය කොපමණද ? (ල 03)

V. මෙම ආස්තරයේ තීන්ත ආලේපනය කිරීම සඳහා $1cm^2$ ට රු100 ක මුදලක් වැයවේනම්,

තීන්ත ආලේපනය සඳහා වැයවන මුදල කොපමණද ? (ල 02)

06. mm/cm පරිමාණයක් සහ කවකටුව පමණක් යොදාගෙන පහත නිර්මාණය සිදු කරන්න.

I. PQ =10cm වනසේ PQ රේඛා ඛණ්ඩයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල 02)

II. $Q\hat{P}R = 45^0$ වන පරිදි හා PR= 8cm වන පරිදි R ලක්ෂය ලකුණු කර PQR

ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න. (ල 03)

III. $P\hat{Q}R$ කෝණ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. (ල 02)

IV. PQ හි ලම්භ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. (ල 02)

V. ඉහත III හා IV හි අඳින ලද රේඛා ඡේදනය වන ලක්ෂය O ලෙස නම්කර, OP අරය

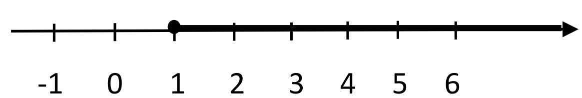
ලෙසගෙන වෘතයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල 02)

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION – NORTH CENTRAL PROVINCE

ශ්‍රේණිය
09

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2022

ගණිතය පිළිතුරු පත්‍රය

01. පොදු අන්තරය = (-3)	02. 110 දෙක
03. 200 kg $\times \frac{3}{4} =$ 150 kg	04 . $= \frac{100}{400} \times 100\%$ = 25 %
05. x = 6	06. pr = qs pr – qr = qs – qr (පු. 03) pq = rs
07. X = 20^0	08. පරිමාව = $360cm^2 \times 20cm$ = $7200cm^3$ = 7.2L
09. = 220 / 11 = 20 මිනිත්තු	10. $(2a^3)^0 + 3^2$ = 1 + 9 = 10
11. $8.9 \times 10^2 = 890$	12. a + 2a = 75^0 a= 25^0
13. $S = \frac{V^2 - U^2}{2a}$	14. $X \geq 1$ 
15. Q සිට P හි දිගංශය = 295^0	16. $100^0 + 115^0 + 55^0 + Y = 360^0$ $Y = 90^0$
17. $2\pi r \times \frac{1}{2} = 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times \frac{1}{2} = 22m$	18. $64a^2 - b^2 = 8^2a^2 - b^2$ = (8a – b)(8a + b)

19. $20cm \times 8cm = 160cm^2$	20. පාද ගණන $= \frac{360}{80} = 4.5$ බහුඅස්‍රයක පාද ගණන පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ලැබිය යුතුය. බාහිර කෝණය 80^0 ක් වූ සවිධි බහුඅස්‍රයක් තිබිය නොහැක.

II- කොටස

01.

සීනි ස්කන්ධය 1kg (X)	සංඛ්‍යාතය *f*	***f × X***
25	3	75
26	6	156
27	3	81
28	7	196
29	4	116
30	5	150
	28	**774**

a) i. 25kg (ල 01)

ii) 30kg (ල 01)

iii) පරාසය = 5 (ල 01)

b) i) සංඛ්‍යාතය තීරුවට (ල 02)

$f \times x$ තීරුවට (ල 02)

ii). 28kg (ල 02)

iii) $\frac{28}{2}$ හා $\frac{28}{2} + 1$

14 වන ස්ථානයේ අඩංගු අගය = 28kg (ල 01)

15 වන ස්ථානයේ අඩංගු අගය = 28kg (ල 02)

මධ්‍යස්ථය = 28kg (ල 01)

iv) මධ්‍යන්‍ය $= \frac{774}{28}$ kg (ල 01)

= 27.64 kg (ල 01) (ල 03)

≈ 28kg (ල 01)

ලැබූ මුළු ලාභය = රු 28 × 5× 28 = **රු 3920.00** (ල 02)

02).

i). -1 , 5 (ල 02)

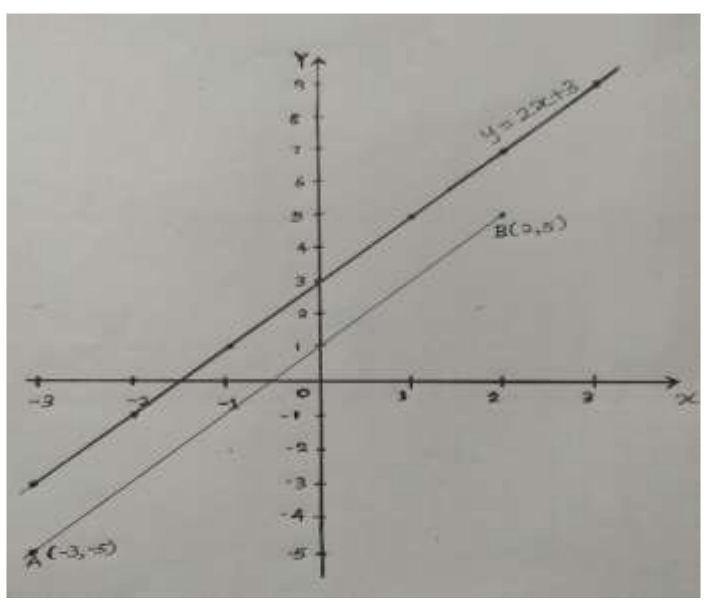
ii). (ල 04)

iii). (ල 02)

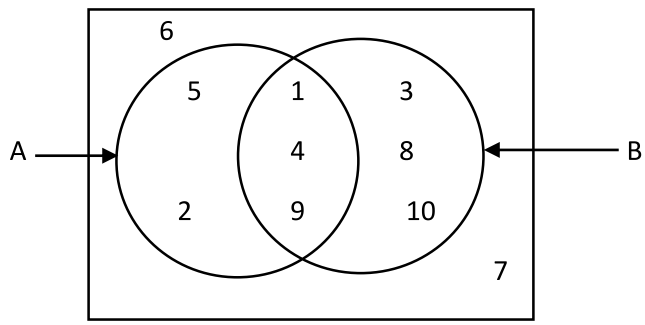
iv). සමාන්තර වේ. (ල 01)

v). අනුක්‍රමනය = 2 (ල 01)

අන්තඃඛණ්ඩය = 1 (ල 01)

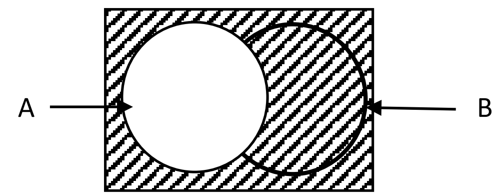


03) a) i).



(ල 03)

ii)



(ල 02)

iii). ප්‍රකාශය සත්‍ය නොවේ ....(ල 01)

n (A) = 5 , n(B) = 6 වේ.

n(A) $\neq$ n (B).

එම නිසා A හා B කුලක දෙක තුල්‍ය කුලක 2ක් නොවේ. (ල 03)

b)

i). S = { සුදු1, සුදු2, සුදු3, කළු1, කළු2, කළු3, කළු4 } හෝ S = { W_1 , W_2 , W_3, B_1 , B_2 , B_3 , B_4 } (ල 01)

ii) P(A) = $\frac{4}{7}$ (ල 02)

---

04).

i). $P^2 + 3P - 10$

$P^2 + 5P - 2P - 10$ (ල 01)

$(P + 5)(P - 2)$ (ල 01)

(ල 02)

ii). (1) + (2)

5p + 3q = 44 1

2p – 3q = 5 2

5p + 3q + 2p -3q = 44 + 5

7p = 49

P = 7

(ල 02)

P= 7 , (1) හෝ (2) ට ආදේශයෙන්

q = 3 අගය සෙවීමට ......(ල 02)

p = 7 , q = 3 ......(ල 01)

iii).

$$\frac{5x-4}{2} + \frac{2-x}{4} = 21$$

$$\frac{2\times\ (5x-4)}{2\times\ \ 2} + \frac{2-x}{4} = 21$$ ......(ල 01)

$$\frac{10x-8+2-x}{4} = 21$$

$$\frac{9x-6}{4} = 21$$ ......(ල 01)

$$9x - 6 = 84$$ ......(ල 01)

$$9x = 90$$

$$x = 9$$ ......(ල 01)

(ල 04)

05.)

i) $AB^2 + BC^2 = AC^2$

$24^2 + BC^2 = 25^2$ ......(ල 01)

$576 + BC^2 = 625$ ......(ල 01)

$BC^2 = 625 - 576$

$BC^2 = 49$

$BC = 7cm$ ......(ල 01)

} (ල 03)

ii). 3.5cm හෝ $\frac{7}{2}$ cm ......(ල 01)

iii). $\pi r^2 \times \frac{1}{2} = \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 \times \frac{1}{2}$

$= 19.25cm^2$ ......(ල 02)

iv). සමචතුරස්‍රයේ වර්ග ඵලය $= 7 \times 7 = 49cm^2$ ..(ල 01)

ත්‍රිකෝණයේ වර්ග ඵලය $= \frac{1}{2} \times 24 \times 7$

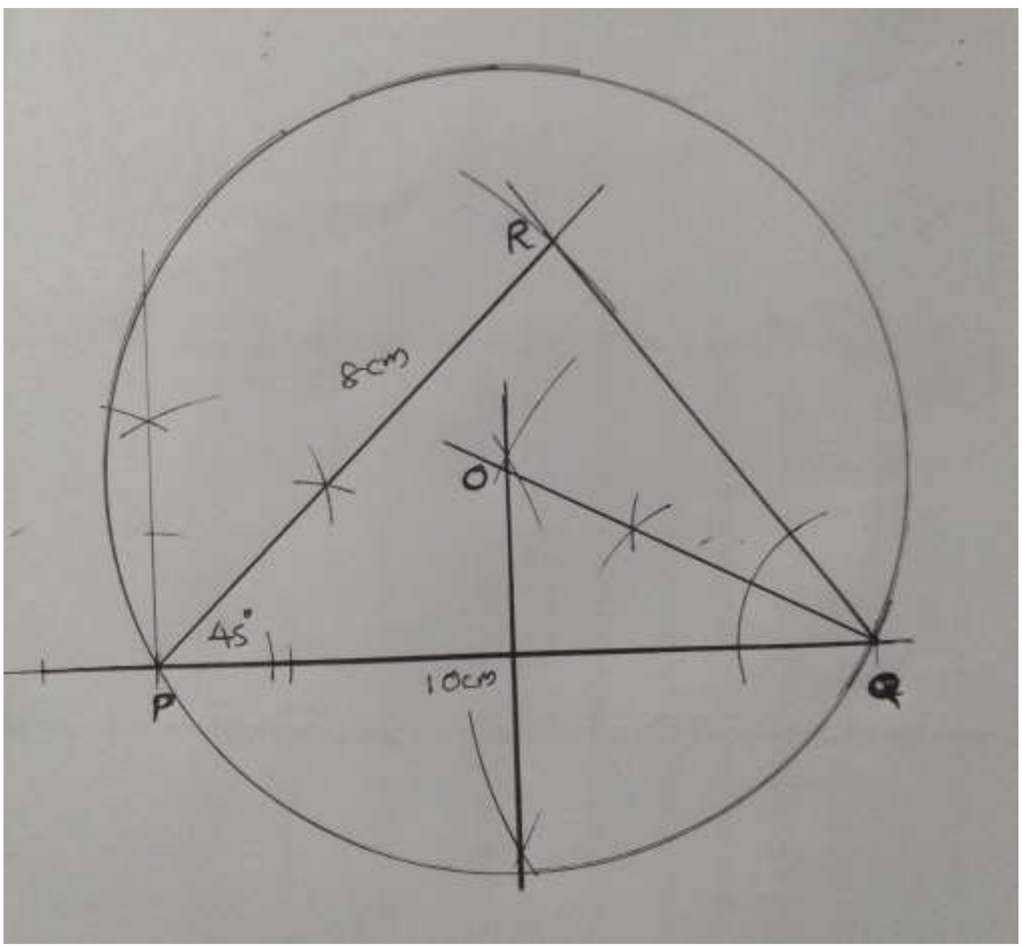
$= 84\ cm^2$ ..(ල 01)

මුළු රූපයේ වර්ග ඵලය $= 19.25 + 49 + 84 = 152.25cm^2$ ..(ල 01)

v). තීන්ත ආලේපනය සඳහා වැයවන මුදල = රු 152.25×100

= රු **15 225.00** .....(ල 02)

06)



LOL.lk
BookStore

විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න

| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්

pesuru Prakashana Private Ltd. | Akura Pilot | සමනල දැනුම | සතර

පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න