

වේඩාහිර පළාත අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
වෙළ මාකෘත් ත්‍රිකෙනක්ස් මෙල මා  
Department Of Education - Western Province De  
පේඩාහිර පළාත අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
වෙළ මාකෘත් ත්‍රිකෙනක්ස් මෙල මා  
Department Of Education - Western Province De

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
මෙල මාකෘත් කළඹිත ත්‍රිකෙනක්ස්  
Department of Education – Western Province

වේඩාහිර පළාත අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
කළඹිත ත්‍රිකෙනක්ස් මෙල මාකෘත් කළඹිත ත්‍රි  
Department Of Education - Western Province De  
පළාත අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව ව වේඩාහිර පළාත  
කළඹිත ත්‍රිකෙනක්ස් මෙල මාකෘත් කළඹිත ත්‍රි  
Department Of Education – Western Province De

අවසාන වාර ඇගයීම  
ඇණාදුරුත් මත්ප්පූ - 2019  
Third Term Evaluation

පෞජිය  
තරම් } 10  
Grade }

විෂය  
පාචම් } ගණිතය  
Subject }

පත්‍රය  
විශාල්තතාව් } I  
Paper }

කාලය  
කාලම් } රැය 02 පි.  
Time }

නම :.....

නම / විභාග අංකය :- .....

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

ගාලා නිරීක්ෂකගේ අත්සන

### වැදගත් :

- \* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 4 කින් සමන්විතය.
- \* මෙම පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත් නියමිත ස්ථානවල මින් විභාග අංකය නිවැරදිව ලියන්න.
- \* ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සහයන්න.
- \* පිළිතුරු එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයන් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝගනයට ගන්න.
- \* ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
- \* පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.

A කොටසෙහි

එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැඳීන්.

B කොටසෙහි

එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැඳීන්.

\* කටු වැඩ සඳහා හිස් කඩුස්සි ලබාගත හැකිය.

### රාරිස්කවරුන්ගේ ප්‍රයෝගනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
මුළු එකතුව		
.....	.....	සංකේත ආංකය
පළමු පරීක්ෂක		
දෙවන පරීක්ෂක		සංකේත ආංකය
.....	.....	
ගණිත පරීක්ෂක		සංකේත ආංකය
.....	.....	
ප්‍රධාන පරීක්ෂක		සංකේත ආංකය
.....	.....	

## A කොටස

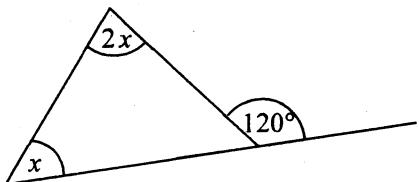
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිබඳ සපයන්න.

01. රු. 75 000 ක් වටිනා විදුලී උපකරණයක් මෙරටට ගෙන්වීමේ දී 20% ක තීරු බද්දක් ගෙවීමට සිදුවේ නම් බදු අයකළ පසු විදුලී උපකරණයේ වටිනාකම සෞයන්න.

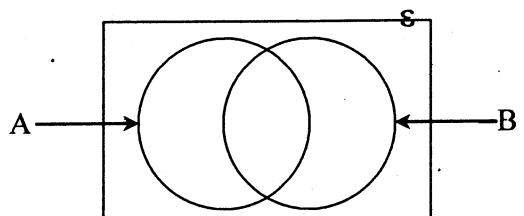
02. සුළු කරන්න.  $\frac{5}{P} - \frac{3}{4P}$

03.  $\log_a x = y$  යන්න දරුණු අංකනයෙන් ලියන්න.

04. රුපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව  $x$  සෞයන්න.



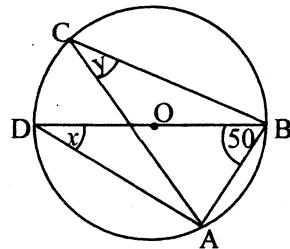
05.  $A' \cap B$  වෙන් රුපයේ අදුරුකර පෙන්වන්න.



06. විසඳන්න.  $\frac{x+2}{3} = 5$

07. 18 හා  $12x^2y$  යන විෂ්ය ප්‍රකාශනවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සෞයන්න.

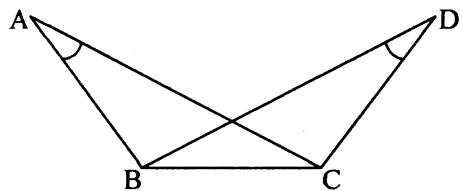
08. රුපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හා y අගයන් සෞයන්න.



09. අධිවේශී මාර්ගයක පැයට කිලෝමීටර 84 ක එකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන වාහනයක් මිනින්තු 5 කදී ගමන් කරන දුර සෞයන්න.

To download past papers visit  
[www.vajirapani.blogspot.com](http://www.vajirapani.blogspot.com)

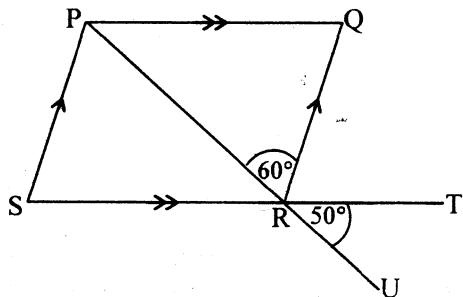
10. දී ඇති රුපයේ  $\hat{BAC} = \hat{BDC}$  වේ. ABC ත්‍රිකෙස්ය හා BDC ත්‍රිකෙස්ය කේ.කේ.පා. අවස්ථාවෙන් අංගසම වීමට සමාන විය යුතු කෙසේ පුගලයක් ලියන්න.



11. පතුලේ අරය 14 cm වන සිලින්බිරයක වතු පෘෂ්ඨ වර්ගාලය  $704 \text{ cm}^2$  වේ. එහි උප ගණනය කරන්න. (අරය r වූ උප h වූ සිලින්බිරයක වතු පෘෂ්ඨ වර්ගාලය  $2\pi rh$  වේ.)

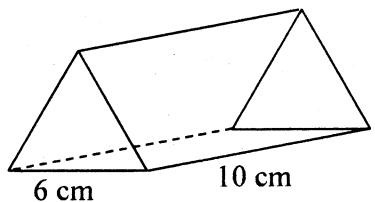
12. විසඳන්න.  $x(x - 3) = 0$

13. PQRS සමාන්තරාපයේ PR පාදය U තෙක් දී SR පාදය T තෙක් දී දික්කර ඇතු.  $\hat{T RU} = 50^\circ$  වන අතර,  $\hat{P R Q} = 60^\circ$  ද නම්  $\hat{S R P}$  හා  $\hat{S P Q}$  අගයන් සෞයන්න.



14. X හා Y අනෙක්නා වගයෙන් බහිජ්කාර සිද්ධී දෙකකි.  $P(X) = \frac{1}{4}$  හා  $P(Y) = \frac{1}{3}$ . නම්  $P(X \cup Y)$  සෞයන්න.

15. රුපයේ දැක්වෙන ප්‍රිස්මයේ හරස්කඩ වර්ගඑලය  $10 \text{ cm}^2$  ක් නම් ප්‍රිස්මයේ පරිමාව සොයන්න.

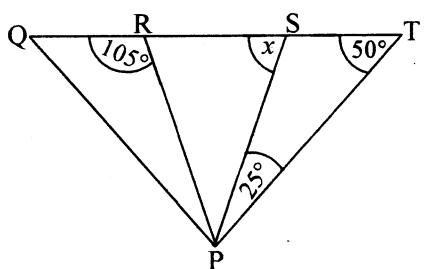


16.  $3y = 6x + 2$  මගින් දැක්වෙන සරල තේක්ෂණී අනුතුමණය හා අන්තර්ඛේතිය ලියා දක්වන්න.

17. රුපයේ  $\hat{QRP} = 105^\circ$ ,  $\hat{SPT} = 25^\circ$ ,  $\hat{STP} = 50^\circ$  නම්

(i)  $x$  හි අගය සොයන්න.

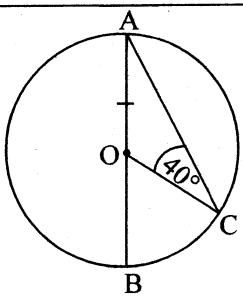
(ii)  $SP = 8 \text{ cm}$  නම්  $RP$  හි අගය සොයන්න.



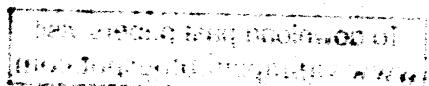
18.  $\sqrt{44}$  හි පළමු සන්නිකර්ෂණය ලබා ගන්න.

19. සාධක සොයන්න.  $x^2 - 6x + 8$

20. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ  $\hat{ACO} = 40^\circ$  නම්  $\hat{BOC}$  අගය සොයන්න.



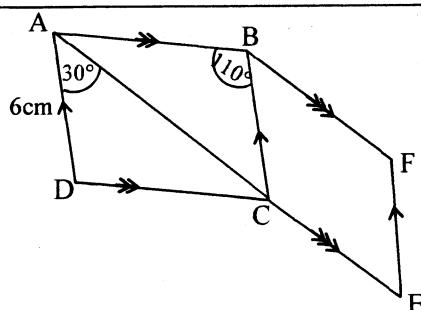
21. සත්ව ගොවීපලක ගවයන් 20 කට දින 12 කට ප්‍රමාණවත් ආහාර ගබඩා කර ඇත. එම ගොවීපලෙන් ගවයන් 4 ක් වෙනත් ගොවීපලකට යොමු කළේ නම් ඉතිරි ගවයන්ට එම ආහාර දින කියකට ප්‍රමාණවත්ද?



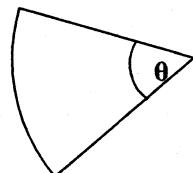
22. විසඳන්න.  $8 - 3x > 29$

23. රුපයේ දී ඇති දත්ත අනුව,

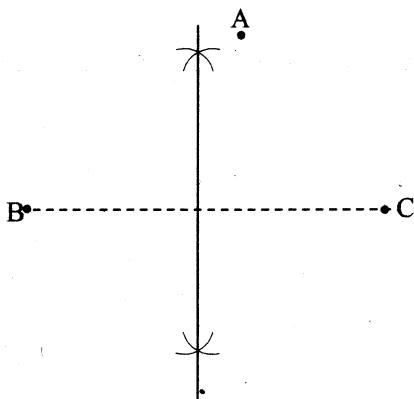
- (i) EF දිග සෞයන්න.
- (ii)  $\hat{ACD}$  අයය සෞයන්න.



24. රුපයේ දැක්වෙන වෘත්ත බණ්ඩයේ පරිමිතිය  $39 \text{ cm}$  ක් වන අතර, එහි වාප කොටසේ දිග  $11 \text{ cm}$  ක් නම් වෘත්ත බණ්ඩයේ අරය සෞයන්න.



25. A, B හා C යන ස්ථානවල මල් පැල තුනක් සිටුවා ඇත. එම පැල තුනට සම දුරින් පිහිටි ලක්ෂයක තවත් මල් පැලයක් සිටුවීමට අවශ්‍ය නම් එම පිහිටුම සෞයා ගැනීමට කරන ලද අසම්පූර්ණ නිර්මාණයක දළ සටහනය් මෙහි දැක් වේ. එහි ඉතිරි කොටස සම්පූර්ණ කර අදාළ ස්ථානය ලක්නු කරන්න.



## B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිබඳ සහයන්න.

01. අධ්‍යාපන වාරිකාවක් සඳහා පන්තියක ලුම්න්ගෙන් එකතු කරන ලද මූල්‍ය මුදලින්  $\frac{5}{8}$  ක් බස් රථය සඳහා ද ඉතිරි මුදලින්  $\frac{2}{3}$  ක් ආහාර සඳහා ද වැය කරන ලදී.

(i) බස් රථය සඳහා වැය කළ පසු ඉතිරි වූ මුදලේ කොටස කොපමණද?

To download past papers visit

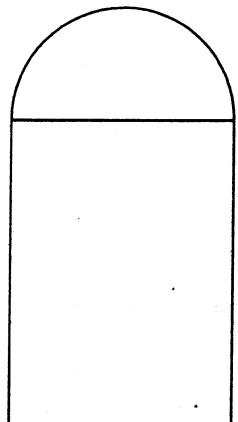
(ii) ආහාර සඳහා වැය කළ [www.pasipaper.srilankapapers.com](http://www.pasipaper.srilankapapers.com) ක්වර හායක් ද?

(iii) ඉහත වැය කිරීම් වලින් පසු ඉතිරි වූ මුදල නැරණුම් ස්ථානවල ප්‍රවේශ පත්‍ර මිල දී ගැනීම සඳහා වැය කරන ලදී නම් ඒ සඳහා වැය කළ මුදල මූල්‍ය මුදලින් ක්වර හායක් ද?

(iv) ප්‍රවේශ පත්‍ර මිල දී ගැනීම සඳහා වැය කළ මුදල රු. 2 000 ක් වූ අතර වාරිකාව සඳහා සහභාගී වූ මූල්‍ය ලුම්න් ගණන 40 ක්. වාරිකාව සඳහා එක් ලමයකුගෙන් අයකළ මුදල කොපමණද?

02. සංගිත ප්‍රසංගයක් සඳහා තෝරාගෙන තිබූ සංජ්‍රකෝෂාපු බිම් කොටසක දිග පළල මෙන් දෙගණයක් විය. බිම් කොටසේ පළල පැන්තකට මායිම්ව බිම් කොටසින් පිටත අර්ධ වෘත්තාකාර වේදිකාවක් සකස් කර තිබූ ආකාරය රුපයේ දැක් වේ.

(i) බිම් කොටසේ පළල 28 m ක් නම් අර්ධ වෘත්තාකාර වේදිකාවේ අරය කියද?



~ 28 m

(ii) බිම් කොටසේ දිග වේදිකාවේ අරය මෙන් කී ගුණයක් වේද?

(iii) අර්ධ වෘත්තාකාර වේදිකාවේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න.

(iv) සංජ්‍රකෝෂාපු බිම් කොටසේ වර්ගෝලය වේදිකාව ඉදිකර ඇති බිම් කොටසේ වර්ගෝලයට වඩා කොපමණ විගාලදැයි සොයන්න.

03. (a) සිල්ලර කඩ කාමරයක් පවත්වාගෙන යන පුද්ගලයක් මූල්‍ය ආයතනයකින් රු. 20 000 ක ගැන මූදලක් 12% ක වාර්ෂික සූල් පොලී අනුපාතිකයක් යටතේ ලබාගෙන ඇත.

(i) ඉහත ආයතනයෙන් රු. 100 ක ගැන මූදලක් ලබා ගැනීමේදී ඒ සඳහා ගෙවිය යුතු වාර්ෂික පොලීය කොපම්ණද?

(ii) ගැන මූදල සඳහා කඩ හිමියා විසින් වසරකට ගෙවිය යුතු පොලීය කොපම්ණද?

(iii) වසර 3 ට පසු ගෙයෙන් නිදහස්වීම සඳහා ඔහුවිසින් ගෙවිය යුතු මූදල කොපම්ණද?

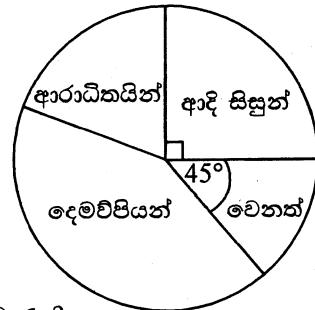
(b) කඩහිමියා විසින් කාර්ඩවකට ගෙවන ලද වරිපනම් බඳු මූදල රු. 400 ක් වූ අතර අදාළ පළාත් පාලන ආයතනය විසින් අයකර ඇති වරිපනම් බඳු ප්‍රතිශතය 2% කි.

(i) කඩහිමියා විසින් වසරක දී ගෙවන වරිපනම් බඳු මූදල කොපම්ණද?

(ii) කඩ කාමරයේ වාර්ෂික වට්නාකම ගණනය කරන්න.

04. පාසල් ශ්‍රී බා උත්සවයක් නැරඹීම සඳහා පැමිණී පිරිස නිරුපණය කිරීම සඳහා අදින ලද අසම්පූර්ණ වගුවක් හා වට ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක් වේ.

පිරිස	ප්‍රමාණය
ආරාධිකයින්	.....
දෙම්විපියන්	110
ආදි සිපුන්	$a$
වෙනත්	.....



(i) පැමිණී මුළු පිරිස 240 ක් නාම් වගුවේ  $a$  මගින් නිරුපිත පිරිස කොපම්ණද?

(ii) දෙම්විපියන් නිරුපණය වන කේත්තික බණ්ඩියේ කෝණය ගණනය කරන්න.

(iii) වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

(iv) ආරාධිකයින් නිරුපණය වන කේත්තික බණ්ඩියේ කෝණය ගණනය කරන්න.

(v) සහභාගී වූ දෙම්විපියන්ගෙන් 60% ක් මත්වරුන් නාම් සහභාගී වූ පියවරුන් ගණන සෞයන්න.

55. (a) පාසල් විවිධ ප්‍රසංගයක නර්තනාංග දෙකක් සඳහා ශිෂ්‍යාචන් දෙදෙනෙකු තෝරාගත යුතුව ඇත. ඒ සඳහා 10 ශේෂීයේ ශිෂ්‍යාචන් තිබෙනු හා 11 ශේෂීයේ ශිෂ්‍යාචන් දෙදෙනෙකු ඉදිරිපත් වී ඇත. මෙම නර්තනාංග දෙක සඳහා එකම ශිෂ්‍යාචක වුවද තෝරාගත හැක. (10 ශේෂීයේ ශිෂ්‍යාචන් T මගින් ද 11 ශේෂීයේ ශිෂ්‍යාචන් E මගින් ද නිරුපණය වේ.)

- (i) තෝරාගත හැකි සියල් ආකාර ඇතුළත් නියැදි අවකාශය කොටුදැල තුළ නිරුපණය කරන්න.

To download past papers visit  
[www.vajirapani.blogspot.com](http://www.vajirapani.blogspot.com)

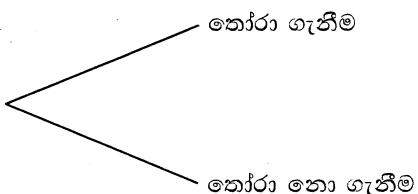
- (ii) නර්තනාංග දෙකම සඳහා එකම ශිෂ්‍යාචක තෝරාගතු ලැබේමේ සම්භාවිතාව සෞයන්න.

දෙවන තෝරා ගැනීම						
E <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>
T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	පළමු තෝරා ගැනීම	

- (iii) නර්තනාංග දෙක සඳහා ශේෂී දෙක නියෝජනය කරමින් ශිෂ්‍යාචන් දෙනෙකු තෝරා ගැනීමට හැකිවේමේ සම්භාවිතාව සෞයන්න.

- (b) 10 ශේෂීයේ ශිෂ්‍යාචක වන සඳහා ඉහත නර්තනාංග සඳහා ඉදිරිපත් වී ඇත. ඇය පළමු නර්තනාංගය සඳහා තෝරා ගැනීමට හැකිවේමේ සම්භාවිතාව  $\frac{1}{5}$  කි.

- (i) ඇය ඒ සඳහා තෝරා ගැනීම හෝ නොගැනීම දැක්වීමට පහත රුක් සටහන මත අදාළ සම්භාවිතා ලියා දැක්වන්න.



- (ii) ඇය දෙවන නර්තනාංග සඳහා තෝරා ගැනීමේ පරීක්ෂණයට ඉදිරිපත් වුවහොත් ඒ සඳහා ද තෝරා ගැනීමට හැකි වීමේ සම්භාවිතාව  $\frac{1}{5}$  ක් බව දී ඇත්තාම ඇය ඒ සඳහා නොරීම හෝ තෝරා නොගැනීම දැක්වීමට අදාළ රුක් සටහන දීර්ස කරන්න.

- (iii) ඇය ඉහත එක් නර්තනාංගයක් සඳහා හෝ තෝරා ගැනීමට හැකිවේමේ සම්භාවිතාව සෞයන්න.

අවසාන වාර ඇගයීම  
ඇංග්‍රීසි මත්පිටු  
Third Term Evaluation

- 2019

ඡේණිය  
තුරුම්  
Grade

විෂයය  
පාඨම්  
Subject

පත්‍රය  
විශාලතාව  
Paper

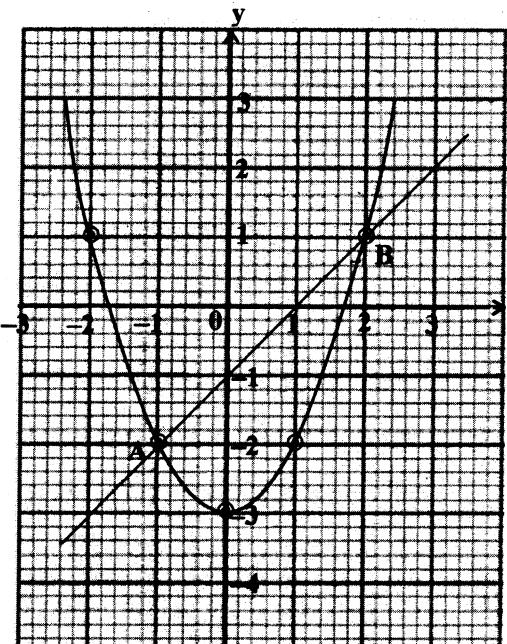
කාලය  
කාලය  
පැය 03 ඩි.  
Time

- A කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද B කොටසින් ප්‍රශ්න 5 ක් ද කෝරුගතන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිබුරු සපයන්න.
- එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැංශින් මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට ලකුණු 100 ක් හිමි වේ.
- ඇරය r හා උස h වූ සිලින්ඩරයෙහි පරිමාව  $\pi r^2 h$  වේ.

### A කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිබුරු සපයන්න.

01. කිසියම් වැඩික් දිනකට පැය 8 බැංශින් වැඩි කරන කමිකරුවන් 12 ක් යොදවා දින 5 ක් තුළ නිම කළ තැකි බව ඇස්කමේන්තු කර ඇත. මුල් දින 3 තුළ කමිකරුවන් 12 ම වැඩිහි යොදවා තිබූ අතර නියමිත කාලයට අමතරව ඔවුන් සියලු දෙනාම දිනකට පැය දෙක බැංශින් අතිකාල සේවයේ ද යොදවා තිබුණි.
- මුළු වැඩි ප්‍රමාණය මිනිස් පැය කොපමණද?
  - මුළු දින තුන තුළ අවසන් කරන ලද වැඩි ප්‍රමාණය මිනිස් පැය කියද?
  - මුළු දින තුන තුළ අවසන් කරන ලද වැඩි ප්‍රමාණය මුළු වැඩි ප්‍රමාණයෙන් කවර හාගයක් ද?
  - දින තුනකට පසු කමිකරුවන් හත් දෙනෙක් වෙනත් වැඩික් සඳහා යොදවන ලදී නම් ඉතිරි කමිකරුවන් ලවා නියමිත දිනට වැඩි අවසන් කිරීමට ඔවුන් දිනකකට පැය කිය බැංශින් වැඩිකළ යුතුද?
02. දී ඇති ඕනෑම ප්‍රස්ථාර ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිබුරු සපයන්න.
- වර්ග ඕනෑමේ අවම අයය කුමක්ද?
  - එකිනෙක් තුළ ලක්ෂණයේ බණ්ඩාංකය ලියන්න.
  - වර්ග ඕනෑමේ සම්කරණය
- $y = ax^2 + b$  ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.
- එකිනෙක් තුළ එකිනෙක් අවම අයය පරාසය ලියා දක්වන්න.
  - A හා B ලක්ෂණය දෙක හරහා ගමන් ගන්නා සරල රේඛීය ප්‍රස්ථාරයේ සම්කරණය ලියන්න.



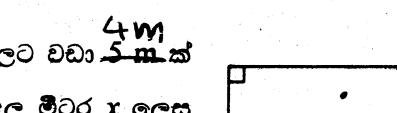
03. (a) එක් දිනක විතුපට දේශනයක් නැරඹීම සඳහා සිනමා ගාලාවකට පැමිණු සිටි ලුම්න් ගණන එදින පැමිණු සිටි වැඩිහිටියන් ගණන මෙන් දෙගුණයක් වූ අතර එදින විතුපට දේශනයේ ප්‍රවේශ පත්‍ර අලෙවියෙන් සිනමා ගාලාවට ලැබුණු ආදායම රුපියල් 14 000 ක් විය. ලමා ප්‍රවේශ පත්‍රයක මිල රු. 100 ක් ද වැඩිහිටි ප්‍රවේශ පත්‍රයක මිල රු. 150 ක් ද නම්

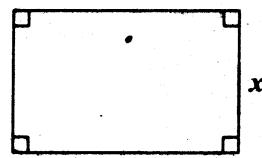
- (i) එම විතුපට දේශනය සඳහා සහභාගි වූ ලුම්න් ගණන  $x$  ද වැඩිහිටියන් ගණන  $y$  ද ලෙස ගෙන සමගාමී සම්කරණ පුළුලයක් ලියන්න.
- (ii) එම සම්කරණ පුළුලය විසඳීමෙන්  $x$  හා  $y$  අගයන් සොයන්න.

$$(b) v = \sqrt{u^2 + 2as} \quad \text{සුතුයේ } s \text{ උක්ත කරන්න.}$$

04. (a) විසඳන්න.  $\frac{2}{x+2} + \frac{1}{2(x+2)} = 1$

To download past papers visit  
[www.vajirapani.blogspot.com](http://www.vajirapani.blogspot.com)

- (b) (i) රුපයේ දැක්වෙන සෘජකෝෂණපු මල් පාත්කියේ දිග පළලට වඩා  මැතිය. මල් පාත්කියේ වර්ගඑලය  $45 \text{ m}^2$  ක් නම් එක් පළල තීටර  $x$  ලෙස ගෙන වර්ගජ සම්කරණයක් ගොඩ නායන්න.



- (ii) වර්ගජ සම්කරණය විසඳීමෙන් මල් පාත්කියේ පළල සොයන්න.

05. උස 50 m ක් වූ ගොඩනැගිලික මුදුනේන් සිටින පුද්ගලයකුට ගොඩනැගිලිල පාමුල සිට කිසියම් දුරකින් පිහිටා ඇති විදුලි පහන් ක්‍රුවක පාමුල  $40^\circ$  ක අවරෝධන කෝණයකින් පෙනෙන අතර ක්‍රුවේ මුදුන  $30^\circ$  ක අවරෝධන කෝණයකින් පෙනේ. ඉහත කොරතුරු ඇසුරින් පරීමාණ රුපයක් ඇද විදුලි පහන් ක්‍රුවේ උස ගණනය කරන්න.

06. ලොකයයි අලෙවිකරුවකු පසුගිය දින 30 ක කාලය තුළ දිනපතා ලොකයයි අලෙවියෙන් ලැබූ ලාභය පහත වගුවේ දැක්වේ.

ලාභය (රුපියල්)	350 - 400	400 - 450	450 - 500	500 - 550	550 - 600	600 - 650	650 - 700
දින ගණන	2	3	5	9	4	4	3

- (i) මෙම ව්‍යාප්තියේ මාත්‍ර පන්තිය කුමක්ද?
- (ii) මාත්‍ර පන්තියේ මධ්‍ය අය උපකල්පිත මධ්‍යනා ලෙස ගෙන අලෙවිකරු දිනකදී ලබන මධ්‍යනා ලාභය ගණනය කරන්න.
- (iii) ලොකයයි අලෙවිහලේ අභ්‍යන්තරීයාවක් සඳහා රු. 10 000 ක් වැය වේ නම් ඒ සඳහා දින 20 ක් තුළ ලොකයයි අලෙවියෙන් ලබන ලාභය ප්‍රමාණවත් බව පෙන්වන්න.

## B කොටස

ප්‍රිජ්‍යා පහකට පමණක් පිළිබුරු සපයන්න.

07. සමානතර ශේෂීයක මුල් පද හතර පිළිවෙළින් පහක දැක් වේ.

5 , 9 , 13 , 17 , ...

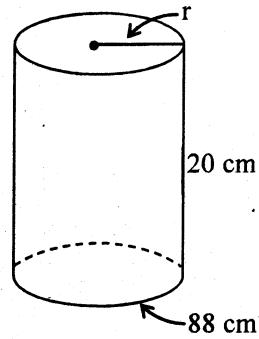
- (i) මෙම ශේෂීයයේ 12 වන පදය සෞයන්න.
- (ii) එම ශේෂීයයේ මුළු පද පිළිබුරු සපයන්න.
- (iii) සූත්‍ර භාවිතයෙන් තොරව එම ශේෂීයයේ මුල් පද 13 හි එක්‍රෝය සෞයන්න.
- (iv) මෙම ශේෂීයයේ 61 වන්නේ කිවන පදය ඇ?

08. cm/mm පරිමාණයක් සහිත සරල දාරයක් හා කවකුවක් පමණක් භාවිතා කර පහක නිර්මාණ කරන්න.

- (i)  $AB = 7.5 \text{ cm}$  ද  $\hat{BAC} = 60^\circ$  ද  $\hat{ABC} = 45^\circ$  ද වූ ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- (ii) C සිට AB රේඛාවට ලම්බකයක් නිර්මාණය කරන්න.
- (iii) A හා C ලක්ෂාවලට සම දුරින් පිහිටි ලක්ෂාවල පථය නිර්මාණය කරන්න.
- (iv) එම පථය හා C සිට ඇදි ලම්බය තේශනය වන ලක්ෂාය O ලෙස ගෙන OA අරය වූ වෘත්තය අදින්න.
- (v) වෘත්තයේ අරය ඔත් ලියන්න.

To download past papers visit  
[www.vajirapani.blogspot.com](http://www.vajirapani.blogspot.com)

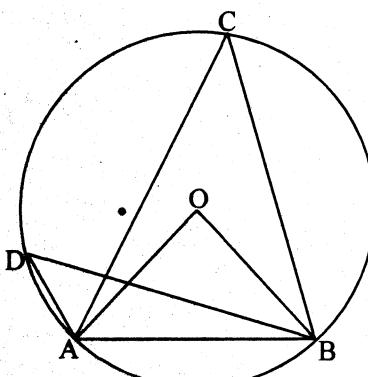
09. (a) රුපයේ දැක්වෙන සිලින්බිරාකාර හාරනයේ පරිධිය  $88 \text{ cm}$  ද උස  $20 \text{ cm}$  ඇ. හාරනයේ පරිමාව ගණනය කරන්න.



(b) ලකු ගණක වගුව භාවිතයෙන් අගය සෞයන්න.

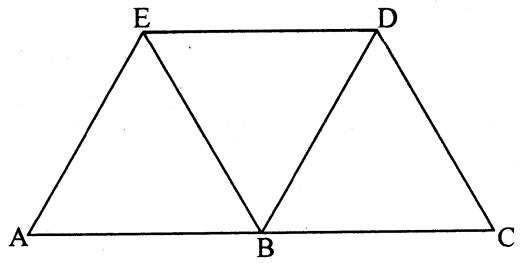
$$\frac{78.5 \times 9.321}{342.6}$$

10. රුපයේ දී ඇති වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. A , B , C හා D ලක්ෂාය වෘත්තය මත පිහිටා ඇත.  $\hat{ADB} = \hat{OAB}$  නම්  $\hat{ACB} = 45^\circ$  ක් වන බව පෙන්වන්න.



11. දී ඇති රුපයේ AC පාදයේ මධ්‍යලක්ෂණය B වේ.

$$\hat{AEB} = \hat{EBD} \text{ සහ } AE = BD \text{ නම්,}$$



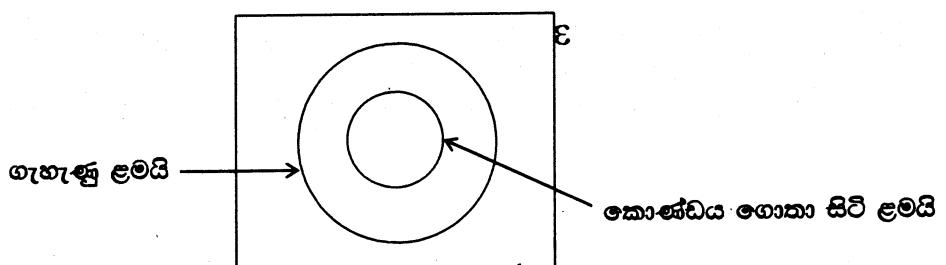
(i)  $\Delta ABE \cong \Delta BDE$  බව පෙන්වන්න.

(ii)  $AB // ED$  බව පෙන්වන්න.

(iii) BCDE සමාන්තරාසුයක් වන බව සාධනය කරන්න.

To download past papers visit  
[www.vajirapani.blogspot.com](http://www.vajirapani.blogspot.com)

12. සරඹ සංදර්ජනයක් සඳහා තෝරාගත් පාසල් ලමුන් 50 ක් පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුළත් කිරීමට අදින ලද වෙන් රුප සටහනක් පහත දැක් වේ.



- සරඹ සංදර්ජනයට සහභාගි වූ පිරිමි ලමුන් ගණන 20 කි.
- සරඹ සංදර්ජනයට සහභාගි වූ ගැහැණු ලමුන් ගණන 18 දෙනෙක් කොශේචිය ගොතා සිටියි.

- (i) වෙන් රුප සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන ඉහත තොරතුරු එහි ඇතුළත් කරන්න.
- (ii) කොශේචිය ගොතා නොසිටි ගැහැණු ලමුන් ගණන සොයන්න. එම ලමුන් ඇතුළත් පෙදස අදුරු කර දක්වන්න.
- (iii) ගැහැණු ලමුන් කුලකය A මගින් ද කොශේචිය ගෙතු ලමුන් B මගින් ද නිරුපණය වේ නම් ඉහත අදුරු කරන ලද පෙදස A හා B ඇසුරෙන් කුලක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.
- (iv) සරඹ සංදර්ජනයට සහභාගි වූ ලමුන් අතරින් 25 දෙනෙක් රතුපාට බැනියම් ඇද සිටි අතර රතු බැනියම් ඇද සිටි ගැහැණු ලමුන් ගණන 12 ක් විය. එම තොරතුරු ඇතුළත් වෙනත් වෙන් රුපයක් අදින්න.

**බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**  
**අවසාන වාර ඇගයීම - 2019**  
**ගණිතය - 10 ක්‍රේඩිය**  
**පිළිතුරු පත්‍රය**

**I – පත්‍රය – A කොටස**

01.	$\text{Rs. } 75\,000 \times \frac{20}{100}$ $\text{Rs. } 15\,000$	1 1	②	15. $10 \times 10 \text{ cm}^2$ $100 \text{ cm}^3$	1 1	②
02.	$\frac{20-3}{4P}$ $\frac{17}{4P}$	1 1	②	16. අනුකූලනය = 2 අන්තං්ධීය = $\frac{2}{3}$	1 1	②
03.	$a^y = x$		②	17. (i) $x = 75^\circ$ (ii) PR = 8 cm	1 1	②
04.	$x + 2x = 120^\circ$ $x = 40^\circ$	1	②	18. 6.6		②
05.			②	19. $(x-2)(x-4)$	1+1	②
06.	$x + 2 = 15$ $x = 13$	1 1	②	20. $O\hat{A}C = 40^\circ$ $B\hat{O}C = 80^\circ$	1 1	②
07.	$18 = 2 \times 3 \times 3$ $12x^2y = 2 \times 2 \times 3 \times x \times x \times y$ කු.පො.ග = $12x^2y$	1	②	21. $20 \times 12 = 240$ $\frac{240}{16} = 15$	1 1	②
08.	$x = 40^\circ$ $y = 40^\circ$	1 1	②	22. $-3x > 21$ $x < -7$	1 1	②
09.	$\frac{84}{60} \times 5$ 7 km	1	②	23. (i) EF = 6cm (ii) $A\hat{C}D = 40^\circ$	1 1	②
10.	$A\hat{C}B = C\hat{B}D$ $A\hat{B}C = B\hat{C}D$		②	24. $39 - 11 = 28 \text{ cm}$ අරය = 14 cm	1 1	②
11.	$2 \times \frac{22}{7} \times 14 \times h = 704$ $h = 8 \text{ cm}$	1	②	25.		1+1
12.	$x = 0$ සා $x = 3$	1+1	②			②
13.	$S\hat{R}P = 50^\circ$ $S\hat{P}Q = 110^\circ$	1 1	②	AC හේ AB උඩාවල ලම්බ සමවිශේදකයට අදාළ ස්ථානය ලකුණු කිරීමට	1 1	②
14.	$P(X \cup Y) = \frac{1}{4} + \frac{1}{3}$ = $\frac{7}{12}$	1 1	②			50

B කොටස

<b>01.</b>	(i) $\frac{3}{8}$	1	①	<b>04.</b> (i) $\frac{240}{4}$	1	1
	(ii) $\frac{3}{8} + \frac{2}{3}$	1		60	1	②
	$\frac{1}{4}$	1	②	(ii) $\frac{110}{240} \times 360^\circ$	1	1
	(iii) $\frac{5}{8} + \frac{1}{4}$	1		$165^\circ$	1	②
	$\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$	1		(iii) ലേഖന് $\rightarrow 30$	1	1
	$\frac{7}{8}$	1		ആര്യദിവസിന് $\rightarrow 40$	1	②
	ഓടിരി ക്കാബസ് $= \frac{1}{8}$	1	④	(iv) $\frac{40}{240} \times 360$ ഹേം $360^\circ - 300^\circ$	1	1
	(iv) $\frac{1}{8} = \text{രൂ. } 2000$	1		$60^\circ$	1	②
	മുളർ മുളർ $= \text{രൂ. } 16000$	1		(v) $110 \times \frac{40}{240}$	1	1
	$\frac{16000}{40}$	1		$44$	1	②
	രൂ. 400	1	③			10
			10			
<b>02.</b>	(i) 14 m	1	①	<b>05.</b> (a) (i) ലോഹം മാറ്റി നിർപ്പണയാണ്	1	①
	(ii) 4 ഗുണങ്ക്	2	②	(ii) $\frac{5}{25}$	2	②
	(iii) $\frac{1}{2} \times 2\pi r + 28$	1		(iii) $\frac{12}{25}$	2	②
	$\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 14 + 28$	1				
	$44 + 28$	1				
	72 cm	1	③			
	(iv) $56 \times 28 - \frac{1}{2}\pi r^2$	1				
	$56 \times 28 - \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14$	1				
	$1568 - 308$	1+1				
	1 260 m <sup>2</sup>	1	④			
			10			
<b>03.</b>	(a) (i) രൂ. 12	1	①			
	(ii) രൂ. $20000 \times \frac{12}{100}$	1				
	രൂ. 2 400	1	②			
	(iii) രൂ. $2400 \times 3 + 20000$	1				
	രൂ. $7200 + 20000$	1				
	രൂ. 27 200	1	③			
	(b) (i) രൂ. $400 \times 4$	1				
	രൂ. 1 600	1	②			
	(ii) രൂ. $1600 \times \frac{100}{2}$	1				
	രൂ. 80 000	1	②			
			10			

02. (i)  $-3$

(ii)  $(0, -3)$

(iii)  $y = x^2 - 3$

(iv) 0 ත් 1.8 න් අතර හේ  $0 < x < 1.8$

$$(v) \text{ අනුත්‍මණය } = \frac{1-(-2)}{2-(-1)}$$

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

$$= 1$$

$$\text{අන්තං්ඛය } = -1$$

$$\text{සමිකරණය, } y = x - 1$$

1	①
2	②
2	②
2	②

1	③
10	

03. (a) (i)  $x = 2y$

$$x - 2y = 0 \rightarrow (1)$$

$$100x + 150y = 14000 \rightarrow (2)$$

$$(ii) (1) \times 75,$$

$$75x - 150y = 0 \rightarrow (3)$$

$$x = 80$$

$$y = 40$$

$$(b) v^2 = u^2 + 2as$$

$$v^2 - 2as = u^2$$

$$\sqrt{v^2 - 2as} = u$$

1	①
1	②
1	②
1	③

10	
----	--

04. (a)  $\frac{4+1}{2(x+2)} = 1$

$$5 = 2x + 4$$

$$5 - 4 = 2x$$

$$\frac{1}{2} = x$$

1	
1	
1	④

$$(b) x(x+4) = 45$$

$$x^2 + 4x - 45 = 0$$

$$(x+9)(x-5) = 0$$

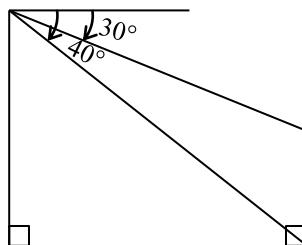
$$x = -9 \text{ හේ } x = 5$$

දිග හා පළල සාණ විය නොහැක.

$$\text{මල් පාත්තියේ පළල } = 5\text{m}$$

1	⑥
10	

05.



සුදුසු පරිමාණයක් ලිවීමට

තිරසට  $90^\circ$  ක් ලකුණු කිරීමට

පරිමාණයට අනුව ගොඩැඟිල්ලේ උස සෙවීමට

ගොඩැඟිල්ල ඇදීමට(පරිමාණයට)

$40^\circ$  කේත්තය ඇදීමට

$30^\circ$  කේත්තය ඇදීමට

කණුව සහ පොලට අතර  $90^\circ$  ලකුණු කිරීමට

කණුව ඇද දැක්වීමට

කණුවේ උස මැන ලිවීමට

කණුවේ සැංචු උස සෙවීමට

06. (i)  $(500 - 550)$

(ii)

$x$	$d$	$f$	$fxd$
375	-150	2	-300
425	-100	3	-300
475	-50	5	-250
525	0	9	0
575	+50	4	+200
625	+100	4	+400
675	+150	3	+450
		30	200

$x, d \text{ සහ } f d$  තීරවලට

$$\text{මධ්‍යනවය} = A + \frac{\sum f d}{\sum f}$$

$$= 525 + \left( \frac{200}{30} \right)$$

$$= 525 + 6.66$$

$$= 531.66$$

දිනක මධ්‍යනවය ආදායම = රු. 532

(iii) දින 20 ක ආදායම = රු.  $532 \times 20$

$$= \text{රු. } 10640$$

$10640 > 10000$

ආදායම ප්‍රමාණවත් වේ.

1

1

1

1

1

1

10

1 ①

3

3

1

1

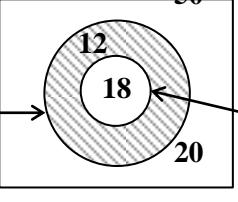
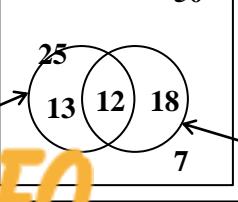
6

1 ③

10

07. (i) $T_n = a + (n-1)d$	1	10. $A\hat{O}B = 2A\hat{C}B$	1
$T_{12} = 5 + 11 \times 4$	1	$O\hat{A}B = O\hat{B}A (OA=OB)$	1
$= 5 + 44$	1	$A\hat{O}B + O\hat{A}B + O\hat{B}A = 180^\circ$	1
$= 49$	1	$A\hat{O}B = 180^\circ - 2O\hat{A}B$	1
(ii) $S_n = \frac{n}{2}(a + l)$	1	$\text{எனின } 2A\hat{C}B = 180^\circ - 2O\hat{A}B$	1
$S_{12} = \frac{12}{2}(5 + 49)$	1	$2A\hat{C}B + 2O\hat{A}B = 180^\circ$	1
$= 6 \times 54$	1	$A\hat{D}B = O\hat{A}B (\text{ஏன்றய})$	1
$= 324$	1	$2A\hat{C}B + 2A\hat{D}B = 180^\circ$	1
(iii) $S_{13} = 324 + 53$	1	$\text{தாங்க } A\hat{D}B = A\hat{C}B \text{ வா நிசு}$	1
$= 377$	1	$2A\hat{C}B + 2A\hat{C}B = 180$	1
(iv) $61 = 5 + (n-1) \times 4$	1	$\frac{4A\hat{C}B}{4} = \frac{180^\circ}{4}$	1
$56 = (n-1) \times 4$	1	$A\hat{C}B = 45^\circ$	1
$14 = n-1$			10
15 = n	1		
	10		

08. (i) AB ரேவாவ் ஆடி மே	1	11. (i) ABE ஹ் BDE Δ வர	
$60^\circ$ கீர்ணய நிர்மாணயට	1	$AE = BD (\text{ஏன்றய})$	1
$45^\circ$ கீர்ணய நிர்மாணயට	1	$A\hat{E}B = D\hat{B}E (\text{ஏன்றய})$	1
(ii) லமீஷய நிர்மாணயට	2	$BE = BE (\text{பொடு பாடய})$	1
(iii) AC கி லமீ சுமலிதீட்டுக்கய நிர்மாணயට	2	$\therefore ABE \Delta \equiv BDE \Delta (\text{ப.கீ.ப.})$	1
(iv) O லக்ஷ்ய லக்ஷ்ய கிரிமே	1	(ii) எனின $A\hat{B}E = B\hat{E}D$ வே.	1
வங்கய ஆடி மே	1	$\therefore AB // DE (\text{பீகாங்கா வகு})$	1
(v) அரய மூதா லிவிமே	1	(iii) தாங்க $AB = DE (\text{அனுரடப அங})$	1
	10	$AB = BC (\text{ஏன்றய})$	1
		$\therefore DE = BC$	1
		$\text{தாங்க } DE // BC \text{ வே.}$	1
		$\therefore ABCD \square \text{ க் வே.}$	4
	10		

09. (a) $2\pi r = 88$		12. (i)	
$2 \times \frac{22}{7} \times r = 88$	1		
$r = \frac{88 \times 7}{44}$	1	கைஞ்சிய மூடு	3
$r = 14 \text{ cm}$	1	கைஞ்சிய மூடு	3
பரிமாவ = $\pi r^2 h$		கைஞ்சிய மூடு	
$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times 20$	1	கைஞ்சிய மூடு	
$= 12320 \text{ cm}^3$	1	கைஞ்சிய மூடு	
(b) $lg x = lg 78.5 + lg 9.321 - lg 342.6$	1	(ii) 12	1
$= 1.8949 + 0.9694 - 2.5348$	3	அடிரடி கிரிமே	1
$= 0.3295$	1	(iii) $A \cap B'$	1
$x = \text{anti log } 0.3295$	1	(iv)	1
$= 2.135$	1		4
	10	கைஞ்சிய மூடு	4
		கைஞ்சிய மூடு	10