

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் Department of Education - Western Province	23765
---	-------

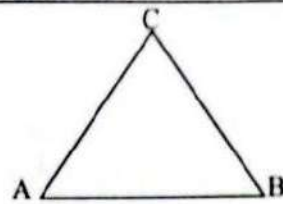
වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2024 (2025) ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2024 (2025) Year End Evaluation - 2024 (2025)
--

ශ්‍රේණිය Grade	09	විෂය Subject	ගණිතය	පත්‍රය வினாத்தாள் Paper	I, II	කාලය காலம் Time	පැය 02 යි
නම பெயர் Name				විභාග අංකය சுட்டிலக்கம் Index No.			

<b>I කොටස</b>
01. සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ.
01. සබන් කැට තුනක මිල රු. 420 කි. සබන් කැට 5ක මිල සොයන්න.
02. සාධාරණ පදය 5 (12 - n) වූ රටාවේ දෙවන පදය සොයන්න.
03. $x^2 + 5x - 6$ හි සාධක සොයන්න.
04. $x = \frac{3}{5}$ , $y = \frac{1}{4}$ යන්න ආදේශ කර $15x - 8y$ හි අගය සොයන්න.
05. $\frac{3a}{5a+4} - \frac{a+1}{5a+4}$ සුළු කරන්න.
06. 879.645 <div style="margin-left: 20px;">                     i. ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට වටයන්න.                      ii. ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට වටයන්න.                 </div>

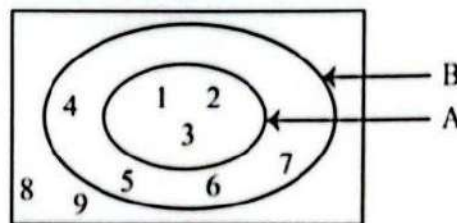
07.  $\frac{a^5 \times a^{\square}}{a^1} = a^{\square} = \frac{1}{a^4}$  හිස්තැන්වලට උචිත අගයන් ලියන්න.

08. ABC ත්‍රිකෝණයේ  $\hat{A} + \hat{B} = 130^\circ$  කි.  
 $\hat{A} + \hat{C} = 85^\circ$  කි.  $\hat{A}$  හි අගය සොයන්න.



09.  $1101_{\text{දෙක}} + 110_{\text{දෙක}}$  අගය සොයන්න.

10. A කුලකයේ අවයව ලියා දක්වන්න.



11.  $PT - AB = AP$  හි P උක්ත කරන්න.

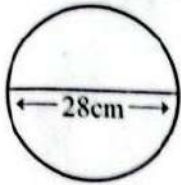
12. පතුලේ වර්ගඵලය  $4500\text{cm}^2$  වූ ඝනකාභ හැඩයේ ටැංකියකට 60cm ක් ඉහළට ජලය පුරවා ඇත. එහි පිරී ඇති ජල පරිමාව ලීටර් කීයද?

13.  $3 + x > 5$  යන අසමානතාව විසඳා නිඛිලමය විසඳුම් දී ඇති සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කරන්න.



14. එකම වර්ගයේ පෑන් 11ක් ඇත. ඉන් 5ක් නිල් පෑන් වන අතර 2ක් කළු පෑන් වේ. අනිත් ඒවා රතු පෑන් ය. අහඹු ලෙස ගන්නා ලද පෑනක් රතු පෑනක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

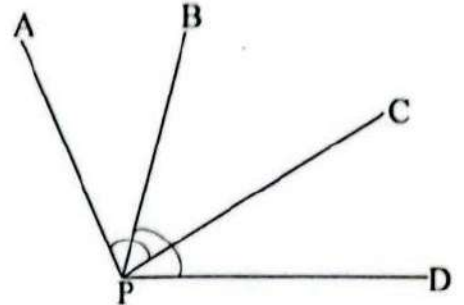
15.



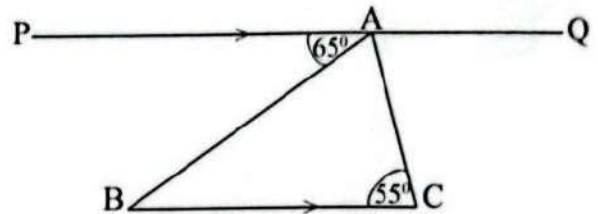
විෂ්කම්භය 28cm වූ දී ඇති වෘත්තය පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි නම් "✓" ලකුණ ද වැරදි නම් "x" ලකුණ ද ප්‍රතිචාර කොටුව තුළ ලියන්න.

	ප්‍රකාශය	ප්‍රතිචාරය
i.	වෘත්තයේ පරිධිය 176 cm කි.	
ii.	වෘත්තයේ වර්ගඵලය 616 cm <sup>2</sup> කි.	

16. දී ඇති රූපයේ  $\angle APC = \angle BPD$  වේ.  
 $\angle APB = \angle CPD$  බව පෙන්වන්න.

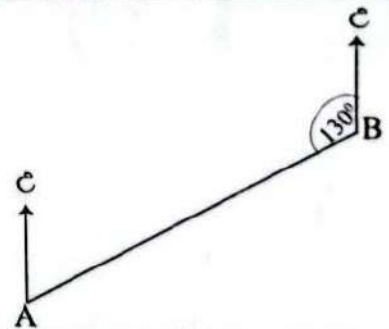


17. ABC ත්‍රිකෝණයේ BC පාදයට සමාන්තරව A හරහා PQ ඇඳ ඇත. දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව  $\angle BAC$  හි අගය සොයන්න.



18. i. A හි සිට B හි දිශාමය ලියන්න.

ii. B හි සිට A හි දිශාමය ලියන්න.



19. ශිතකරණයක් 10% ක වට්ටමක් ලබා දී රුපියල් 72 810 කට විකුණයි.

i. එහි ලකුණු කර තිබූ මිල කීයද ?

ii. ලබා දී ඇති වට්ටම් මුදල කීයද?

20. 17, 15, 18, x, 13 යන සංඛ්‍යා පහෙහි මධ්‍යයනය 16 කි.

i. x හි අගය සොයන්න.

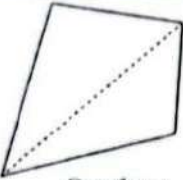
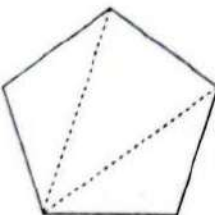
ii. ඉහත සංඛ්‍යා සමූහයේ පරාසය කීයද?



## II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයට හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක්ද ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් හිමිවේ.
- ගණිතය II පත්‍රයට පිළිතුරු වෙනත් කඩදාසිවල ලියා පළමු පත්‍රයටම අමුණන්න.

01. "බහු අස්‍රවල කෝණ" පාඩමේ දී සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක කාර්ය පත්‍රිකාවකින් කොටසක් පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

බහු අස්‍රය	පාද ගණන	එක් ශීර්ෂයකට යා කළ විට සෑදෙන ත්‍රිකෝණ ගණන	බහු අස්‍රයේ අභ්‍යන්තර කෝණවල ඵෙකය
 චතුරස්‍රය	4	2	$2 \times 180^\circ = 360^\circ$
 පංචාස්‍රය	5	3	$3 \times 180^\circ = 540^\circ$

- ඛඩාස්‍රයක් ඇද ඉහත පරිදි එක් ශීර්ෂයකට අනෙක් ශීර්ෂ යා කිරීමෙන් සෑදෙන ත්‍රිකෝණ ගණන හා අභ්‍යන්තර කෝණ සියල්ලේ ඵෙකය ඉහත වගුවේ පරිදි ලබා ගන්න.
- පාද  $n$  ප්‍රමාණයක් ඇති බහුඅස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ සියල්ලේ ඵෙකය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
- සප්තාස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ සියල්ලේ ඵෙකය කොපමණද?
- සප්තාස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ 4 ක ඵෙකය  $531^\circ$  කි. ඉතිරි කෝණ තුන එකිනෙකට සමානය. එම සමාන කෝණයක අගය සොයන්න.
- අභ්‍යන්තර කෝණ සියල්ලේ ඵෙකය  $1620^\circ$ ක් වූ බහුඅස්‍රයක් ඇත. එම බහුඅස්‍රයට අයත් පාද ගණන කීයද?
- සවිධි බහුඅස්‍රයක එක් අභ්‍යන්තර කෝණයක්  $140^\circ$ කි. එම බහුඅස්‍රයේ පාද ගණන සොයන්න.
- සවිධි බහුඅස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ සියල්ලේ ඵෙකය  $2340^\circ$ කි. එම බහුඅස්‍රයේ අභ්‍යන්තර හා බාහිර කෝණයක විශාලත්වය අතර අනුපාතය සොයන්න.

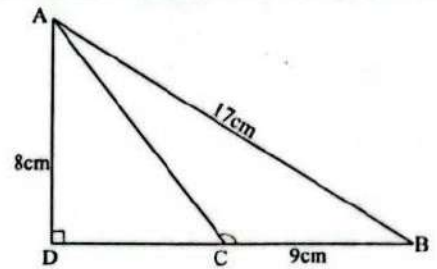
02. (a) පොල් වෙළෙන්දෙක් පොල් ගෙඩි 500ක්, පොල් ගෙඩියක් රුපියල් 60 බැගින් මිලට ගෙන ඒවා වර්ග කර පහත වගුවේ පරිදි විකුණන ලදී.

ගෙඩි ප්‍රමාණය	එක් ගෙඩියක් විකුණූ මිල
ගෙඩි 200	රු. 75.00
ගෙඩි 150	රු. 70.00
ගෙඩි 120	රු. 60.00
ඉතිරි ගෙඩි සියල්ල	රු. 50.00

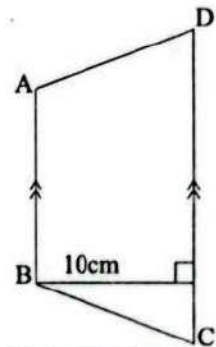
23668

- පොල් ගැනීමට වෙළෙන්දා වැය කළ මුදල කීයද?
  - පොල් විකුණා ලැබූ මුළු මුදල කීයද?
  - පොල් විකිණීමෙන් ලැබූ ලාභය ගණනය කරන්න.
  - පොල් විකුණා ලැබූ ලාභය, පොල් ගැනීමට වැය කළ මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.
- (b) වාහනයක් තැරැව්කරුවෙකු මැදිහත් වී විකිණීමේ දී තැරැව්කරුට විකුණන මුදලෙන් 4%ක් ලබාදිය යුතුය. මෑතකදී විකිණූ වාහනයක් වෙනුවෙන් තැරැව්කරුට ලැබුණු මුදල රුපියල් 38 400කි.
- වාහනය විකුණා ඇත්තේ කීයට ද?
  - තැරැව් ගාස්තු ගෙවූ පසු, වාහනය අයිතිකරුට හිමි වූ මුදල කීයද?

03. (a) ABC මහා කෝණික ත්‍රිකෝණයේ C මහා කෝණයකි. දික් කරන ලද BC පාදයට A හි සිට ලම්බ වන පරිදි D ඇඳ ඇත. AB, BC, AD පාදවල දිග පිළිවෙළින් 17cm, 9cm, 8cm වේ.



- CD, AC පාදවල දිග ගණනය කරන්න.
  - ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය කොපමණද?
- (b) ABCD ත්‍රපිසියමේ  $AB \parallel DC$  වේ. CD පාදයේ දිග, AB පාදයේ දිග මෙන් දෙගුණයකි. ලම්බ උස 10cm වූ ත්‍රපිසියමේ වර්ගඵලය  $120\text{cm}^2$  වේ. CD පාදයේ දිග සොයන්න.



04. i. විසඳන්න.  $-2 + \frac{3x}{4} = 19$

ii. විසඳන්න.  $\frac{16}{3x-4} + 5 = 7$

iii. විසඳන්න.  $43 - 2 \{2x + 5(x-1)\} = 3x + 2$

iv.  $4x + 5y = 11$  දී ඇති සමගාමී සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන්  
 $4x - 3y = 19$   $x$  හා  $y$  හි අගය සොයන්න.



05. සරල දාරය, කවකඩුව හා පැත්සල පමණක් භාවිත කර පහත නිර්මාණය කරන්න.

- $AB = 10\text{cm}$ ,  $\hat{CAB} = 30^\circ$ ,  $\hat{ABC} = 45^\circ$  ක් වන  $ABC$  ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- $C$  හි සිට  $AB$  රේඛාවට ලම්බකයක් නිර්මාණය කර,  $AB$  ඡේදනය වන ස්ථානය  $D$  ලෙස නම් කරන්න.
- $CD$  හි දිග මැන ලියා  $ABC$  ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.
- $\hat{DCB}$  කෝණයේ අගය කොපමණද?

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

(b) පියෙක් තමා සතුව තිබූ මුදලින්  $\frac{7}{9}$  ක් දැරුවත් දෙදෙනාට (පුතාට සහ දුවට) ලබා දී ඉතිරි වූ රුපියල් 8 400ක මුදල බෙදා දුන්හ.

- බෙදා දුන් මුදල් ප්‍රමාණය, පියා ලග තිබූ මුදලින් කවර භාගයක් ද?
- පියා ලග තිබූ මුළු මුදල කීයද?
- දුවට ලබාදුන් මුදල රු. 12 600ක් නම් පුතාට ලබා දුන් මුදල කොපමණද?
- පුතාට ලබා දී ඇත්තේ; පියා සතුව තිබූ මුදලින් කවර භාගයක් ද?

07. අනුක්‍රමණය -2 වූ  $AB$  රේඛාව හා මූල ලක්ෂ්‍යය හරහා ගමන් කරන  $PQ$  රේඛාව ප්‍රස්තාරයේ දක්වා ඇත.

- $AB$  රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.
- $PQ$  රේඛාව මත පිහිටි  $T, U, V$  ලක්ෂ්‍යයන්ගේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
- $PQ$  රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.
- $PQ$  රේඛාවට සමාන්තරව  $(0,2)$  ලක්ෂ්‍යය හරහා ගමන් කරන රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.
- $AB$  හා  $PQ$  සමීකරණ යුගලය; සමගාමී සමීකරණ යුගලක් සේ සැලකූ විට  $x$  හා  $y$  හි විසඳුම් පහත ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් නිර්ණය කරන්න.

