NEW
www.mathematics.lk Educational Website
Lahiru Kadurugamuwa Foundation
32 S I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය – දෙසැම්බර් 2019
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination – December 2019

ගණිතය	I	කාලය	පැය දෙකයි.
Mathematics	I	Time	Two Hours

විභාග අංකය: ....

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

....
ශාලා නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත්:

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **පිටු 8කින් සමන්විත** ය.
* **මෙම පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත්** නියමිත ස්ථාන වල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදි ව ලියන්න.
* ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* පිළිතුරු ලිවීමටත් එම පිළිතුරු ලබාගත් ආකාරය දැක්වීමටත් එක් එක් ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
* ප්‍රශ්ණ වලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී **අදාළ පියවර** හා **නිවැරදි ඒකක** දක්වන්න.
* පහත දක්වා ඇති ආකාරයෙන් ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ:

  A කොටස
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු **2** බැගින් හිමිවේ.

  B කොටස
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු **10** බැගින් හිමිවේ.

* කටු වැඩ සදහා හිස් කඩදාසි භාවිතා කළ හැක.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලකුණු
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		

.... පළමු පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... දෙවන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ගණිත පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ප්‍රධාන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **www.mathematics.lk** අධ්‍යාපන වෙබ් අඩවිය මගින් 2019 අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සිසු දරුවන් සඳහා නොමිලේ බෙදා දීම සිදු කරන අතර වෙබ් අඩවි සංස්කාරකගේ නිසි අවසරයකින් තොරව සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයම හෝ ඉන් කොටසක් වෙනත් වෙබ් අඩවියක එල කිරීම, විකිණීම, මුදලට ලබාදීම වානිජ පරමාර්ථයෙන් බෙදා හැරීම **බුද්ධිමය දේපල පනත යටතේ දඩුවම් ලැබිය හැකි වරදකි.** ප්‍රශ්නපත්‍රය ලබා ගැනීම හෝ ඒ පිළිබද විමසීම් සඳහා **mathematics.lk@gmail.com / hostmastr@mathematics.lk** යන විද්‍යුත් ලිපින මගින් හෝ **071-723 73 93** දුරකථන අංකය මගින් විමසීම් සිදු කළ හැක.

ගණිතය I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය - දෙසැම්බර් 2019

General Certificate of Education (Ord. Level) Examination – December 2019

ගණිතය I	32 S I	කාලය	පැය දෙකයි.
Mathematics I		Time	Two Hours

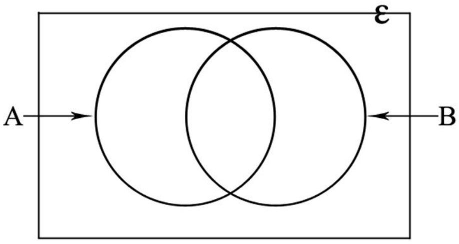
- ❖ මෙම ප්‍රශ්ණපත්‍රය A සහ B ලෙස කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ.
- ❖ A කොටසේ ප්‍රශ්න 25 ක් අන්තර්ගත වන අතර එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු **02** බැගින් හිමි වේ.
- ❖ B කොටසේ ප්‍රශ්න 05 ක් අන්තර් ගත වන අතර එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු **10** බැගින් හිමි වේ.
- ❖ **සියළුම ප්‍රශ්ණ** වලට මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස

1. සුමනපාල මහතා රුපියල් 2 000 ක මුදලක් 6% ක වාර්ෂික සුළු පොලී අනුපාතිකයක් ගෙවන බැංකුවක තැන්පත් කරයි. එක් වර්ෂයක් අවසානයේ ඔහුට ලැබෙන පොලී මුදල කොපමණ ද?

2. සාධක සොයන්න. $3x^2 - x + 2$

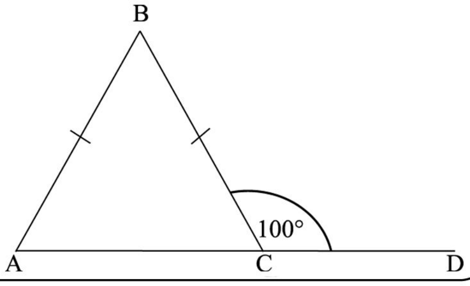
3. දී ඇති වෙන් රූප සටහනෙහි $A' \cap B$ කුලකය නිරූපණය වන පෙදෙස අඳුරු කර දක්වන්න.



4. දර්ශක ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න. $log_3 81 = 4$

5. එක්තරා වැඩක් නිම කිරීමට පැය 8ක මුර සේවයක් සහිත දින 5කදී මිනිසුන් 10 දෙනෙක් අවශ්‍ය වේ යැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇත. එම වැඩය නිම කිරීමට කොපමණ **මිනිස් පැය** ගණනක් වැය වේ ද?

6. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $A\hat{B}C$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



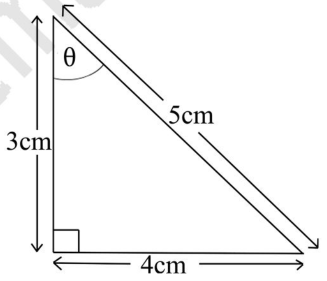
All Right Received www.mathematics.lk

7. $2x^2y$ හා $3xy^2$ යන වීජීය ප්‍රකාශන දෙකෙහි කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

8. සුළු කරන්න. $\frac{2}{x}-\frac{1}{3x}$

9. සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $1540\ cm^2$ හා සිලින්ඩරයේ උස $10\ cm$ නම්, සිලින්ඩරයේ අරය r සොයන්න. (අරය r ද උස h සහ $\pi=\frac{22}{7}$ වන සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය = $2\pi rh$ වේ).

10. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් $\tan\theta$ හි අගය සොයන්න.

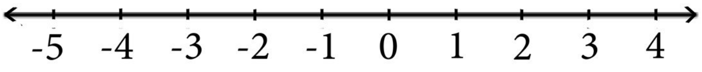


11. පහත දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $\sqrt{60}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය සොයන්න.

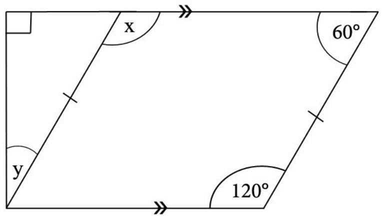
x	7.5	7.6	7.7	7.8
x^2	56.25	57.76	59.29	60.84

12. වික්‍රමසිංහ මහතා ගුවන්‍යානයක $600kmh^{-1}$ ක ඒකාකාර වේගයෙන් සිංගප්පූරුවේ සිට කොළඹ දෙසට පැමිණේ. සිංගප්පූරුවේ සිට කොළඹට ඇති දුර $7200km$ නම්, ඔහුට එම ගමන සඳහා ගතවන කාලය පැය කොපමණ ද?

13. $1-2x\geq 5$ යන අසමානතාවෙහි විසඳුම්, සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කරන්න.



14. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් x හා y හි අගය සොයන්න.

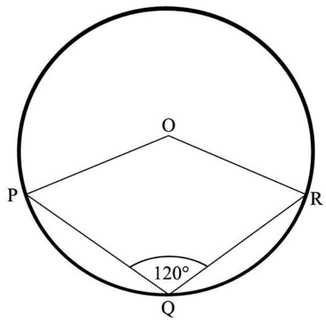


15. පහත දැක්වෙන දත්ත නියැදියේ මාතය හා පළමු චාතුර්ථකය සොයන්න.

2, 3, 4, 6, 7, 7, 8, 9, 11, 13, 16

All Right Received www.mathematics.lk

16. රූපයේ දක්වා ඇත්තේ O කේන්ද්‍ර වූ වෘත්තයකි. $P\hat{Q}R = 120°$ හා P, Q, R ලක්ෂ්‍ය වෘත්තයේ පරිධිය මත පිහිටා ඇත. $P\hat{O}R$ හි අගය සොයන්න.



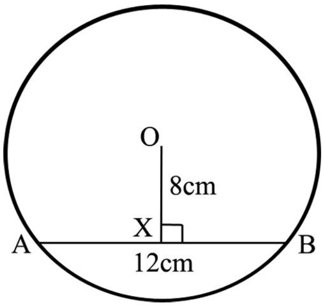
17. අන්තඃ ඛණ්ඩය $= (-2)$ හා එක් ලක්ෂ්‍යයක ඛණ්ඩාංක $(3, 4)$ නම්, සරළ රේඛාවේ අනුක්‍රමණය (m) සොයන්න.

18. වගුවේ සත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් ඇති කොටු තුළ "√" ලකුණත්, අසත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් ඇති කොටු තුළ "×" ලකුණත් යොදන්න.

$9.1^2 \leq 81$	
$7.5 \times 8.5 \leq 64$	
$60 \div 3.01 \leq 20$	

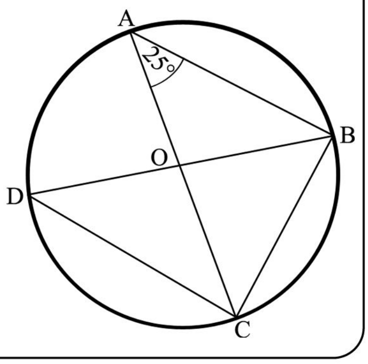
19. $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a & 18 \\ 4 & b \end{pmatrix}$ නම් a හා b හි අගය සොයන්න.

20. රූපයේ දැක්වෙන O කේන්ද්‍ර වන වෘත්තයේ $AB = 12cm$ වේ. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් වෘත්තයේ අරය සොයන්න.



21. A හා B යනු සමසේ භව්‍ය ප්‍රතිඵල සහිත සසම්භාවී පරීක්ෂණයකට අදාල සිද්ධි දෙකකි. එහි $P(A) = 7, P(B) = 2$ හා $P(A \cap B) = 5$ නම්, $P(A \cap B)$ හි අගය සොයන්න.

22. රූපයේ දී ඇත්තේ O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයකි. එහි AC පාදය කේන්ද්‍රය මත පිහිටා ඇත. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $A\hat{B}C$ හා $B\hat{D}C$ හි විශාලත්වයන් වෙන වෙනම සොයන්න.



All Right Received www.mathematics.lk

23. අරය 3.5cm වන හා උස 12cm වන සිලින්ඩරාකාර කිරිපිටි අසුරනයක පිටත වක්‍ර පෘෂ්ඨ කොටස සම්පූර්ණයෙන් වැසෙන සේ දැන්වීමක් ඇලවිය යුතුව ඇත. එම දැන්වීම මුද්‍රණය සඳහා ගත යුතු කඩදාසියේ වර්ගඵලය සොයන්න. (අරය r හා උස h වන සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $2\pi rh$ ලෙස ගන්න.)

24. $x + 2y = 7$
$2x + y = 5$,යන සමගාමී සමීකරණ විසඳීමෙන් තොරව $(x + y)$ අගය සොයන්න.

25. AB හා BC යනු එකිනෙකට යාබදව පිහිටි තාප්ප දෙකක දළ සටහනකි. එහි තාප්ප දෙකට සම දුරින් සිටින ලෙසත්, B හා C ලක්ෂ්‍යය වලට සමදුරිනුත් කොඩි කණුවක් සිටුවිය යුතුය. ඔබගේ ජ්‍යාමිතික දැනුම භාවිතයෙන් ඒ සඳහා දළ සටහනක් රූපය මත ලකුණු කර, කොඩිකණුව පිහිටන ස්ථානය P ලෙස නම් කරන්න.

Mathematics.lk
FOR FUTURE EDUCATION IN SRI LANKA

2019 අධ්‍යන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ විභාගයට පෙනී සිටින සිසු දැරියන් සඳහා www.mathematics.lk අප වෙබ් අඩවියේ සංස්කාරක මණ්ඩලය විසින් නිර්මිත මෙම ප්‍රශ්නපත්‍රය බාගත කරගැනීම (Download) සම්බන්ධව බෙහෙවින් ස්තුතිවන්ත වන්නෙමු.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ මුද්‍රිත පිළිතුරු පත්‍රය සමග මෙවර අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ සිසු දැරියන්ගේ මානසික සංවර්ධනය ඉහළ නැංවීම උදෙසා නිමවූ වීඩියෝ පටයක් ද ලබාගැනීමට ඔබට දැන් හැකියාව පවතී.

වීඩියෝපටයේ අන්තර්ගත දේ...

- ✓ **ගණිතය 2019 පළමු හා දෙවන ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා විස්තරාත්මක පිළිතුරු.**
- ✓ **2019 අ.පො.ස සා පෙළ ගණිතය ප්‍රශ්ණ පත්‍ර ව්‍යුහය.**
- ✓ **ප්‍රශ්ණ තෝරාගන්නා ආකාරය. (ගණිතය II පත්‍රය සඳහා)**
- ✓ **ඉතා දුර්වල සිසුන් සඳහා මතක තබා ගැනීමේ කෙටි ක්‍රම.**
- ✓ **අවසන් වශයෙන් මතක තබාගත යුතු විශේෂ සූත්‍ර**
- ✓ **ලේසියෙන් හා පහසුවෙන් ලකුණු රැස් කර ගත හැකි ක්‍රම හා ගැටළු වර්ග.**

එම වීඩියෝ පටය නිවසට ගෙන්වා ගැනීම සඳහා පහත දුරකථන අංකය හෝ e-mail ලිපිනය මගින් අප හා සම්බන්ධ වන්න.

071 723 73 93 /

hostmaster@mathematics.lk / mathematics.lk@gmail.com

All Right Received www.mathematics.lk