Lahiru Kadurugamuwa | නව නිර්දේශය | New Syllabus | *"සියළු හිමිකම් ඇවිරිණි"*

2020 ගණිතය, Mathematics Lanka Education Sri Lanka, www.mathematics.lk, 2020 ගණිතය, Lahiru Kadurugamuwa, සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය 2020 ගණිතය Mathematics Lanka Education Sri Lanka, ...

NEW | **32 S I**

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය - දෙසැම්බර් 2020
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination – December 2020

ගණිතය	**I**	**කාලය**	**පැය දෙකයි.**
Mathematics	**I**	**Time**	**Two Hours**

© All Right Received
www.mathematics.lk

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 සඳහා 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 2020 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**. පිළිතුරු පත්‍රය ලබා ගැනීම හෝ ඒ පිළිබද විමසීම් සඳහා **mathematics.lk@gmail.com / lahirucc4@gmail.com** යන විද්‍යුත් ලිපින මගින් හෝ 071-723 73 93 දුරකථන අංකය මගින් විමසීම් සිදු කළ හැක.

www.mathematics.lk

A කොටස

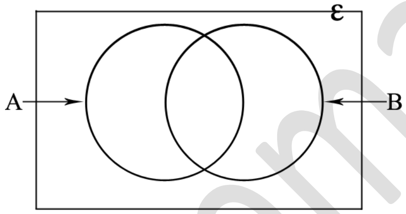
ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

- අරය r සහ උස h වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය $2\pi rh$ වේ.

1. එක්තරා ගොඩනැගිල්ලක් සඳහා වසරකට 5% වරිපනම් බද්දක් අය කරනු ලැබේ. මෙම ගොඩනැගිල්ලේ තක්සේරු වටිනාකම රුපියල් 2000 ක් නම් ගෙවිය යුතු වරිපනම් මුදල සොයන්න.

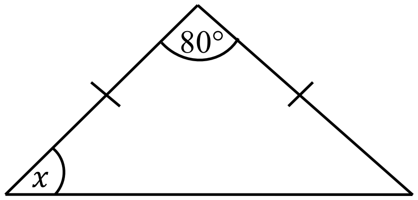
2. සාධක සොයන්න. $2x^2 + x - 3$

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



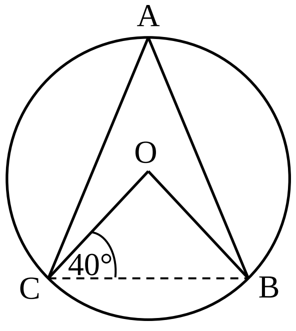
4. දර්ශක ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න. $log_2 8 = 3$

5. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x හී අගය සොයන්න.



6. ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන මෝටර් රථයක් පැය 2 ක් තුළ කිලෝමීටර 80 ක් ගමන් කරයි. මෝටර් රථයේ වේගය පැයට කිලෝමීටර වලින් සොයන්න.

7. රූපයේ දී ඇති O කේන්ද්‍ර වන වෘත්තයේ $O\hat{C}B = 40°$ ක් හා OC, OB අරයන් වේ. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $C\hat{A}B$ හී අගය සොයන්න.



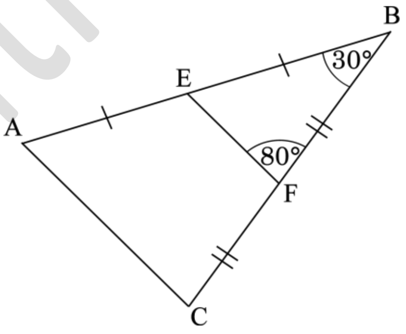
[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ පිළිතුරු ලබා ගැනීමට :- 071 723 73 93
www.mathematics.lk

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

9. යන්ත්‍රයකින් කුඹුරු යායක අස්වනු නෙළීමට පැය 8 ක් ගතවේ. එම කුඹුරු යායේ අස්වැන්න පැය 2 කින් නෙළීම සඳහා අවශ්‍ය වන යන්ත්‍ර ගණන සොයන්න.

10. දී ඇති රූපයේ ABC ත්‍රිකෝණයේ AB හා BC පාදවල මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙලින් E සහ F වේ. $B\hat{F}E = 80°$ හා $E\hat{B}F = 30°$ නම් $C\hat{A}E$ හි අගය සොයන්න.



11. ඝණ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පතුලේ අරය $14cm$ ද, උස $2cm$ ද වේ. π හි අගය සඳහා $\frac{22}{7}$ ලෙස ගෙන සිලින්ඩරයේ වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

12. වගුවේ සත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් ඇති කොටුව තුළ '√' ලකුණත්, අසත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් ඇති කොටුව තුළ '×' ලකුණත් යොදන්න.

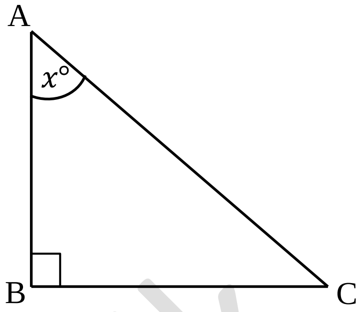
සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේදනය වේ.	
සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුක කෝණ සමාන වේ.	
"රොම්බසය" සමාන්තරාස්‍ර සඳහා උදාහරණයක් වේ.	

13. 1 සිට 5 තෙක් අංක ලියා ඇති සර්වසම කාඩ්පත් 5ක් සහිත පෙට්ටියකින් සසම්භාවී ලෙස කාඩ්පතක් ඉවතට ගැනීමේ දී ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාවක් ලියා ඇති කාඩ්පතක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව ලියා දක්වන්න.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ පිළිතුරු පත්‍රය ලබා ගැනීමට :- 071 723 73 93
www.mathematics.lk

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

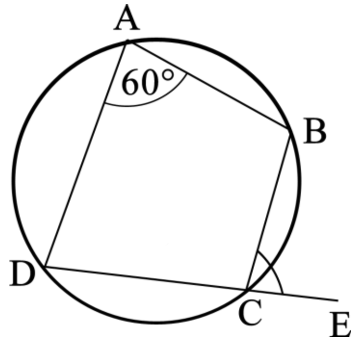
14. $\sin x^{\circ} = 0.5$ ලෙස දී ඇති විට, රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් AB හි දිග සොයන්න.



15. $2xy, 3y^2$ යන වීජීය ප්‍රකාශන දෙකෙහි කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

16. මිනිසෙක් රුපියල් 6000 ක් වාර්ෂික වැල් පොලිය 5% ක් ගෙවන බැංකුවක වසර දෙකක් තැන්පත් කර තබයි. දෙවන වර්ෂය අවසානයේ ඔහුට ලැබෙන මුළු මුදල සොයන්න.

17. දී ඇති රූපයේ $ABCD$ චතුරස්‍රයකි. A, B, C සහ D ලක්ෂ්‍ය 4 වෘත්තයේ පරිධිය මත පිහිටයි. දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් $B\hat{C}E$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



18. $(0, -2)$ $(3, 4)$ ලක්ෂ්‍ය දෙක හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

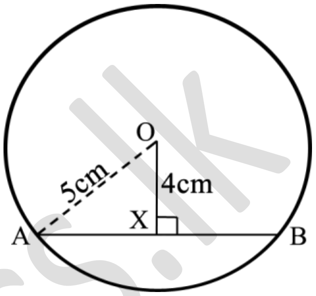
19. මුල් පදය 4 ද, පොදු අනුපාතය 2 ද, වූ ගුණෝත්තර ශ්‍රේඩියේ 8 වන පදය 2 හි බලයක් ලෙස ලියන්න.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ පිළිතුරු පත්‍රය ලබා ගැනීමට :- 071 723 73 93

www.mathematics.lk

20. $3x - 1 \geq 5$ අසමානතාවය සපුරාලන ධන නිඛිල සියල්ල ම ලියා දක්වන්න.

21. මෙහි දැක්වෙන O කේන්ද්‍ර වන වෘත්තයේ අරය $5cm$ වේ. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් AB ජ්‍යායයේ දිග සොයන්න.

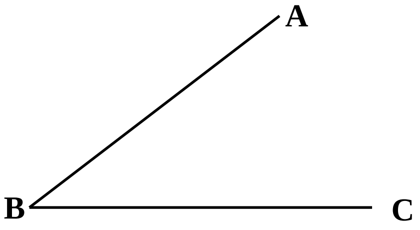


22. $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 & 5 \\ -3 & x \end{pmatrix}$ නම් x හි අගය සොයන්න.

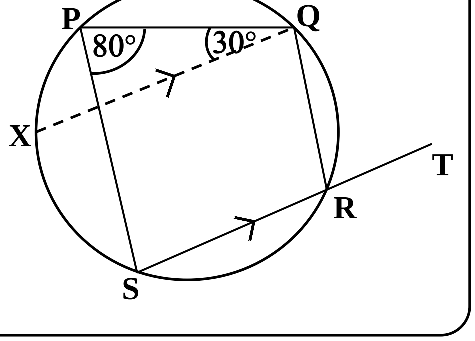
23. ආරෝහණ පටිපාටියට සකසා ඇති පහත දත්ත වැලේ මධ්‍යස්ථය හා තුන්වන චාතුර්ථකය සොයන්න.

$$2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 17$$

24. රූපයේ A හා B ලක්ෂ්‍ය වලට සමදුරින් හා AB හා AC පාද වලට සමදුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යය සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් ඇද එම ලක්ෂ්‍යය D ලෙස නම් කරන්න.



25. $PQRS$ වෘත්ත චතුරස්‍රයක් වන අතර $QX // ST$ හා $S\hat{P}Q = 80°, P\hat{Q}X = 30°$ වේ. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් $P\hat{S}R$ හි විශාලත්වය සොයන්න.



මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ පිළිතුරු පත්‍රය ලබා ගැනීමට :- 071 723 73 93

www.mathematics.lk