யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023

தரம் : 09	பாடம் : கணிதம் I, II	நேரம் :- 2.00 மணித்தியாலம்

பெயர் / சுட்டெண் :...

பகுதி I

❖ **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**

01) வகுப்பொன்றில் உள்ள பிள்ளைகளில் 12 % ஆனோர் பெண் பிள்ளைகள் ஆகும். வகுப்பிலுள்ள பெண்பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை 6 எனில் அவ் வகுப்பிலுள்ள மொத்த மாணவர் எண்ணிக்கை யாது?

02) வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய துவித எண்ணைக் காண்க.

$1011_{\text{இ}}$ - ☐ = $110_{\text{இ}}$

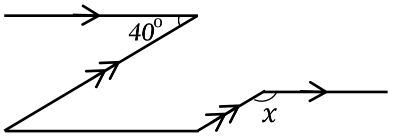
03) தீர்க்க. $1 - \frac{x}{2} = 4$

04) பொது உறுப்பு 7 – 2n ஆகவுள்ள எண் தொடரியின் 9ம் உறுப்பைக் காண்க.

05) $x = \frac{1}{2}$, y = (-2) எனின் $4x^2 - y$ இன் பெறுமானம் யாது?

06) 2.5 km இன் $\frac{1}{5}$ எத்தனை மீற்றர்?

07)



உருவில் x ஐக் காண்க.

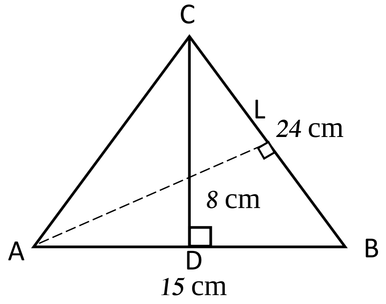
08) காரணிப்படுத்துக. A $(x-1)-(1-x)$

09) $\sqrt{3^2 \text{ x } 5^2 \text{ x } 7^2}$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

10) சுருக்குக. (-2) + (-4) x (-7)

11) சதுரமுகித் தாயக்கட்டை ஒன்றைச் சுண்டும் எழுமாற்றுப் பரிசோதனையில் சதுர எண் கிடைப்பதற்குரிய நிகழ்தகவைக் காண்க.

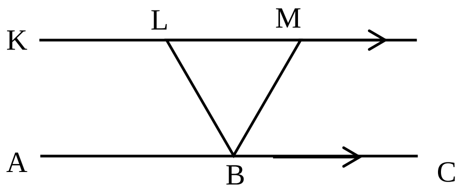
12)



உருவில் AL இன் நீளத்தைக் காண்க.

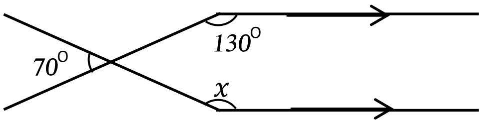
13) எண்பரம்பலொன்றை ஏறுவரிசைப்படுத்தும் போது இடையம் 7ம் ஈட்டாக அமையின் எண்பரம்பலில் உள்ள ஈட்டுக்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

14) கனவுருவடித் தொட்டியொன்றின் அடிப்பரப்பளவு 60 m^2 தொட்டியில் 0.5 m உயரத்திற்கு நீர் இருப்பின் நீரின் கனவளவைக் ℓ இல் காண்க.

15) 

தரப்பட்ட உருவில் $A\hat{B}M = L\hat{B}C$ ஆகும். $L\hat{B}M = 40^{O}$ எனில் $K\hat{L}B$ இன் பருமன்னை காண்க.

16) ரூ.500 000 பெறுமதியுடைய மோட்டார் வாகனமொன்றை விற்கும் போது 8 % தரகுப்பணமாக வழங்கப்படின் வழங்கப்பட்ட தரகுப் பணத்தை காண்க.

17) 

உருவில் x ஐக் காண்க.

18) காரணி அறிவைப் பயன்படுத்தி பெறுமானம் காண்க.
$78^2 - 28^2$

19) 43 ஐ துவித எண்ணாக மாற்றுக.

20) விரித்தெழுதிச் சுருக்குக. $(y - 6)^2$

பகுதி II

விரும்பிய ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01) a. சுருக்குக. $\dfrac{2\frac{1}{3}+\frac{1}{5}}{\frac{7}{a}}$

b. ஒருவர் தன்னிடமுள்ள காணியில் $\frac{2}{5}$ இல் கத்தரியும் எஞ்சிய காணியின் $\frac{1}{6}$ இல் வெண்டியும் பயிரிட்டார்.

i. கத்தரி பயிரிட்ட பின்னர் எஞ்சிய காணியின் அளவு முழுவதின் என்ன பின்னம்.

ii. வெண்டி பயிரிடப்பட்ட காணியின் அளவு முழுக்காணியின் என்ன பின்னம்.

iii. கத்தரி, வெண்டி பயிரிடப்பட்ட பின் எஞ்சிய காணியில் வாழை பயிரிடுவதற்கு எண்ணினார் எனின் வாழை பயிரிடப்பட்ட காணியின் அளவு முழுவதின் என்ன பின்னம்?

iv. கத்தரி, வெண்டி பயிரிடப்பட்ட காணியின் அளவு 4ha எனில் வாழை பயிரிடப்பட்ட காணியின் அளவு யாது?

v. *1*ha காணியின் பெறுமதி ரூ.300 000 எனின் மொத்த காணியின் பெறுமதியை காண்க.

02) ● △ ● ● △ ● △ ● ● △ ● △ ● △ ●

சிறுவர் விளையாட்டு உபகரணத் தொகுதியில் காணப்பட்ட முதல் மூன்று சந்தர்ப்பங்களும் காட்டப்பட்டுள்ளன.

i. முதல் நான்கு சந்தர்ப்பங்களிலும் காணப்படும் △ தட்டுக்குரிய கோலத்தையும் தட்டுக்குரிய கோலத்தையும் தனித்தனியே எழுதுக.

ii. △ தட்டுக்குரிய எண்கோலத்தை கருத்திற்கொண்டு n ம் சந்தர்ப்பத்திற்குரிய கோவையை எழுதுக.

iii. ● தட்டுக்குரிய எண்கோலத்தை கருத்திற்கொண்டு nம் சந்தர்ப்பத்திற்குரிய கோவையை எழுதுக.

iv. *15* ம் சந்தர்ப்பத்திலுள்ள △ தட்டுக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

v. ● , △ தட்டுக்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 37 எனின்.

a. எத்தனை சந்தர்ப்பங்கள் அமைக்கப்படலாம் எனக் காண்க.

b. அவற்றிலுள்ள △ தட்டுக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

03) a.

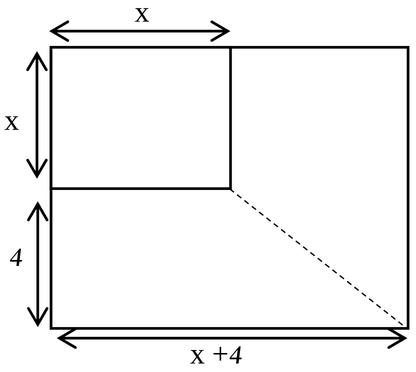
i. அடைப்பு நீக்கிச் சுருக்குக.

$5\ (m + n) - m - n$

ii. விரித்தெழுதிச் சுருக்குக.

$(4 - p)(p + 4)$

b.



(x + 4) அலகுகளைக் கொண்ட சதுரத் தகட்டில் இருந்து x அலகுகளைக் கொண்ட சதுரத்தகடு வெட்டி அகற்றப்படுகிறது

i. வெட்டி அகற்றிய பின் எஞ்சிய தகட்டின் பரப்பளவுக்கான கோவையை தருக.

ii. எஞ்சிய தகட்டை முறிகோடு வழியே வெட்டி எடுத்து செவ்வக வடிவில் ஒட்டப்படுகிறது. அதனை அளவீடுகளுடன் வரைக.

iii. மேலே வினா (II) இல் பெற்ற செவ்வகத்தின் பரப்பளவுக்கான கோவையை எழுதுக.

c. காரணிப்படுத்துக.

i. $8x^2 - \frac{1}{2}$

ii. $35 - 12\ K^2 + K^2$

04)

A

ரூ.1000 பெறுமதியான சட்டைக்கு ரூ.200 கழிவாக வழங்கப்படும்.

B

ஆடைகளுக்கு 20 % கழிவு வழங்கப்படும்.

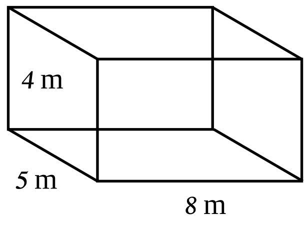
i. கடை A யில் வழங்கப்படும் கழிவுக்கான சதவீதத்தைக் காண்க.

ii. கடை B யில் ரூ. 4000 விலை குறிக்கப்பட்ட ஆடையானது விற்கப்படும் விலையைக் காண்க.

iii. கடை A இல் ரூ. 7200 பெறுமதிக்கு சட்டை ஒன்று விற்கப்படின் சட்டையின் குறித்த விலை யாது?

iv. கடை B இல் ஆடையொன்றானது 20 % இலாபம் குறித்து விற்கப்படுகிறது. விற்பனையால் ரூ. 4800 ஐ உரிமையாளர் பெற்றிருப்பின் ஆடையின் கொள்விலையைக் காண்க.

05)



8 m நீளமும் 5 m அகலமும் 4 m உயரமும் உள்ள கனவுரு வடிவத் தொட்டி ஒன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

i. தொட்டியின் கொள்ளளவை l இல் தருக.

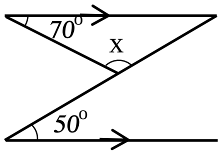
ii. தொட்டியில் 1.5 m உயரத்திற்கு நீர் இருப்பின் நீரின் கனவளவை l இல் தருக.

iii. தற்போது தொட்டியிலுள்ள நீரானது 1 l ரூ.4 வீதம் விற்பனை செய்யப்படுகிறது எனின் விற்பனையால் கிடைக்கும் மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

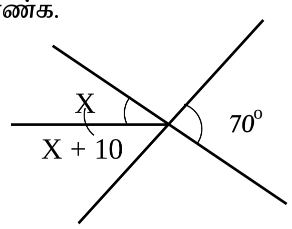
iv. தொட்டியின் அடிப்பகுதியில் ஏற்பட்ட சிறு வெடிப்பை கை சீர் செய்வதற்கு 5 cm உயரத்திற்கு சீராக சீமெந்து கலவை இடப்பட்டது. இதன் காரணமாக தொட்டியின் கொள்ளளவில் ஏற்படும் குறைவை l இல் தருக.

06) ஆங்கில எழுத்துக்களால் தரப்படும் கோணங்களை காண்க.

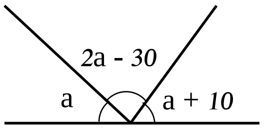
i.



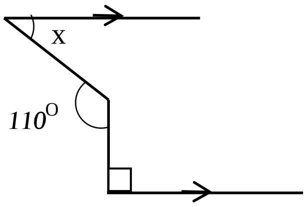
ii.



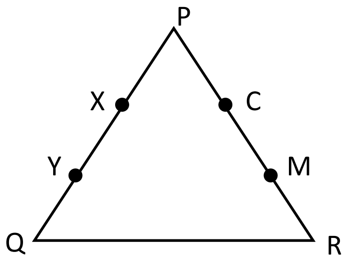
iii.



iv.



v. தரப்பட்ட உருவில் PX= XY = YQ , PL = LM = MR PX=PL ஆகும். வெளிப்படையுண்மையைப் பயன்படுத்தி PQ = PR எனக் காட்டுக.



• Past Papers • Model Papers • Resource Books
for G.C.E O/L and A/L Exams

සමනල දැනුම

විභාග ඉලක්ක ජයගන්න
Knowledge Bank

Master Guide

WWW.LOL.LK

CASH ON DELIVERY

HOME DELIVERY

Whatsapp contact
+94 71 777 4440

Website
www.lol.lk

Order via WhatsApp

071 777 4440

O/L Past Paper Books

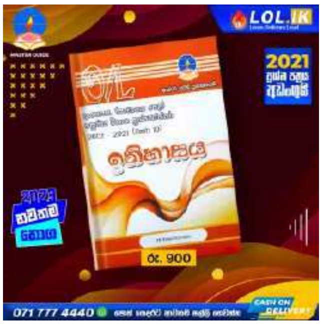
English Medium | Sinhala Medium | View All

O/L English language Past Paper Book – Master Guide

රු 900.00
or 3 X රු**300.00** with mintpay

O/L Sinhala Language Past Paper Book – Master Guide

රු 850.00
or 3 X රු**283.33** with mintpay



O/L History Past Paper Book – Master Guide

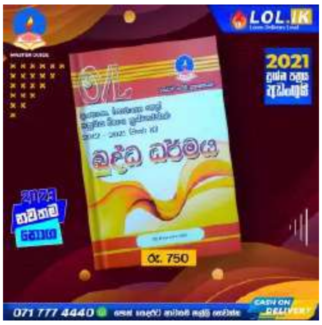
රු 900.00
or 3 X රු**300.00** with mintpay

O/L Mathematics Past Paper Book – Master Guide

රු 850.00
or 3 X රු**283.33** with mintpay

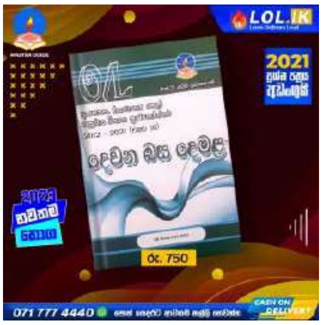
O/L Science Past Paper Book – Master Guide

රු 850.00
or 3 X රු**283.33** with mintpay



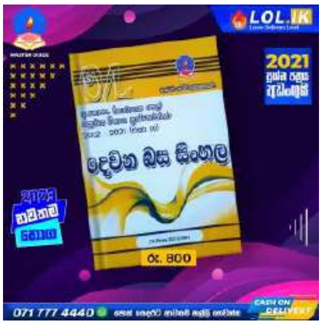
O/L Buddhism Past Paper Book – Master Guide

රු 750.00
or 3 X රු**250.00** with mintpay



O/L Second Language Tamil Past Paper Book – Master Guide

රු 700.00
or 3 X රු**233.33** with mintpay



O/L Second Language Sinhala Past Paper Book – Master Guide

රු 800.00
or 3 X රු**266.67** with mintpay

O/L Design And Mechanical Technology Past Paper Book – Master Guide

රු 650.00
or 3 X රු**216.67** with mintpay