

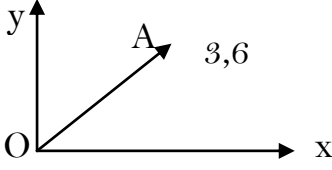
யா / உடுப்பிட்டி மகளிர் கல்லூரி
க.பொ.த (சாதாரண) தர மாணவர்களுக்கான
விடுமுறைகால சுயகற்றலுக்கான
பயிற்சி வினாத்தாள் - 1
கணிதம்

பகுதி I - A

01. $\sqrt{18}$ இன் முதலாம் அண்ணளவாக்கப் பெறுமானம் யாது ?

02. சுருக்குக. $\frac{1}{x} + \frac{2}{3x}$

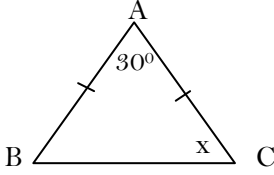
03. i) நேர்கோடு OA இன் படித்திறன் யாது ?



ii) OA யின் சமன்பாட்டை எழுதுக?

04. 3, -4 ஐ மூலகங்களாகக் கொண்ட இருபடிச் சமன்பாட்டை காண்க.

05.



தரப்பட்ட உருவில் x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

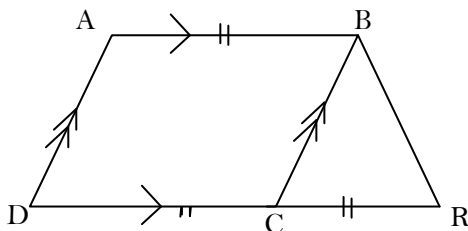
06. நீளம் 21.6cm உம் குறுக்கு வெட்டுப்பரப்பு 10cm^2 உம் ஆகவுள்ள அரியம் ஒன்றின் கனவளவைக் காண்க ? அதே கனவளவுடைய சதுரமுகியின் விளிப்பொன்றின் நீளத்தைக் காண்க ?

07. $A = \{ 2 \leq x < 10, \quad x \text{ முதன்மை எண்} \}$ எனின் தொடை A ஐ மூலகங்களுடன் எழுதுக.

08. மூலைவிட்டங்கள் செங்கோணத்தில் இடைவெட்டுகின்ற இரு வகை நாற்பக்கங்கள் எவை ?

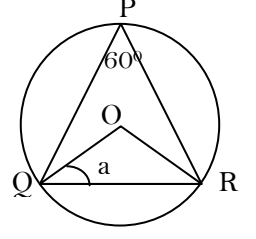
09. $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ எனின் $\frac{a+b}{b}$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

10.



முக்கோணி BCR இன் பரப்பளவானது சரிவகம் ABRD யின் பரப்பளவின் என்ன பின்னம் ?

11. O வட்ட மையம் A யின் பெறுமானத்தைக் காண்க ?



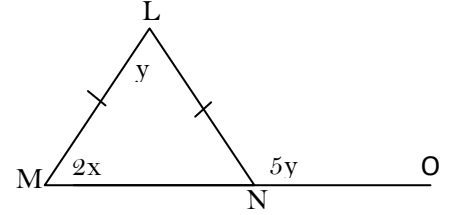
12. $x + 2y = 4$, $3x + 4y = 6$ எனின் சமன்பாடுகளைத் தீர்க்காது $x + y$ யின் பெறுமானத்தைக் காண்க ?

13. நகரசபை ஒன்று சொத்துக்களுக்கான வரியாக 6% ஐ அறவிடுகின்றது. ரூபா 80000 பெறுமதியான வீட்டுக்கு செலுத்தப்படும் ஆண்டு வரி எவ்வளவு ?

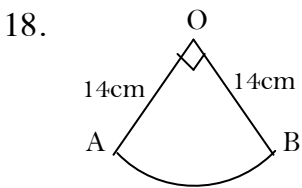
14. $\log_5 625 = 4$ என்பதை சுட்டி வடிவில் எழுதுக .

15. $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ ஐப் பயன்படுத்தி $a + b = 3$ ஆகவும் $ab = -4$ ஆகவுமிருப்பின் $a^3 + b^3$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க ?

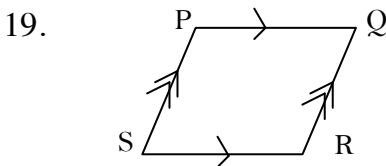
16. ΔLMN இல் பக்கம் MN O வரை நீட்டப்பட்டுள்ளது.
 ΔLNO இன் பெறுமானத்தைக் காண்க



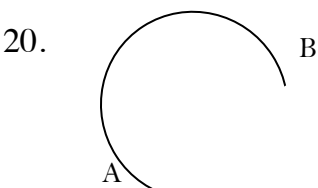
17. ஓர் குறித்த வேலையின் அரைவாசியை செய்து முடிப்பதற்கு 6 மனிதர்களுக்கு 4 நாட்கள் எடுத்தது. மீதி வேலையைச் செய்வதற்கு மேலும் 2 மனிதர்கள் சேர்ந்து கொண்டால் எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள் ?



இங்கு $\Delta AOB = 90^\circ$ ஆகவுடைய ஆரைச்சிறை காட்டப்பட்டுள்ளது. இதனைப் பயன்படுத்தி அமைக்கத்தக்க செவ்வட்டக் கூம்பின் ஆரையைக் காண்க .



தரப்பட்ட இணைகரம் PQRS இல் $\widehat{SPQ} + \widehat{SRQ}$ இன் பெறுமானம் 108° எனின் \widehat{PQR} இன் பெறுமானம் யாது ?



தரப்பட்ட வட்டவில் மையத்தை பொருத்தமான அமைப்பின் மூலம் பரும்படியாக குறித்துக் காட்டுக ?