மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம்

வடக்கு மாகாணம்

க.பொ.த. (சா.த) - 2022 (2023)

கணிதம் - மீட்டல்

பயிற்சி வினாத்தாள் :- 1

தயாரிப்பு :- திரு. உ. துஸ்யந்தன்
ஆசிரியர்,
யா/ அராலி சரஸ்வதி வித்தியாலயம்.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. சு.சரவணபவன்
பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்.

2023

கணிதம் I

நேரம் - இரண்டு மணித்தியாலயம்

முக்கியம்

- இவ்வினாத்தாள் **8** பக்கங்களைக் கொண்டது.
- **இப்பக்கத்திலும் மூன்றாம் பக்கத்திலும்** குறித்த இடங்களில் உமது **சுட்டெண்ணைத்** திருத்தமாக எழுதுக.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
- விடைகளை எழுதுவதற்கும் அவ்விடைகளைப் பெற்ற விதத்தைக் காட்டுவதற்கும் ஒவ்வொரு வினாவுக்குக் கீழேயும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தைப் பயன்படுத்துக.
- வினாக்களுக்கு விடை எழுதும்போது உரிய **படிமுறைகளையும் சரியான அலகுகளையும்** காட்டுக.
- கீழ்க் குறிப்பிட்டவாறு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

பகுதி A இல்

ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 2 புள்ளிகள் வீதம்

பகுதி B இல்

ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வீதம்

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
மொத்தம்		

ஆசிரியர் பெயர் .....

ஆசிரியர் ஒப்பம்.....

LEARN EASY

- KNOWLEDGE IS POWER -

www.learneasy.lk || www.lkedu.lk

76667-4945

zoom Online வகுப்புக்கள்

பாலர் வகுப்பு முதல் A/L வரை

தமிழ் மற்றும் ஆங்கில மொழி மூல வகுப்புக்கள்



ICT

Maths English

Tamil History

Science



தனித்துவமான
புலமைப்பரிசில் பரீட்சை
வகுப்புக்கள் தரம் I தொடக்கம்
5 வரை நடைபெறுகின்றன

Contact

76667-4945

பகுதி - I A

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

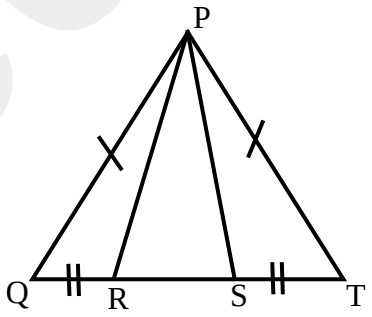
1. கமல் ரூபா 20 000 ஐ ஆண்டிற்கு 10% கூட்டு வட்டிக்கு கடனாகப் பெற்று 2 வருட இறுதியில் கடனிலிருந்து விடுபட செலுத்தவேண்டிய தொகை யாது?

2. $\sqrt{43}$ இன் முதலாம் அண்ணளவாக்கத்தை பின்வரும் அட்டவணையிலுள்ள தரவுகளைக் கொண்டு காண்க.

x	6.4	6.5	6.6	6.7
x^2	40.96	42.25	43.56	44.89

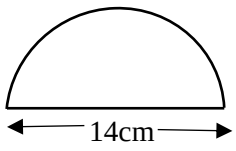
3. $x^2 + 5x - 6 = (x + a)(x + b)$ எனின் a, b இற்குப் பொருத்தமான பெறுமானங்களை எழுதுக.

4. முக்கோணிகள் $\Delta PQR, \Delta PTS$ என்பன ஒருங்கிசைவதற்குத் சமமாகவேண்டிய எஞ்சிய உறுப்பை எழுதுக.



5. $4a + 5b = 15, 3a - 12b = 13$ ஆகிய ஒருங்கமை சமன்பாடுகளைத் தீர்க்காது $a - b$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

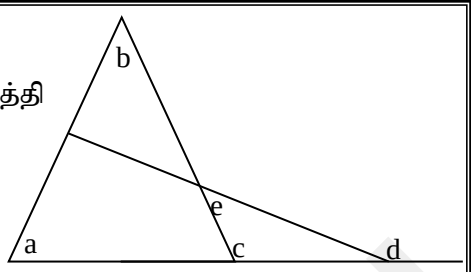
6. அருகில் தரப்பட்ட அரை வட்ட அடரின் சுற்றளவு யாது?



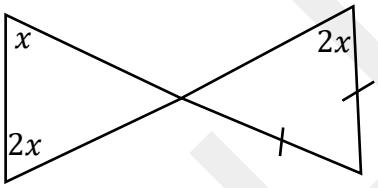
7. $10, 20, 40, \ldots$ எனும் பெருக்கல் விருத்தியின் 8 ஆவது உறுப்பைக் காண்க. (விடையை சுட்டி வடிவில் தருக.

www.ikedu.lk

8. உருவில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி e இன் பெறுமானத்தை a,b,d என்பவற்றின் சார்பில் தருக.

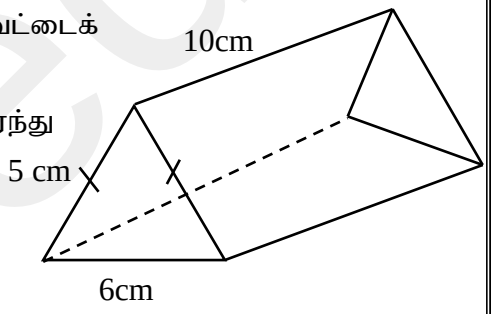


9. அருகில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



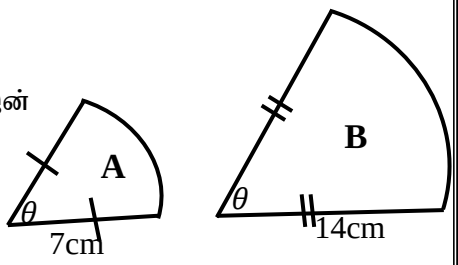
10. a^2b,$8ab^2$,$12ab$ என்பவற்றின் பொது மடங்குகளுட் சிறியதைக் காண்க.

11. அருகில் தரப்பட்டுள்ள முக்கோண வடிவு குறுக்குவெட்டைக் கொண்ட செவ்வரியத்தின் முக்கோண முகம் தவிர்ந்த வேறுபட்ட இரண்டு முகங்களின் பரும்படிப் படம் வரைந்து அவற்றின் அளவுகளைக் குறிப்பிடுக.



12. தீர்க்க. $\frac{4}{5x}+\frac{3}{10x}=1\frac{1}{10}$

13. ஆரைச்சிறை B இன் பரப்பளவு, ஆரைச்சிறை A இன் பரப்பளவைப்போல் எத்தனை மடங்காகும்.

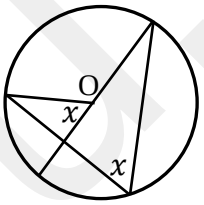


www.ikeduk

14. ஒருபையில் ஒரே அளவான 10 சோடி வளையல்கள் உள்ளன. அவற்றுள் 4 சோடி வெள்ளை நிறமும் 3 சோடி மஞ்சள் நிறமும் 1 சோடி சிவப்பு நிறமும் ஆகும். எஞ்சியது நீலநிறம் எனின் எடுக்கும் வளையல் நீலநிறமாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

15. $(x-2)\,(x+3)=0$ எனும் இருபடிச் சமன்பாடுகளின் தீர்வுகளைக் காண்க.

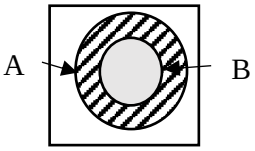
16. அருகில் தரப்பட்டுள்ள O வை மையமாகவுடைய வட்டத்தில் x இன் பருமனைக் காண்க.



17. அருகில் தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் நடுப்பெறுமான நிரலைப் பூர்த்தி செய்க.

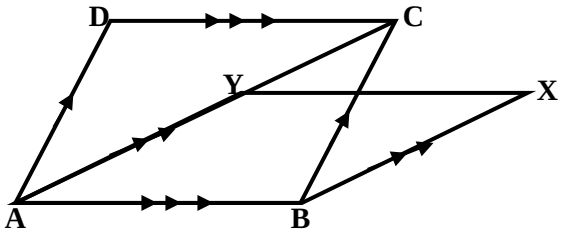
வகுப்பாயிடை	நடுப்பெறுமானம்
0 – 10	----------
11 – 20	15.5
21 – 30	25.5
31 - 40	--------

18. அருகில் தரப்பட்டுள்ள வெண்னுருவில் நிழற்றிய பகுதியை தொடைக்குறிப்பீட்டு முறையில் தருக.

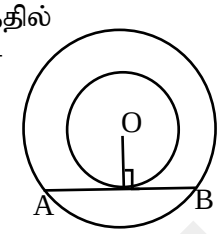


19. அருகில் தரப்பட்டுள்ள உருவில் ABCD, ABXY என்பன பக்கம் AB ஐ பொதுப் பக்கமாகக் கொண்ட இரு இணைகரங்களாகும். தரப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் கீழேயுள்ள அட்டவணையில் சரியான கூற்றுக்கு நேரே (√) எனவும் பிழையான கூற்றுக்கள் இருப்பின் அவற்றுக்கெதிரே (X) எனவும் அடையாளமிடுக.

$\Delta ABC \equiv \Delta ACD$	
$A\hat{C}D \equiv B\hat{X}Y$	

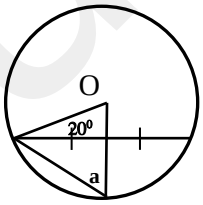


20. O எனும் ஒரே மையத்தைக் கொண்ட இரண்டு வட்டங்கள் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. சிறிய வட்ட ஆரை 5 cm உம் பெரிய வட்ட ஆரை 13cm ஆகவும் இருப்பின் நாண் AB இன் நீளத்தைக் காண்க.



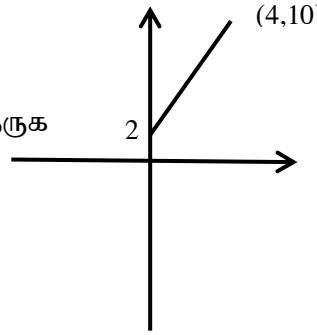
21. மோட்டார் வாகனம் 210km தூரம் பயணிக்க 3 மணித்தியாலம் எடுத்தது எனின் வாகனம் இயங்கிய கதி யாது?

22. அருகில் தரப்பட்டுள்ள உருவில் O வை மையமாகவுடைய வட்டத்தில் a யின் பருமனைக் காண்க

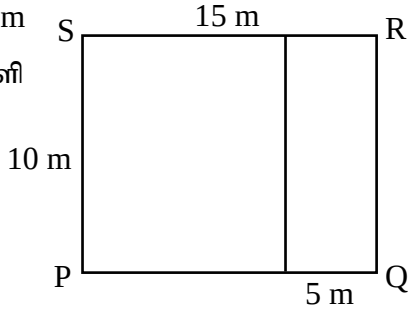


23. குறித்த ஒரு வேலையின் $\frac{2}{3}$ பங்கு வேலையைச் செய்து முடிக்க 4 மனிதர்களுக்கு 3 நாட்கள் எடுத்தது. எஞ்சிய வேலையை செய்து முடிக்க 2 மனிதர்களுக்கு எத்தனை நாட்கள் எடுக்கும்.

24. அருகில் தரப்பட்டுள்ள நேர்கோட்டு வரைபின் சமன்பாட்டைத் தருக



25. செவ்வக வடிவ காணி PQRS இல் P யிலிருந்து 10m தூரத்திலும் QR இலிருந்து 5m தூரத்திலும் உள்ள புள்ளி X ஐ அருகில் தரப்பட்டுள்ள பரும்படி படத்தில் குறித்துக் காட்டுக.



www.ikedu.lk

பகுதி IB

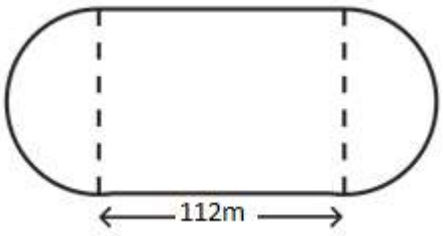
01. விளையாட்டுப் போட்டி ஒன்றிற்கு தேவையான பணமானது $\frac{1}{3}$ பங்கை பழைய மாணவரிடம் இருந்தும் $\frac{1}{4}$ ஐ பெற்ரோரிடமிருந்தும் பெறப்பட்டது.

i. பழைய மாணவரிடமிருந்தும் பெற்ரோரிடமிருந்தும் பெறப்பட்ட பணம் முழுவதின் என்ன பின்னமாகும்?

ii. எஞ்சிய பணத்தின் $\frac{2}{5}$ பங்கானது பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கத்திடமிருந்து பெறப்பட்டது எனின் பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கத்திடமிருந்து பெறப்பட்ட பணம் முழுவதன் என்ன பின்னமாகும்?

iii. பின்னர் எஞ்சிய பணம் ரூபா 30 000 பாடசாலை சிற்றுண்டிச் சாலையிருந்து பெறப்பட்டது எனின் விளையாட்டுப் போட்டிக்கு ஏற்பட்ட மொத்தச் செலவு யாது?

02. படத்திலுள்ள விளையாட்டு மைதானத்தின் ஓட்ட நிகழ்விற்கான சுவட்டின் உட்பகுதியின் சுற்றளவு 400m ஆகும்.



i. வில் பகுதி ஒன்றின் நீளம் யாது?

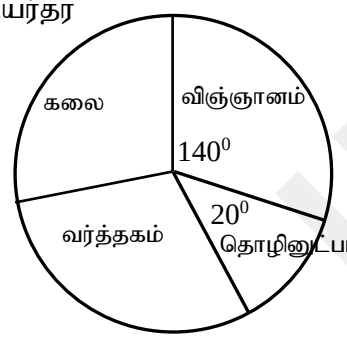
ii. அரைவட்டத்தின் விட்டம் யாது?

iii. மைதானத்தைச் சுற்றி வெளிப்புறமாக 7m அகலத்தில் சுவடு ஒன்று அமைக்கப்படுமாயின் சுவட்டின் நீளம் யாது?

iv. மைதானத்தின் சுவட்டின் உட்பகுதியில் புற்கள் வளர்க்கப்படுமாயின் புற்கள் வளர்க்கப்படும் பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.

www.ikeduk

03. பாடசாலை ஒன்றிற்கு கிடைத்த ஒரு தொகை திறன் தொலைக்காட்சிகளை பகிர்ந்தளித்த விதம் வட்ட வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது. உயர்தர கலைப் பிரிவிற்கும் வர்த்தகப் பிரிவிற்கும் கிடைத்த திறன் தொலைக்காட்சிகளின் எண்ணிக்கை சமனாகும்.



i. உயர்தர கலைப்பிரிவிற்கு கிடைத்த திறன் தொலைக்காட்சிகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் ஆரைச்சிறைக் கோணத்தைக் காண்க.

ii. தொழில்நுட்ப பிரிவிற்கு வழங்கப்பட்ட திறன் தொலைக்காட்சிகளின் எண்ணிக்கை 4 எனின் உயர்தர விஞ்ஞானப் பிரிவிற்காக வழங்கப்பட்ட திறன் தொலைக்காட்சிகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

iii. பாடசாலைக்குக் கிடைத்த திறன் தொலைக்காட்சிகளின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்க.

iv. கலைப்பிரிவு, வர்த்தக பிரிவுகளிலிருந்து தலா ஒரு திறன் தொலைக்காட்சிகளை தொழில் நுட்ப பிரிவிற்கு வழங்கினால் தற்போது தொழில்நுட்ப பிரிவைக் குறிக்கும் ஆரைச்சிறைக் கோணத்தைக் காண்க.

04. வருடத்திற்கு ரூபா 12 பங்கிலாபம் வழங்கும் கம்பனி ஒன்றில் ரூபா 100 பெறுமதியான பங்குகளைக் கொள்வனவு செய்த ஒருவரிற்கு வருட பங்கிலாபமாக ரூபா 36 000 கிடைத்தது.

i. அவர் கொள்வனவு செய்த பங்குகள் எவ்வளவு?

ii. அவர் முதலீடு செய்த தொகை எவ்வளவு?

iii. வருடப் பங்கிலாபத்தை முதலீட்டின் சதவீதமாகத் தருக.

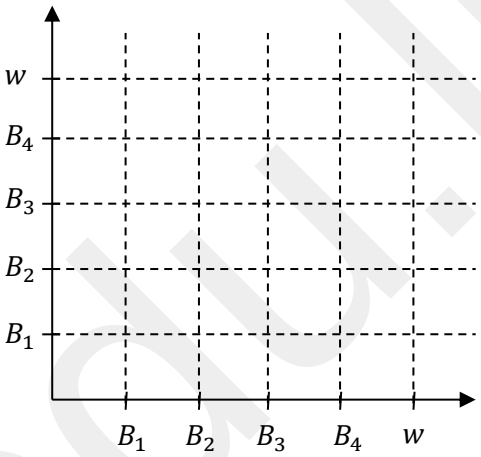
iv. தனது பங்குகள் அனைத்தையும் ரூபா 150 வீதம் விற்றுப் பெற்ற பணத்தையும் பங்கிலாபத்தையும் ஆண்டிற்கு 15% எளிய வட்டி வழங்கும் வங்கி ஒன்றில் வைப்பிலிட்டு 2 வருட நிறைவில் வட்டியுடன் அவர் பெற்றுக்கொள்ளும் முழுத்தொகையைக் காண்க.

www.ikeau.lk

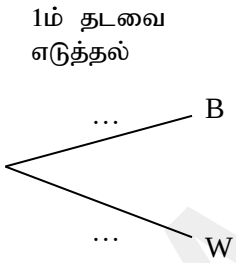
05. a) பெட்டி ஒன்றில் நீல நிற மாபிள்கள் நான்கும், வெள்ளை நிற மாபிள்கள் ஒன்றும் காணப்படுகின்றன. பெட்டியில் இருந்து மாபிள் ஒன்று எழுமாற்றாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டு அதன் நிறம் குறித்துக் கொண்ட பின்னர் மற்றுமொரு மாபிள் பெட்டியில் இருந்து எழுமாற்றாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டு அதன் நிறம் குறிக்கப்படுகின்றது.

i. இந்நிகழ்ச்சிக்குரிய மாதிரிவெளியைத் தரப்பட்ட தெக்காட்டின் தளத்தில் x அடையாளத்தைப் பயன்படுத்தி வகைகுறித்துக் காட்டுக?

ii. ஒரு மாபிள் மாத்திரம் நீல நிறமானதாகக் காணப்படும் நிகழ்ச்சியைத் தெக்காட்டின் தளத்தில் கட்டமிட்டுக் காட்டி அந்நிகழ்ச்சிக்கான நிகழ்தகவைக் காண்க?



b) மேற்குறித்த எழுமாற்றுப் பரிசோதனைக்கான பூரணமற்ற மரவரிப்படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. மரவரிப்படத்தின் கிளைகளை விரிவுபடுத்தி உரிய நிகழ்தகவுகளைக் குறித்துக் காட்டுக.

ii. மரவரிப்படத்தைப் பயன்படுத்தி இரண்டு சந்தர்ப்பங்களிலும் ஒரே நிற மாபிள்கள் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க?

www.ikeduk













Learn Easy Books

அனைத்து தரங்களுக்குமான பயிற்சி புத்தகங்கள்,
செயலட்டைகள், தவணை பரீட்சை மாதிரிகள் போன்றவற்றை
உங்கள் முகவரியில் பெற்றுக்கொள்ள அழையுங்கள்

+94 767573 559

FB Page - https://www.facebook.com/lebslk

இணையத்தில் ஒரு கல்வி புரட்சி

தரம் 1 தொடக்கம் A/L வரையான
அனைத்து தரத்தினருக்கும் அனைத்துப் பாடங்களையும்

www.lkedu.lk

இணையத்தில்
இலவசமாக கற்றுக்கொள்ளலாம்

FB Page - https://www.facebook.com/learneasylk

FB Group - https://www.facebook.com/groups/lkedu

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 1 விடைகள்

தயாரிப்பு :- திரு. உ. துஸ்யந்தன்
ஆசிரியர்,
யா/ அராலி சரஸ்வதி வித்தியாலயம்.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. சு.சரவணபவன்
பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்

2023

பகுதி I A

1. 20 000$\times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100}$ →1
   ரூபா 24200 →1
2. 6.6 →2
3. a=6,b=-1 அல்லது
   a=-1,b=6 →2
4. $P\hat{Q}R = P\hat{T}S$ →2
5. $7(a-b) = 28$ →1
   (a-b)= 4 →1
6. $14 + \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 14$ →1
   36cm →1
7. 10×2^7 →1
   $5^1\times 2^7$ →1
8. d-(a+b) →2
9. 5x=180 →1
   $x=36^0$ →1
10. $24a^2b^2$ →2
11. 10cm 6cm →1
    10cm 5cm →1
12. $\frac{11}{10x} = \frac{11}{10}$ →1
    x=1 →1
13. $\frac{\pi\times14\times14}{\pi\times7\times7}$ →1
    4 →1
14. $\frac{2}{10}$ or $\frac{1}{5}$ →2
15. $x = 2$ or $x = -3$ →2
16. $3x = 180^0$ →1
    $X=60^0$ →1
17. 5,35.5 →1+1
18. $A \cap B'$ →2
19. √ →1
    √ →1
20. 24cm →2
21. $\frac{210km}{3h}$ →1
    $70km/h$ →1
22. $2a=110^0$ →1
    $a=55^0$ →1
23. $\frac{4\times3}{2\times2}$ →1
    3 நாட்கள் →1
24. Y=2x+2
25. வில் வரைதல் →1
    x குறித்தல் →1

www.ikeduk

பகுதி IB

01.

i. $\frac{1}{3}+\frac{1}{4}$ →1

$\frac{7}{12}$ →1

ii. எஞ்சியது $\frac{5}{12}$ →1

$\frac{5}{12}\times\frac{2}{5}$ →1

$\frac{1}{6}$ →1

iii. பின்னர் எஞ்சிய பணம் $\frac{5}{12}\times\frac{3}{5}$ →1

$\frac{1}{4}$ →1

ரூபா $30\,000\times\frac{4}{1}$ →1

ரூபா120 000 →2

02.

i. $\frac{400-112\times2}{2}$ →1

88m →1

ii. $88m=\frac{1}{2}\times\frac{22}{7}\times d$ →1

d=56m →1

iii. $112\times2+\frac{22}{7}\times56$ →1+1

444m →1

iv. $56\times112+\frac{22}{7}\times28\times28$ →1+1

$6712m^2$ →1

03.

i. x+x+160=360 →2

$x=100^0$ →1

ii. 4×7 →1

28 →1

iii. 4×18 →1

72 →1

iv. $\frac{6}{72}\times360^0$ →2

30^0 →1

04.

i. $\frac{36\,000}{12}$ →1

3000 →1

ii. 3000×100 →1

ரூபா 300 000 →1

iii. $\frac{36\,000}{300\,000}\times100$ →1

12% →1

iv. தனது 3000×150 →1

ரூபா 4500 →1

$496\,000\times\frac{115}{100}\times2$ →1

ரூபா 1140800 →1

05. 1) தெக்காட்டின்

தளத்தில் x அடையாளமிடல் →2

2) $\frac{8}{20}\ or\ \frac{2}{5}$ →1+2

b) 1) மரவரிப்படம் →3

2) $\frac{12}{20}\ or\ \frac{3}{5}$ →2

www.ikedu.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 2

தயாரிப்பு :- திரு. சி.சோபிதன்,
ஆசிரியர்,
கிளி/ புன்னைநீராவி அ.த.க பாடசாலை.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. த.சுஜீகரன்,
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
வலயக் கல்வி அலுவலகம், கிளிநொச்சி வடக்கு.

2023

கணிதம் I

நேரம் - இரண்டு மணித்தியாலயம்

முக்கியம்

- இவ்வினாத்தாள் **8** பக்கங்களைக் கொண்டது.
- **இப்பக்கத்திலும் மூன்றாம் பக்கத்திலும்** குறித்த இடங்களில் உமது **சுட்டெண்ணைத்** திருத்தமாக எழுதுக.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
- விடைகளை எழுதுவதற்கும் அவ்விடைகளைப் பெற்ற விதத்தைக் காட்டுவதற்கும் ஒவ்வொரு வினாவுக்குக் கீழேயும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தைப் பயன்படுத்துக.
- வினாக்களுக்கு விடை எழுதும்போது உரிய **படிமுறைகளையும் சரியான அலகுகளையும்** காட்டுக.
- கீழ்க் குறிப்பிட்டவாறு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

  பகுதி A இல்
  ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 2 புள்ளிகள் வீதம்

  பகுதி B இல்
  ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வீதம்

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
மொத்தம்		

ஆசிரியர் பெயர் .....

ஆசிரியர் ஒப்பம்.....

LEARN EASY
- KNOWLEDGE IS POWER -
www.learneasy.lk || www.lkedu.lk
76667-4945

zoom

Online Class

தமிழ்

ஆசிரியர்

ரி.காயத்திரி

தரம் 06	தரம் 07	தரம் 08	தரம் 09
செவ்வாய், சனி இரவு 8.00	திங்கள், சனி இரவு 7.00	செவ்வாய், வெள்ளி இரவு 7.00	செவ்வாய், புதன் மாலை 6.00

மேலதிக தகவல்களுக்கு

76667-4945

தரம் 10	தரம் 11
திங்கள், வியாழன், வெள்ளி இரவு 8.00	வெள்ளி, சனி இரவு 9.00 ஞாயிறு இரவு 8.00

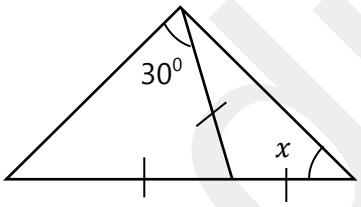
பகுதி - I A

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

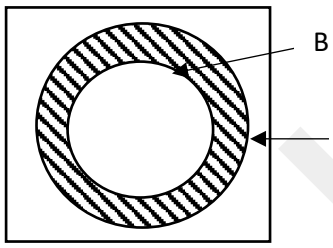
1. ஓர் வீட்டின் மாதாந்த மின்சாரப் பாவனைக்குரிய தொகை ரூ. 1 200 ஆகும். பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரியாக 12% வரி அறவிடப்படுகிறதெனின் அறவிடப்படும் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரியின் பெறுமானம் யாது?

2. $2x^2 + 3x - 2$ இன் காரணியைக் காண்க.

3. x இன் பெறுமானம் யாது?



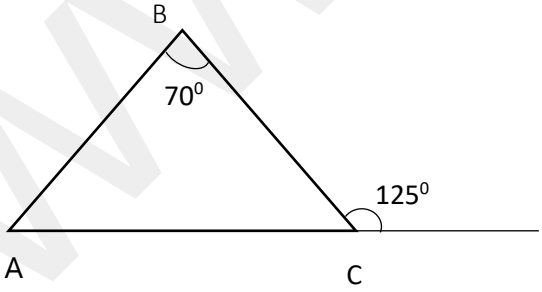
4.



நிழற்றப்பட்ட பகுதியினைத் தொடைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

5. பொ.ம.சி காண்க. $4x^2y, 3xy^2, 2x^3y$

6.



AB = 8 cm எனின் BC இன் நீளம் யாது?

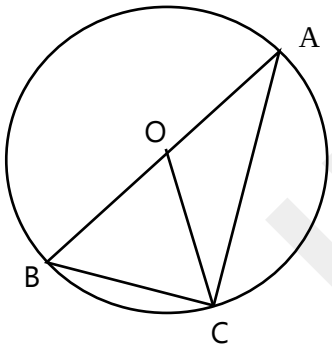
7. ஓர் பெருக்கல் விருத்தியின் ஐந்தாம் உறுப்பு 16 உம், ஏழாம் உறுப்பு 400 உம் ஆகுமெனின், இவ்விருத்தியின் பொது விகிதம் யாது?

www.ikedu.lk

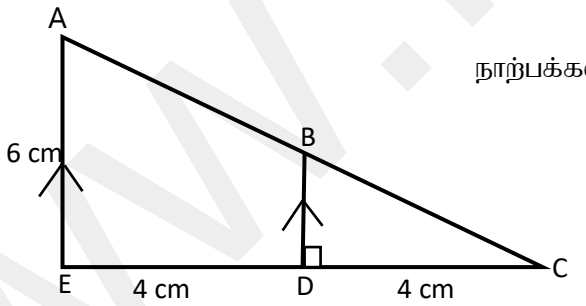
8. A, B என்பன தம்முள் புறநீங்கும் நிகழ்ச்சிகள் ஆகும். $P(A)=\frac{1}{3}$, $P(B)=\frac{1}{4}$ எனின் P(AUB) இனைக் காண்க?

9. $20ms^{-1}$ இனை km/h இல் தருக?

10. மூன்று மனிதர்கள் ஓர் வேலையினை நான்கு நாட்களில் செய்து முடிப்பர். எனினும் இரண்டு நாட்கள் வேலை செய்த பின்னர் ஒருவர் வேலையில் இருந்து விலகுகின்றார் எனின், மிகுதி வேலையினைச் செய்து முடிப்பதற்கு மேலதிகமாக எத்தனை நாட்கள் தேவைப்படும்?

11. 

O என்பது வட்டத்தின் மையமாகும். $O\hat{A}C=50^0$ எனின், $O\hat{C}B$ இன் பருமன் யாது?

12. 

நாற்பக்கல் ABDE இன் சுற்றளவு யாது?

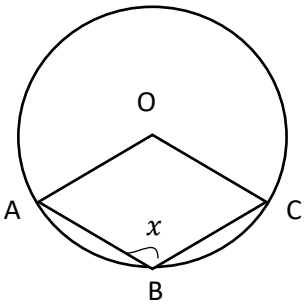
13. $lg2 = 0.3010$ எனின் பின்வருவனவற்றில் சரியாயின் "✓" எனவும் பிழையாயின் "X" எனவும் குறிப்பிடுக.

$10^{0.3010}=2$	
lg 20= 3.010	

14. அடிப்பரப்பளவு $22\ cm^2$ ஆகவுடைய செவ்வட்ட உருளையின் கனவளவு $330\ cm^3$ எனின் உருளையின் உயரத்தினைக் காண்க.

15. தீர்க்க. (2x-3) (2x+3) = 0

16. நிலைக்குத்துக் கம்பம் AB இன் உச்சி A இல் இருந்து பார்க்கும் குருவி ஒன்றிற்கு அடி B இல் இருந்து 20 m தொலைவில் உள்ள பொருள் 48^0 இறக்கக் கோணத்தில் தென்பட்டது. எனின் அதற்கான பரும்படிப் படத்தினை வரைந்து தரவுகளை அதிற் குறித்துக் காட்டுக.

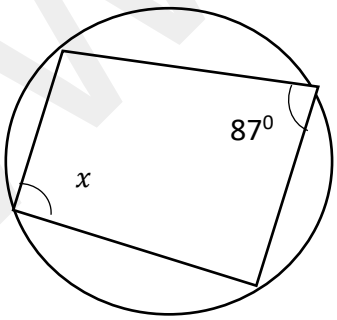
17. 

நாற்பக்கல் OABC ஓர் இணைகரம் ஆகும் எனின் x இன் பெறுமானம் யாது?

18. சுருக்குக $\frac{2x}{x-2} + \frac{4}{2-x}$

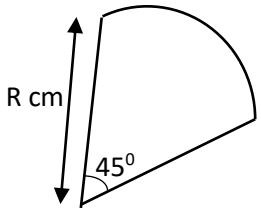
19.

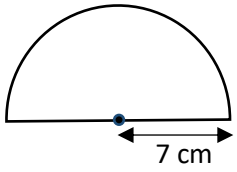
a. வட்ட நாற்பக்கலின் எதிர்க்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை ..... ஆகும்.

b. 

x இன் பெறுமானம் யாது?

20. இரு ஆரைச்சிறைகளினதும் பரப்பளவுகள் சமன் எனின் R இன் பெறுமானத்தைக் காண்க?



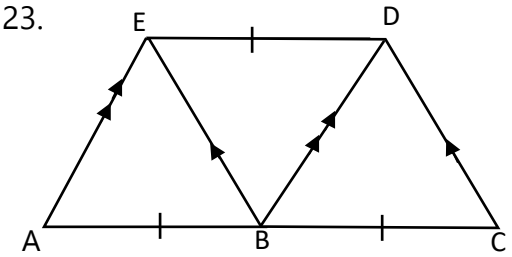


www.ikeau.lk

21. $A=\begin{pmatrix}1 & 2\\ 0 & 1\end{pmatrix}, B=\begin{pmatrix}1 & 0\\ 1 & 1\end{pmatrix}$ தாயம் AB இனைக் காண்க?

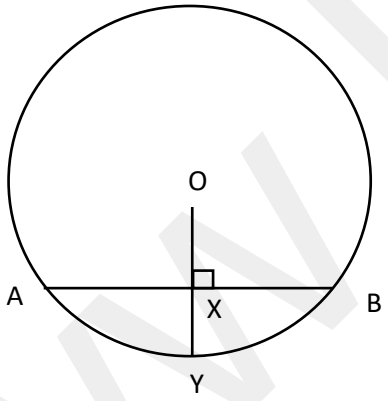
22. $y = 3x - 1$ எனும் கோட்டிற்கு சமாந்தரமாகவும் (0,-2) எனும் புள்ளியினூடாகவும் செல்லும் நேர்கோட்டின் சமன்பாட்டினை காண்க?

23.



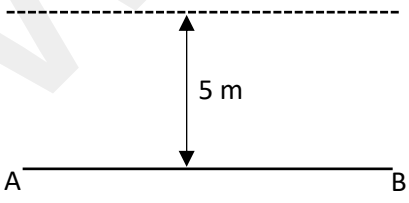
ΔABE இன் பரப்பு 25 cm^2 எனின் இணைகரம் BCDE இன் பரப்பு யாது?

24.



நாண் AB இன் நீளம் 12 cm உம் ஆரை 10 cm உம் எனின் XY இன் நீளம் யாது?

25.



AB எனும் நேர்கோட்டிற்கு 5m தூரத்திலும் B இல் இருந்து 6m தூரத்திலும் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை வரைக?

www.ikedu.lk

பகுதி - I B

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

01. ஒருவர் தான் செல்ல வேண்டிய மொத்த தூரத்தின் $\frac{1}{3}$ பங்கினை பஸ் வண்டியிலும் 2 km தூரத்தினை மோட்டார் வண்டியிலும் சென்ற போது அவர் செல்ல வேண்டிய முழுத் தூரத்தின் $\frac{1}{2}$ பங்கினை பூர்த்தி செய்திருந்தார். மீதியினை புகைவண்டியிலும் சென்றார்.

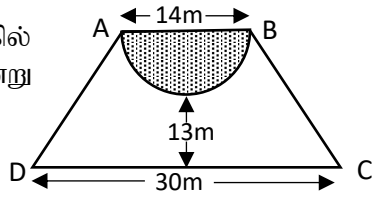
I. பஸ் வண்டியில் சென்றதன் பின்னர் செல்ல வேண்டிய தூரம் மொத்தத் தூரத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

II. மோட்டார் வண்டியில் சென்ற தூரம் மொத்த தூரத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

III. அவரின் பிரயாண மொத்த தூரம் யாது?

IV. அவர் புகைவண்டியில் 15 நிமிடங்கள் பயணிப்பின் புகைவண்டியின் சராசரிக் கதியினை km/h இல் தருக?

02. சரிவக வடிவ பூந்தோட்டம் ஒன்றின் தரையின் அமைப்பு அருகில் காட்டப்பட்டுள்ளது. பூந்தோட்டத்தில் அரைவட்ட வடிவ குளம் ஒன்று உள்ளது.



I. பூந்தோட்டத்தில் AB, CD எனும் இரு எல்லைகளுக்கும் இடையேயான மிகக் குறுகிய தூரம்யாது?

II. குளத்தின் பரப்பளவு யாது?

III. குளம் தவிர்ந்த ஏனைய பிரதேசத்தில் புற்கள் நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. புற்கள் நடவுள்ள பிரதேசத்தின் பரப்பளவு யாது?

IV. $10m^2$ பரப்புக்கு புற்கள் பயிரிடுவதற்கு செலவு ரூபா 2250.00 எனின் புற்கள் பயிரிடுவதற்கு செலவாகும் பணத்தைக் காண்க?

V. குளத்தில் 2m உயரத்திற்கு நீர் உள்ளது எனின் குளத்தில் உள்ள நீரின் கனவளவை l ல் தருக?

www.ikedu.lk

03. பங்கு ஒன்றின் சந்தை விலை ரூபா 40.00 ஆகவுள்ளதும், வருடத்திற்கு பங்கு ஒன்றிற்கு ரூபா 5.00 பங்கிலாபம் வழங்கும் கம்பனி ஒன்றில் 6000 பங்குகளை சுமன் என்பவர் கொள்வனவு செய்தார். ஒரு வருட முடிவில் பங்கிலாபத்தைப் பெற்று தனது பங்குகளையும் விற்று மொத்தமாக ரூபா 300000.00 பெற்றார்.

I. பங்குகளை வாங்குவதற்காக அவர் முதலிட்ட தொகை யாது?

II. ஒரு வருட முடிவில் பங்குகளிலிருந்து பெற்ற வருமானம் எவ்வளவு?

III. அவர் தனது பங்கு ஒன்றை விற்றவிலை யாது?

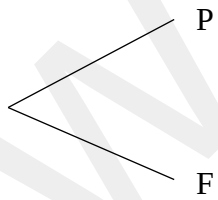
IV. இவ்வியாபாரத்தினால் அவர் அடைந்த மூலதன இலாபம் யாது?

V. அவர் பெற்ற மூலதனஇலாபத்தைச் சதவீதமாகத் தருக?

04.

A. குறித்தவொரு தமிழ் பாடசாலையில் உள்ள தரம் 5 மாணவர்கள் புலமை பரீட்சையில் சித்தியடைவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{2}{7}$ ஆகும். P- சித்தியடைதல், F- சித்தியடையாமை.

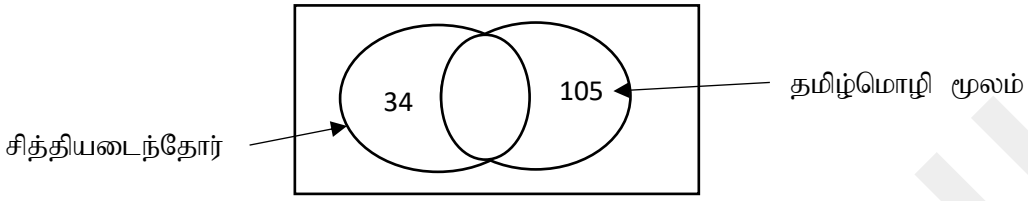
I. தரவுகளை மரவரிப்படத்தில் குறிக்குக?



II. சித்தியடையும் மாணவர்கள் தரம் 6 இல் ஆங்கில மொழி மூலத்தில் கற்பதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{1}{4}$ உம் சித்தியடையாதவர்கள் ஆங்கில மொழி மூலம் கற்பதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{2}{5}$ ஆகும். ஆங்கில மொழியில் அல்லது தமிழ்மொழியில் கற்றலைக் காட்டும் மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்துக?

III. மாணவன் ஒருவன் எழுமாறாக தெரிவு செய்யப்பட்டால் அவன் ஆங்கில மொழிமூலத்தில் கல்வி கற்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

B. 200 மாணவர்களைக் கொண்ட அப்பாடசாலையில் அவர்கள் கற்கும் மொழி மூலம் பற்றிய தகவல்கள் வென்னுருவில் தரப்பட்டுள்ளது.

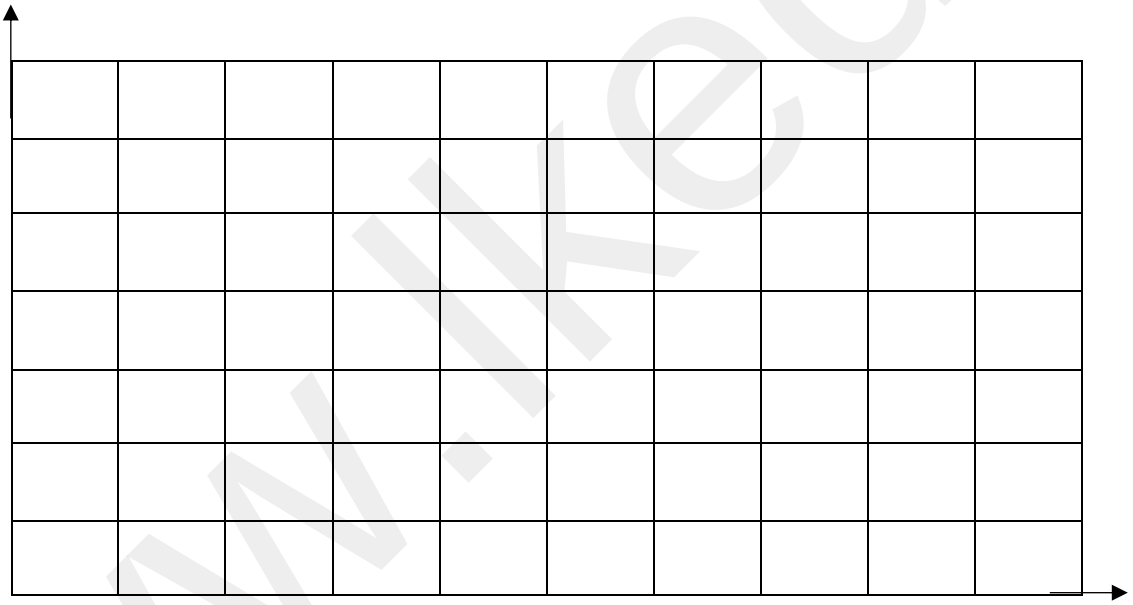


I. சித்தியடைந்தோர் 72 பேர் எனின் சித்தியடைந்து தமிழ்மொழி மூலம் கற்றோர் எத்தனை பேர்?

II. ஆங்கிலமொழி மூலம் கற்கும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

05. வியாபாரி ஒருவர் தன்னிடமிருந்த அரிசியை வாரமொன்றிற்கு விற்கும் அளவு பற்றிய விபரம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

விற்கப்பட்ட அரிசியின் திணிவு	90-100	100-110	110-130	130-160
வாரங்களின் எண்ணிக்கை	3	5	6	6



I. வலையுரு வரையம் வரைக?

II. மீடிறன் பல்கோணி அமைக்குக?

III. $130kg$ இலும் கூடியளவு அரிசி விற்கப்பட்ட வாரங்களை தரவு பெறப்பட்ட வாரங்களின் சதவீதமாக்குக?

IV. மேலே அட்டவனையிலுள்ள தகவல்களுக்கேற்ப வட்ட வரைபினை வரையும் போது $100-110$ திணிவு ஆயிடை வகைக்குறிக்கும் ஆரைச்சிறைக் கோணம் எவ்வளவு?

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 2 விடைகள்

தயாரிப்பு :- திரு. சி.சோபிதன்,
ஆசிரியர்,
கிளி/ புன்னைநீராவி அ.த.க பாடசாலை.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. த.சுஜீகரன்,
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
வலயக் கல்வி அலுவலகம், கிளிநொச்சி வடக்கு.

2023

பகுதி - *I A*

1) $1200 \times \frac{12}{100} = 144$

2) $2x - 1)\ x + 2)$

3) $2x = 120^0$
$x = 60^0$

4) $A \cap B^{|}$

5) $12x^3y^2$

6) $BC = 8cm$

7) $\frac{ar^4}{ar^6} = \frac{16}{400}$
$\frac{1}{r^2} = \frac{4}{100}$
$r = 5$

8) $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
$= \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$

9) $\frac{20 \times 3600}{1000} = 72\ km/h$

10) $3 \times 4 = 12$ மனித நாட்கள்
வேலை முடிந்தது $3 \times 2 = 6$ மனிதநாட்கள்
மீதி $12 - 6 = 6$ மனிதநாட்கள்
$\therefore \frac{6}{2} = 3$ நாட்கள்
∴ மேலதிகமாக 1 நாள் தேவை

11) $O\hat{C}B = 40^0$

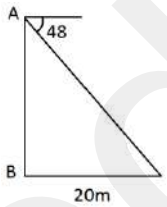
12) $BC = 5cm$
$\therefore AB = 5cm$
சுற்றளவு $= 6 + 4 + 3 + 5 = 18cm$

13) √
×

14) $\frac{330\ cm^3}{22cm^2} = 15cm$

15) $2x = 3 \quad / \quad 2x = -3$
$x = \frac{3}{2} \quad / \quad x = \frac{-3}{2}$

16)



17) $3x = 360^0$
$x = 120^0$

18) $\frac{2x}{x-2} + \frac{4}{2-x}$
$= \frac{2x}{x-2} - \frac{4}{x-2}$
$= \frac{2(x-2)}{x-2} = 2$

19) $a)\ 180^0$ / மிகைநிரப்பி
$b)\ 180^0 - 87^0 = 93^0$

20) $\frac{1}{8}\pi R^2 = \frac{1}{2}\ \pi \times 7^2$
$R^2 = 4 \times 7^2$
$R = 14cm$

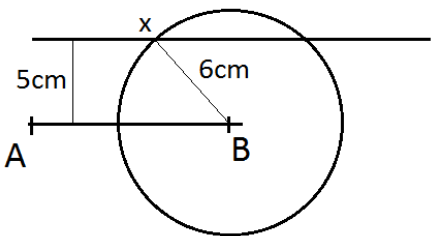
21) $A.B = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

22) $y = 3x - 2$

23) $50cm^2$

24) $OX = 8cm$
$XY = 10 - 8 = 2cm$

25)



$(2 \times 25 = 50$ புள்ளிகள்)

www.ikgdu.lk

பகுதி - *I B*

(01)

$i)\ \frac{2}{3}$ .....(1)

$ii)\ \frac{1}{3}+x=\frac{1}{2}$

$x=\frac{1}{6}$ .....(3)

$iii)\ \frac{1}{6}\rightarrow 2km$

மொத்தத் தூரம் $=12km$ .....(3)

$iii)\ \frac{6km}{15\times\frac{1}{60}h}=24km/h$ .....(3)

(10 புள்ளிகள்)

(02)

1) $7+13=20m$ .....(1)

2) $\frac{1}{2}\pi r^2=\frac{1}{2}\times\frac{22}{7}\times 7\times 7$

$=77m^2$ .....(2)

3) $\frac{1}{4}\times\ 14+30)\times 20-77$

$=440\ m^2-\ 77m^2$

$=363\ m^2$ .....(3)

4) $225.00\ \times 363=81\ 675.00$ .....(2)

5) $77\times 2=154\ m^3\ =154\ 000\ l$ .....(2)

(10 புள்ளிகள்)

(03)

1) $6\ 000\times 40=240\ 000$ .....(2)

2) $6\ 000\times 5=\ 30\ 000$ .....(2)

3) $300\ 000\ -30\ 000=270\ 000$

பங்கொன்றை விற்ற விலை

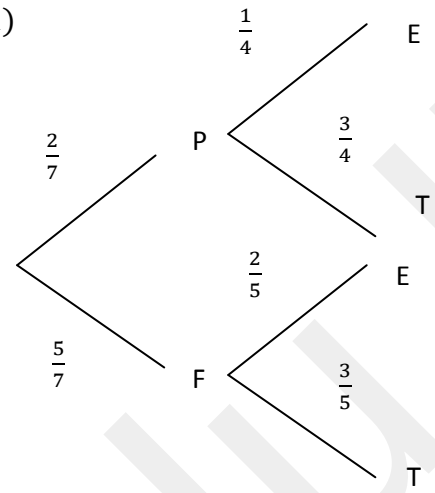
$=\frac{270\ 000}{6\ 000}=45$ .....(2)

4) மூலதன இலாபம் $6\ 000\times 5=\ 30\ 000$ .....(2)

5) $\frac{5}{40}\times 100\%=12.5\%$ .....(2)

(10 புள்ளிகள்)

(04) *A)*



.....(3)

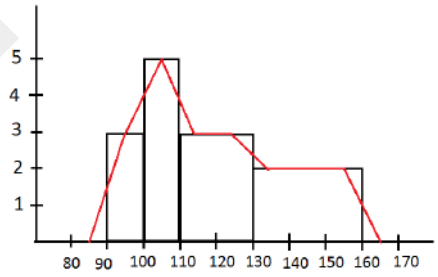
(iii) $\left(\frac{2}{7}\times\frac{1}{4}\right)+\left(\frac{5}{7}\times\frac{2}{5}\right)=\frac{5}{14}$ .....(3)

B) (i) 23 .....(2)

(ii) 57 .....(2)

(10 புள்ளிகள்)

(05)



.....(3 + 3)

1) $\frac{6}{20}\times 100\%=30\%$ .....(2)

2) $\frac{360^0}{20}\times 5=90^0$ .....(2)

(10 புள்ளிகள்)

www.ikeou.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 3

தயாரிப்பு :- திரு. ஞா. உஷானந்தன்,
ஆசிரியர்,
யா/ சென் சார்ள்ஸ் மகா வித்தியாலயம்.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. சு.சரவணபவன்
பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்.

2023

கணிதம் I

நேரம் - இரண்டு மணித்தியாலயம்

முக்கியம்

- இவ்வினாத்தாள் **8** பக்கங்களைக் கொண்டது.
- **இப்பக்கத்திலும் மூன்றாம் பக்கத்திலும்** குறித்த இடங்களில் உமது **சுட்டெண்ணைத்** திருத்தமாக எழுதுக.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
- விடைகளை எழுதுவதற்கும் அவ்விடைகளைப் பெற்ற விதத்தைக் காட்டுவதற்கும் ஒவ்வொரு வினாவுக்குக் கீழேயும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தைப் பயன்படுத்துக.
- வினாக்களுக்கு விடை எழுதும்போது உரிய **படிமுறைகளையும் சரியான அலகுகளையும்** காட்டுக.
- கீழ்க் குறிப்பிட்டவாறு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

  பகுதி A இல்
  ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 2 புள்ளிகள் வீதம்

  பகுதி B இல்
  ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வீதம்

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
மொத்தம்		

ஆசிரியர் பெயர் .....

ஆசிரியர் ஒப்பம்.....

LEARN EASY
- KNOWLEDGE IS POWER -
www.learneasy.lk || www.lkedu.lk
76667-4945

Contact
76667-4945

zoom

Online Class

ENGLISH
Grade 6-11

Grade - 6
Tue - 6 pm
Fri - 6 pm

Grade - 7
Mon - 6 pm
Wed - 7 pm

Grade - 8
Mon - 8 pm
Thurs - 8 pm

Grade - 9
Tue - 8 pm
Fri - 8 pm

Grade - 10
Thur - 7 pm
Fri - 7 pm

Grade - 11
Wed - 6 pm
Thurs - 6 pm

Teach By R.MANGALESHWARIY

பகுதி - I A

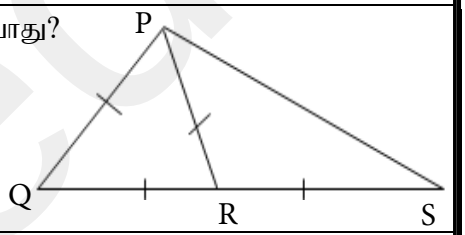
எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

1. ரூ.15000 ஐ 12% வருட வட்டிப்படி எளிய வட்டிக்குக் கடனாகக் கொடுத்த ஒருவருக்கு வருட முடிவில் கிடைக்கும் வட்டி யாது?

2. $a^x = y$ என்பதை மடக்கை வடிவில் தருக.

3. காரணிப்படுத்துக. $x^2 - x - 42$

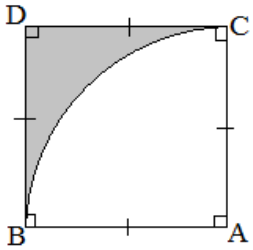
4. உருவிலுள்ள தகவல்களுக்கமைய $Q\hat{P}S$ இன் பெறுமானம் யாது?



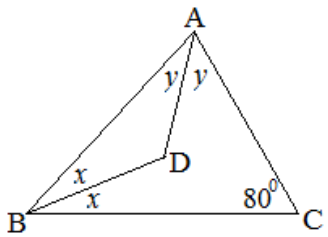
5. $\sqrt{32}$ இன் பெறுமானம் எந்த இரு அடுத்துவரும் முழு எண்களுக்கிடையில் அமையும்.

6. சுருக்குக. $\frac{1}{2x} + \frac{7}{x}$

7. $ABCD$ ஓர் சதுரமாகும். $AB = 14cm$ எனின் நிழற்றிய பகுதியின் பரப்பளவு யாது?

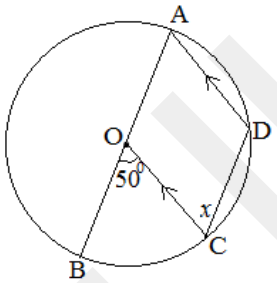


8. உருவில் $A\hat{D}B$ இன் பெறுமானம் யாது?



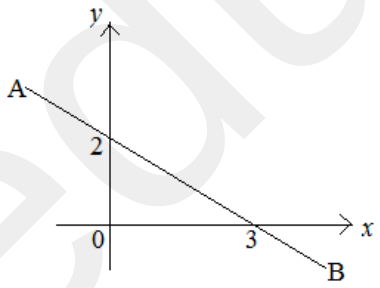
9. தீர்க்க. $2x^2 - 50 = 0$

10. உருவிலுள்ள தகவல்களுக்கமைய x இன் பெறுமானம் யாது?

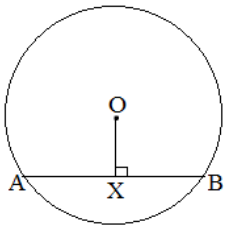


11. $8a^2b\,,12ab^2$ என்பவற்றின் பொ.ம.சி. யாது?

12. நேர்கோடு AB இன் சமன்பாடு யாது?

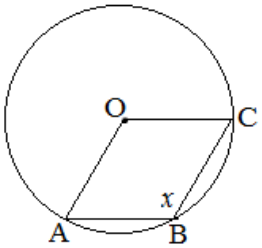


13. தரப்பட்ட வட்டத்தின் மையம் O, ஆரை $17cm$, $OX = 8cm$ எனின் AB இன் நீளம் யாது?



14. பெருக்கல் விருத்தி ஒன்றின் முதலாம் உறுப்பு 9, பொதுவிகிதம் 3 ஆகும். எனின் அதன் $15^{ம்}$ உறுப்பை 3 இன் வலுவாகத் தருக.

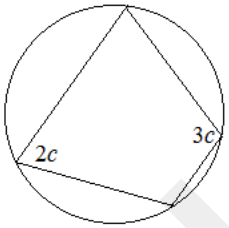
15. O வை மையமாகவுடைய வட்டத்தில் $OABC$ ஓர் இணைகரமாகும். x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க?



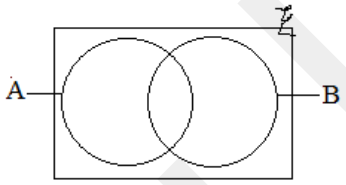
16. ரூ 20000 ஐ 15% வருட வட்டிப்படி கூட்டு வட்டிக்குக் கடனாகக் கொடுத்த ஒருவருக்கு கிடைக்கும் 2ம் வருட வட்டி யாது?

www.ikeduk

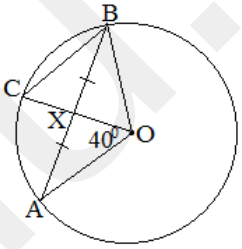
17. உருவிலுள்ள தகவல்களுக்கமைய c இன் பெறுமானம் யாது?



18. தரப்பட்டுள்ள வென்னுருவில் $A' \cap B$ ஐ நிழற்றிக் காட்டுக.



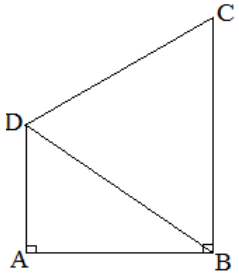
19. உருவில் வட்டத்தின் மையம் O ஆகும். $AX = BX$, $A\hat{O}C = 40^0$ ஆகும். $O\hat{C}B$ இன் பெறுமானம் யாது?



20. 1 தொடக்கம் 6 வரை இலக்கமிடப்பட்ட கோடாத சதுரமுகித் தாயக்கட்டையை உருட்டும்போது ஒரு சதுரஎண் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க?

21. 15 ஈட்டுக்களைக் கொண்ட எண்பரம்பல் ஒன்றின் இறுதி 8 ஈட்டுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அதன் இடையத்தையும் , 3ம் காலணையையும் காண்க?
17, 19, 19, 20, 23, 24, 25, 28

22. தரப்பட்டுள்ள உருவில் BC ஒரு கொடிக்கம்பம் ஆகும். தூணின் உச்சி D இல் நிற்கும் ஒருவருக்கு C இன் ஏற்றக்கோணம் 40^0 உம் B இன் இறக்கக்கோணம் 30^0 உம் ஆகும். உருவில் இத்தகவல்களைப் பரும்படியாக குறித்துக் காட்டுக.

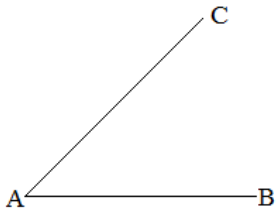


23. ஒரு தொட்டியில் $\frac{2}{3}$ இற்கு நீர் நிரப்புவதற்கு நீர்ப்பம்பி ஒன்றிற்கு 36 நிமிடங்கள் எடுத்தால் தொட்டியின் அரைவாசியை நிரப்புவதற்கு எடுக்கும் நேரம் எத்தனை நிமிடம் ஆகும்?

24. $2cm$ ஆரையுடைய உருளைவடிவத் திண்மம் ஒன்றின் கனவளவு $176cm^3$ எனின் அதன் உயரத்தைக் காண்க?

www.ikedu.lk

25. AB , AC என்பவற்றிலிருந்து சமதூரத்திலும், AB இலிருந்து சமதூரத்திலும் இருப்பதுமான புள்ளி X இன் அமைவை பரும்படிப்படம் மூலம் காட்டுக.



பகுதி IB

01. கண்ணன் தனது காணியை இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தித் துப்புரவு செய்தார். முதலாம் நாள் முழு காணியின் $\frac{4}{11}$ பங்கையும் இரண்டாம் நாள் மீதியின் $\frac{5}{7}$ பங்கையும் துப்பரவு செய்தார்.

i. இரண்டாம் நாள் தொடக்கத்தில் முழு காணியின் என்ன பங்கு துப்புரவு செய்ய வேண்டி இருந்தது?

ii. இரண்டாம் நாளில் துப்புரவு செய்தது முழுக்காணியின் என்ன பின்னமாகும்?

iii. இன்னும் துப்புரவு செய்ய உள்ள காணியின் அளவு $60\ m^2$ எனில் முழுக் காணியின் பரப்பளவைக் காண்க.

இயந்திரம் பழுதடைந்ததால் எஞ்சிய காணியை 12 மனிதர்கள் 10 நாட்களில் துப்புரவு செய்து முடித்தனர்.

iv. துப்புரவு செய்வதற்குத் தேவைப்பட்ட மனித நாட்கள் எத்தனை?

v. மேலே வினா iv. இல் கூறப்பட்ட வேலையை 6 நாட்களில் செய்து முடிப்பதற்கு மேலும் எத்தனை மனிதர்களைப் புதிதாக ஈடுபடுத்த வேண்டும்?

02. a) ஒரு பிரதேச சபை தனது அதிகாரத்திற்குட்பட்ட பிரதேசத்தில் உள்ள சொத்துக்காக 24% ஆண்டு இறைவரியை அறவிடுகின்றது. ஆண்டு வருமானம் ரூபா 50 000 ஆக மதிப்பிடப்பட்ட சொத்து ஒன்றிற்காகச் செலுத்தும்

i. ஆண்டு வரி

ii. காலாண்டு வரி ஆகியவற்றைக் காண்க.

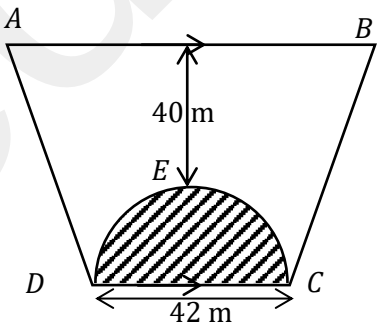
b) குறித்த கம்பனி ஒன்றில் பங்கு ஒன்றின் விலை ரூபா 80 ஆகும். கம்பனியானது வருடம் ஒன்றுக்கு ரூபா 6 இனைப் பங்குலாபமாக வழங்குகின்றது. இக்கம்பனியில் ரூபா 72 000 இனை மதி முதலீடு செய்கிறார்.

i. மதி கொள்வனவு செய்த பங்குகளின் எண்ணிக்கை யாது?

ii. மதிக்குக் கிடைக்கும் பங்கிலாபம் யாது?

iii. இக்கம்பனியில் பங்குகளை வைத்திருக்கும் ரதிக்கு வருட இறுதியில் ரூபா 2400 பங்கிலாபம் கிடைக்கின்றது எனின், ரதி அக்கம்பனியில் முதலீடு செய்த தொகை யாது?

03. சிறுவர் பூங்கா ஒன்றின் அமைவு உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அதன் தெற்கு எல்லையில் அரைவட்ட வடிவ மேடை ஒன்று காணப்படுகின்றது அதன் விட்டம் 42 m ஆகும்.



i. மேடையின் பரப்பளவு யாது?

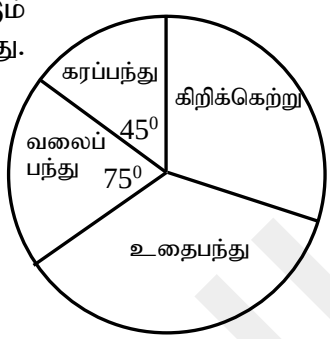
ii. சிறுவர் பூங்காவில் மேடை தவிர்ந்த எஞ்சிய பகுதியின் பரப்பளவு யாது?

iii. வில் DEC யின் நீளம் யாது?

iv. வில் DEC வழியே D யில் தொடங்கி C யில் முடிவடையுமாறு 4 m இடைவெளியில் தூண்கள் நாட்டப்பட்டுள்ளன. அவ்வாறு நாட்டப்பட்டுள்ள தூண்களின் எண்ணிக்கை யாது?

www.ikeduk.lk

04. விளையாட்டுக் கழகம் ஒன்றில் விளையாட்டு வீரர்கள் விளையாடும் விளையாட்டுக்கள் பற்றிய விபரம் பை வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. கரப்பந்து விளையாடுவோர் மொத்த வீரர்களின் என்ன சதவீதம் ஆகும்?

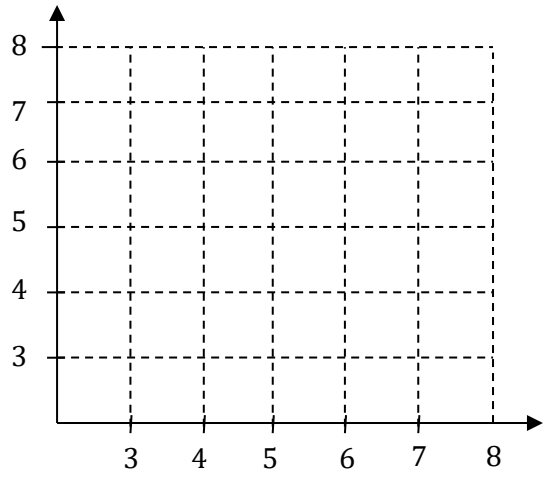
ii. கிரிக்கெட் விளையாடுவோர் வலைப்பந்து விளையாடுவோரின் இரு மடங்கு எனின், கிரிக்கெற்றை வகைகுறிக்கும் ஆரைச்சிறைக்கோணம் யாது?

iii. உதைபந்து விளையாடும் வீரர்கள் 60 பேர் எனின், அக்கழகத்தில் உள்ள வீரர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

iv. இவ்விளையாட்டுக் கழகத்தில் புதிதாக இணைந்த 30 பேர் கரப்பந்து விளையாட விருப்பம் தெரிவித்தனர் எனின், கரப்பந்து விளையாடும் வீரர்களை வகைகுறிக்கும் புதிய ஆரைச்சிறைக் கோணம் யாது?

05. a) {3, 4, 5, 6, 7, 8 } என்ற தொடையில் இருந்து இரு இலக்கங்களைக் கொண்ட ஓர் எண்ணை உருவாக்கும் பொருட்டு எழுமாறாக இரு இலக்கங்கள் எடுக்கப்படுகின்றன. (ஒரே இலக்கம் இரு முறை தோன்றக் கூடாது)

i. இந்நிகழ்ச்சிக்குரிய மாதிரிவெளியைத் தரப்பட்ட தெக்காட்டின் தளத்தில் x அடையாளத்தைப் பயன்படுத்தி வகைகுறித்துக் காட்டுக?



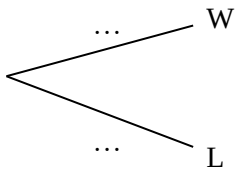
ii. இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட எண் ஒற்றை எண்ணாக இருப்பதற்குரிய நிகழ்தகவு யாது?

iii. எடுக்கப்பட்ட எண் ஐந்தின் மடங்காக இருப்பதற்குரிய நிகழ்வு யாது?

www.ikeou.lk

b) போட்டி ஒன்று இரு சுற்றுகளை கொண்டது. முதலாம் சுற்றில் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்கவு $\frac{5}{7}$ ஆகும். முதலாம் சுற்றில் வெற்றி பெற்றால் இரண்டாம் சுற்றில் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{2}{3}$ உம் ஆகும். முதலாம் சுற்றில் தோல்வி அடைந்தால் இரண்டாம் சுற்றில் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்கவு $\frac{3}{5}$ உம் ஆகும்.

b) மேற்குறித்த நிகழ்வுக்குரிய பூரணமற்ற மரவரிப்படம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. மரவரிப்படத்தின் கிளைகளை விரிவுபடுத்தி உரிய நிகழ்தகவுகளைக் குறித்துக் காட்டுக.

ii. இரு சுற்றுக்களிலும் வெற்றி பெறுவதற்குரிய நிகழ்தகவைக் காண்க.

www.lkedu.lk

LEARN EASY
- KNOWLEDGE IS POWER -
www.learneasy.lk || www.lkedu.lk
76667-4945

zoom
Online class

Maths
கணிதம்

தரம் 6-11

தரம் 6
Monday & Wednesday
8.00 pm

தரம் 7
Tueday & Thursday
8.00 pm

தரம் 8
Monday & Wednesday
7.00 pm

தரம் 9
Saturday & Sunday
8.00 pm

தரம் 10
Tueday, Friday & Saturday
9.00 pm

தரம் 11
Monday, Wednesday & Sunday
9.00 pm

Contact
For more information

76667-4945

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 3 விடைகள்

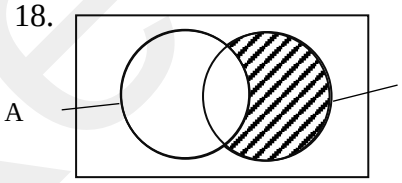
தயாரிப்பு :- திரு. ஞா. உஷானந்தன்
ஆசிரியர்,
யா/ சென் சார்ள்ஸ் மகா வித்தியாலயம்.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. சு.சரவணபவன்
பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்

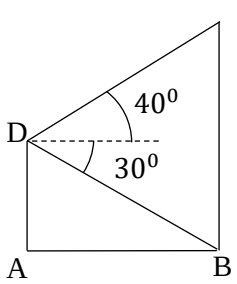
2023

பகுதி I A

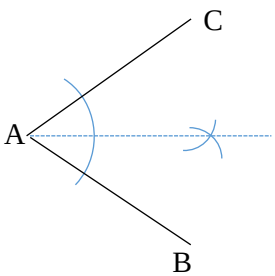
1. $15\ 000 \times \frac{12}{100}$ →1
   ரூபா 1800 →1
2. $\log_a^y = x$ →2
3. $(x-7)(x-6)$ →2
4. $Q\hat{P}R = 60^0$
   $R\hat{P}S = 30^0$
   $Q\hat{P}S = 90^0$ →2
5. $5, 6$ →2
6. $\frac{1}{2x} + \frac{14}{2x}$ →1
   $\frac{15}{2x}$ →1
7. $14 \times 14 - \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14$ →1
   42 cm^2 →1
8. $2x + 2y + 80^0 = 180^0$
   $x + y = 50^0$ →2
9. $x = 5$ or $x = -5$ →2
10. $x = 65^0$ →2
11. $24a^2b^2$ →2
12. $y = -\frac{2}{3}x + 2$ →2
13. $AX = 15$ cm →1
    $AB = 30$ cm →1
14. 3^{16} →2
15. $x = 120^0$ →2
16. $\frac{115}{100} \times \frac{15}{100} \times 20000$ →1
    3450 →1
17. $c = 36^0$ →2
18. →2



19. 70^0 →2
20. $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ →2
21. $\frac{1}{2} \times 16 = 8$ம் ஈட்டு=17 →1
    $\frac{3}{4} \times 16 = 12$ ம் ஈட்டு=23 →1
22. →2



23. 27 நிமிடங்கள் →2
24. h=14 cm →2
25. →2



www.ikeduk

பகுதி IB

01.

i. $\frac{11}{11} - \frac{4}{11}$ →1

$\frac{7}{11}$ →1

ii. $\frac{7}{11} \times \frac{5}{7}$ →1

$\frac{5}{11}$ →1

iii. $\frac{7}{11} \times \frac{2}{7} = \frac{2}{11}$ →1

$\frac{2}{11} \rightarrow 60$ →1

$\frac{11}{11} \rightarrow 330$ →1

vi. $12 \times 10 = 120$ →1

v. $\frac{120}{6} = 20$ →1

vi. $20 - 12 = 8$ →1

02. **a.**

i. $\frac{24}{100} \times 50000$ →1

12000 →1

ii. $\frac{12000}{4} = 3000$ →2

b. i. $\frac{72000}{80} = 900$ →2

ii. $900 \times 6 = 5400$ →1

iii. $\frac{2400}{6} \times 80 = 32000$ →2

03.

i. $\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 21$

$= 693\ m^2$ →2

ii. $\frac{1}{2} \times (60 + 42) \times 61 - 693$

$= 2418\ m^2$ →3

iii. $\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 21$

$= 66\ m$ →2

$\frac{66}{3} = 22 + 1$

23 துண்டுகள் →3

04.

i. $\frac{45}{360} \times 100 = 12.5\%$ →2

ii. $72 \times 5 = 150^0$ →1

iii. $360 - 270$

உதைபந்து 90^0 →1

$90^0 \rightarrow 60$ →1

$360^0 \rightarrow 240$ பேர் →1

iv. மொத்தம் $240 + 30 = 270$ →1

கரப்பந்து $\frac{45}{360} \times 240 = 30$ →1

$\frac{60}{270} \times 360$ →1

80^0 →2

05. **a)** i) தெக்காட்டின்

தளத்தில் x அடையாளமிடல் →2

ii) $\frac{15}{30}\ or \frac{1}{2}$ →2

iii) $\frac{5}{30}\ or \frac{1}{6}$ →1

b) i) மரவரிப்படம் →3

ii) $\frac{5}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{21}$ →2

www.ikeou.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 4

தயாரிப்பு :- திரு. இ. துஷாந்தன்,
ஆசிரியர்,
யா/ வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம்.

வழிப்படுத்தல் :- திருமதி. சு.சிறிகாந்தன்
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
வலயக்கல்வி அலுவலகம், வடமராட்சி.

2023

கணிதம் I

நேரம் - இரண்டு மணித்தியாலயம்

முக்கியம்

- இவ்வினாத்தாள் **8** பக்கங்களைக் கொண்டது.
- **இப்பக்கத்திலும் மூன்றாம் பக்கத்திலும்** குறித்த இடங்களில் உமது **சுட்டெண்ணைத்** திருத்தமாக எழுதுக.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
- விடைகளை எழுதுவதற்கும் அவ்விடைகளைப் பெற்ற விதத்தைக் காட்டுவதற்கும் ஒவ்வொரு வினாவுக்குக் கீழேயும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தைப் பயன்படுத்துக.
- வினாக்களுக்கு விடை எழுதும்போது உரிய **படிமுறைகளையும் சரியான அலகுகளையும்** காட்டுக.
- கீழ்க் குறிப்பிட்டவாறு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

பகுதி A இல்
ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 2 புள்ளிகள் வீதம்

பகுதி B இல்
ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வீதம்

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
மொத்தம்		

ஆசிரியர் பெயர் .....

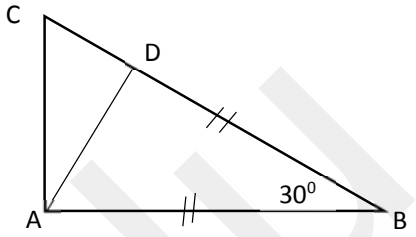
ஆசிரியர் ஒப்பம்.....

பகுதி - I A

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

1. ரூபா 45 000 பெறுமதியான பொருள் ஒன்றிற்கு 5% பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரி அறவிடப்படுகின்றது. அறவிடப்பட்ட பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரியைக் காண்க

2. ΔABC இல் $AB = BD, C\hat{A}B = 90^0$ எனின் $C\hat{A}D$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



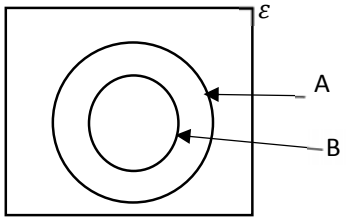
3. பின்வரும் எண்களுள் விகிதமுறா எண்களை தெரிந்து எழுதுக.
$\sqrt{4}$, 2.3 , $\sqrt{7}$, $\frac{1}{4}$, $\sqrt{24}$, $5\frac{1}{2}$

4. $2x^2 + 5x - 3$ இன் ஒரு காரணி $(2x - 1)$ எனின் மற்றைய காரணியைக் காண்க.

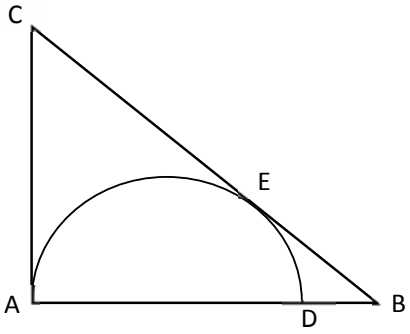
5. A, B என்பன தம்முள் புறநீங்கலான நிகழ்ச்சிகள் எனவும் $P(A) = \frac{2}{3}$, $P(B) = \frac{1}{4}$ எனவும் தரப்படின் $P(A \cup B)$ இனைக் காண்க.

6. சுருக்குக. $\frac{4x}{5y} \div \frac{8}{25xy}$

7. வென்வரிப்படத்தில் $B^{!} \cap A$ இனை நிழற்றுக



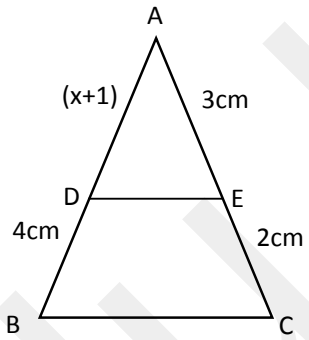
8. $C\hat{A}B = 90^0$,அரைவட்டத்திற்கான தொடலி CEB
AC=8cm, EB=2cm எனின் AB யின் நீளத்தைக் காண்க



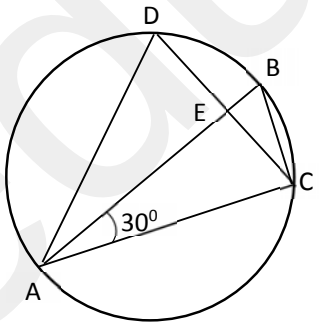
www.ikeou.lk

9. $5x + 4y = 9\,, 3x + 4y = 7$ எனின் தீர்க்காது $(x + y)$ இனைக் காண்க.

10. $BC//DE,\ AD = x + 1\,, AE = 3cm\,, EC = 2cm\,, DB = 4cm$
எனின் x ஐ காண்க.



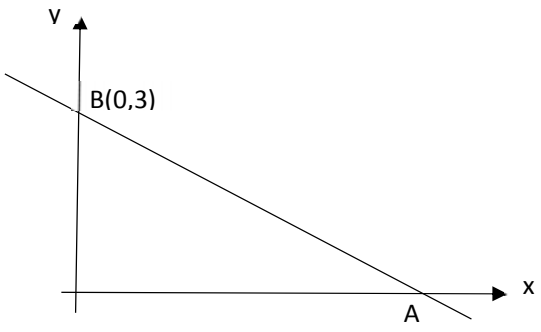
11. $DE = EC\,, DC \perp AB, B\hat{A}C = 30^0$ எனின் $A\hat{B}C$ ஐ காண்க.



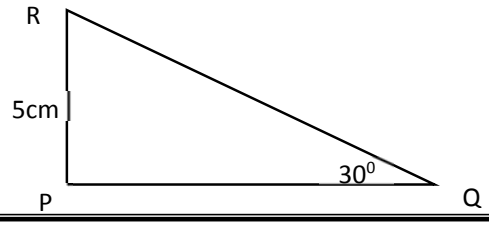
12. $4x^2y\,, 6xy^2$ ஆகியவற்றின் பொது மடங்குகளுள் சிறியதைக் காண்க

13. 120kmh^{-1} கதியில் 40 km தூரம் பயணம் செய்யும் வாகனம் பயணத்திற்கு எடுத்த நேரத்தை நிமிடத்தில் காண்க.

14. நேர்கோடு AB இன் படித்திறன் **-1** எனின் A இன் ஆள்கூறை எழுதுக



15. $PR = 5cm\,,\ P\hat{Q}R = 30^0\quad R\hat{P}Q = 90^0$
$sin30 = \frac{1}{2}$ எனக் கொண்டு RQ ஐ காண்க

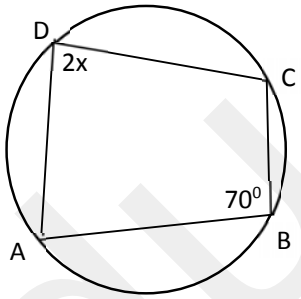


www.ikeau.lk

16. $2\begin{pmatrix}3 & 4\\ 5 & x\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}y+1 & 8\\ 10 & 12\end{pmatrix}$ எனின் x, y என்பவற்றைக் காண்க.

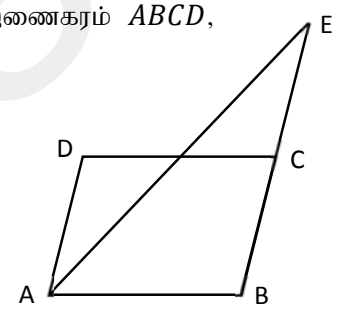
17. $660cm^2$ வளைபரப்பைக் கொண்ட செவ்வட்ட உருளை ஒன்றின் உயரம் 15cm எனின் உருளையின் வட்ட அடியின் சுற்றளவைக் காண்க.

18. தரப்பட்ட தரவுகளுக்கேற்ப x ஐ காண்க

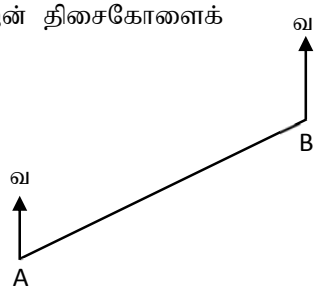


19. பெருக்கல் விருத்தி ஒன்றின் முதலாம் உறுப்பு 3 உம் ஆறாம் உறுப்பு 96 உம் எனின் பெருக்கல் விருத்தியின் பொதுவிகிதத்தினைக் காண்க.

20. BCE நேர்கோடு , $ABCD$ஓர் இணைகரம் , $BC = CE$ எனின் இணைகரம் $ABCD$, ΔABEஇன் பரப்பளவுகளுக்கிடையிலான தொடர்பை எழுதுக.



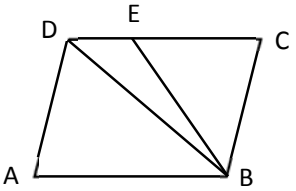
21. A இலிருந்து B இன் திசைகோள் 070^0 எனின் B இலிருந்து A இன் திசைகோளைக் காண்க.



22. $\log_a x = y$ என்பதை சுட்டி வடிவில் எழுதுக.

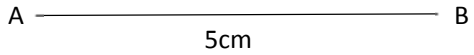
23. ரூ 20 000 இனை 5% கூட்டுவட்டிக்கு 2 வருடங்கள் கடனாக கொடுத்த ஒருவர் 2 வருட முடிவில் பெறும் மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

24. $A\hat{B}C$இன் இருகூறாக்கி BE , ABCD ஒரு இணைகரம் $A\hat{D}C = 120^0$ $C\hat{D}B = 50^0$எனின் $D\hat{B}E$ இனைக் காண்க.



www.ikeou.lk

25. A,B இலிருந்து சமதூரத்தில் அசையும் புள்ளிகளின் ஒழுக்கை வரைக. A இலிருந்து 3cm தூரத்தில் அசையும் புள்ளிகளின் ஒழுக்கை வரைக. இவ்விரு ஒழுக்குகளும் சந்திக்கும் புள்ளிகளைக் குறித்துக்காட்டுக.



பகுதி 1B

1. நிறுவனம் ஒன்றுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிதியில் $\frac{1}{4}$ பங்கு ஊழியர் சம்பளத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்டது. மீதியின் $\frac{1}{6}$ பங்கு மின்சாரச் செலவுக்கு ஒதுக்கப்பட்டது. எஞ்சியதன் $\frac{2}{5}$ பங்கு அலுவலகத் திருத்தத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்டது.

   I. ஊழியர் சம்பளத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்ட பின் எஞ்சிய நிதி, மொத்த நிதியின் என்ன பின்னம்.

   II. மின்சாரச் செலவுக்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிதி, மொத்த நிதியின் என்ன பின்னம்

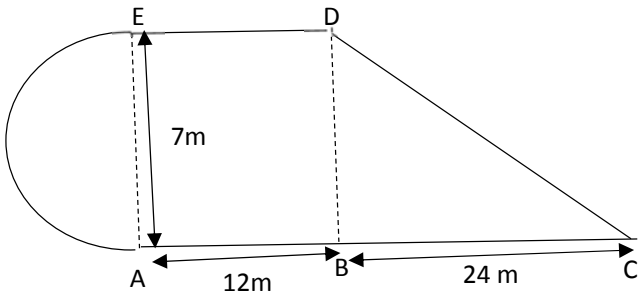
   III. அலுவலகத் திருத்தத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்ட நிதி, மொத்த நிதியின் என்ன பின்னம்

   IV. எஞ்சிய நிதி நிர்வாகச் செலவுகளுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது எனத் தரப்பட்டுள்ளது. நிர்வாகச் செலவுகளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டது ரூ 300 000 எனின் ஊழியர் சம்பளத்திற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட நிதி எவ்வளவு.

2. தரப்பட்டுள்ள உருவில் சிறுவர் பூங்கா ஒன்று காட்டப்பட்டுள்ளது.

   I. அரைவட்ட வில்லின் நீளத்தைக் காண்க

   II. DC இன் நீளத்தைக் காண்க



www.ikeou.lk

III. உருவின் சுற்றளவைக் காண்க

IV. உருவின் மொத்தப் பரப்பளவைக் காண்க

V. $1m^2$ இனை துப்பரவு செய்ய ரூ 40 அறவிடப்படின் பூங்காவை துப்பரவு செய்ய ரூ 7490 செலவாகும் எனக் காட்டுக.

3. வருமான வரி அறவிடப்படும் முறை கீழே உள்ள அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

மாதவருமானம்	வருமானவரி
முதல் ரூ 100 000	வரி விலக்களிப்பு
அடுத்த ரூ 50 000	5%
அடுத்த ரூ 50 000	8%

I. ஒருவரது மாத வருமானம் ரூ 82 000 எனின் அவர் செலுத்த வேண்டிய வருமான வரி யாது.

II. ஒருவரது மாத வருமானம் ரூ 132 000 எனின் அவர் செலுத்த வேண்டிய வருமான வரி யாது.

III. ஒருவரது மாத வருமானம் ரூ 178 000 எனின் அவர் செலுத்த வேண்டிய வருமான வரி யாது.

IV. ஒருவரது மாத வருமானம் ரூ x எனின் அவர் செலுத்த வேண்டிய வருமான வரி ரூ$\left(\frac{2x}{25} - 9500\right)$. எனக் காட்டுக. இங்கு $150\,000 < x < 200\,000$

4. பரீட்சை ஒன்றில் மாணவர்கள் பெற்ற புள்ளிகள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

புள்ளி	மாணவர் எண்ணிக்கை
0 -10	5
10 -20	6
20 -40	14
40 -50	8
50 -70	12
70 -80	5
80 -100	8

I. மேற்குறித்த தரவுகளிற்கு வலையுரு வரையம் வரைக.

II. வலையுரு வரையத்தின் மீது மீடிறன் பல்கோணி வரைக.

III. மீள்திருத்தத்தின் பின்னர் 67 புள்ளியைப் பெற்ற ஒரு மாணவனின் புள்ளி 72 ஆக மாறியது எனின் 70 புள்ளிகளிற்கு அதிகமான புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்களின் சதவீதத்தைக் காண்க.

IV. மீள்திருத்தத்தின் பின்னர் பின்வருமாறு தரங்கள் இடப்பட்டன

0 – 40 ⇨ W

40 – 50 ⇨ S

50 – 70 ⇨ C

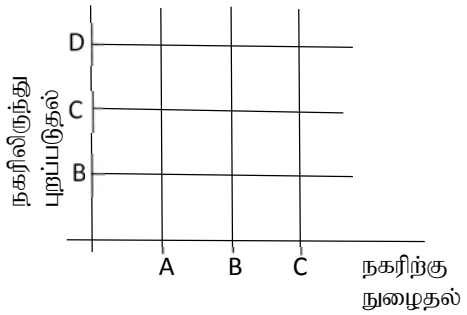
70 – 80 ⇨ B

80 – 100 ⇨ A

A , B , C , S , W தரங்களைப் பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைத் தனின்னனியே காண்க.

www.lkedu.lk

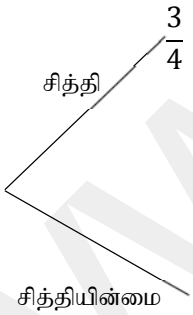
5. a) நகர் ஒன்றை அடைவதற்கு A,B,C எனும் பாதைகள் உள்ளன நகரிலிருந்து புறப்படுவதற்கு B,C,D என்னும் பாதைகள் உள்ளன. ஒரு பாதையால் நகரிற்கு நுழைந்தவர் அதே பாதையால் புறப்பட்டுச் செல்ல முடியாது எனத் தரப்பட்டுள்ளது நகரிற்கு நுழைதல், புறப்படுதல் என்பவை சமநேர்தகவுடைய நிகழ்ச்சிகள் எனக் கொள்க.



I. மேற்குறித்த தகவல்களை நெய்யரியில் குறிக்க

II. ஒருவர் B இனால் நகரை அடைந்து பாதை C இனால் வெளியேறுவதற்கும் அல்லது பாதை C இனால் நகரை அடைந்து B இனால் வெளியேறுவதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

b) சாரதி அனுமதிப்பத்திரம் பெறும் பரீட்சையில் எழுத்துப் பரீட்சையும் , செய்முறைப் பரீட்சையும் நடைபெறும். முதலில் எழுத்துப் பரீட்சை நடைபெற்று அதில் சித்தியடைபவர்கள் செய்முறைப் பரீட்சைக்கு தோற்ற வேண்டும் செய்முறைப் பரீட்சையிலும் சித்திடைபவர்களிற்கு சாரதி அனுமதிப்பத்திரம் கிடைக்கும். ஒருவர் எழுத்தப் பரீட்சையில் சித்தியடைவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{3}{4}$, எழுத்துப் பரீட்சையில் சித்தியடைந்தவர் செய்முறைப் பீட்சையில் சித்தியடையாமைக்கான நிகழ்தகவு $\frac{2}{3}$ ஆகும்.



I. மேற்குறித்த தகவல்களை காட்டுவதற்கு மரவரிப்படத்தை வரைந்து அதனை விரிவு படுத்துக.

II. ஒருவர் எழுத்துப் பரீட்சையிலும் சித்தியடைந்து செய்முறைப் பரீட்சையிலும் சித்தியடைந்து சாரதி அனுமதிப் பத்திரம் பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு யாது

III. 1200 பேர் சாரதி அனுமதிப்பத்திரத்திற்கு விண்ணப்பித்திருப்பின் எத்தனை பேருக்கு சாரதி அனுமதிப்பத்திரம் கிடைக்கும்.

www.ikdu.lk

LEARN EASY

- KNOWLEDGE IS POWER -

www.learneasy.lk || www.lkedu.lk

76667-4945

zoom Online class

Science விஞ்ஞானம்

தரம் 6-11

76667-4945

Grade 06	Sat & Sun 6.00 pm
Grade 07	Mon 8.00 pm, Tue 6.00 pm
Grade 08	Thu 6.00 pm, Fri 6.00 pm
Grade 09	Tue 7.00 pm, Thu 7.00 pm
Grade 10	Sat 8.00 pm, Sun 7.00 pm
Grade 11	Wed 8.00 pm, Fri 7.00 pm

ஆசிரியர் - ஆ.ரஜீவன்

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 4 விடைகள்

தயாரிப்பு :- திரு. இ. துஷாந்தன்,
ஆசிரியர்,
யா/ வேலாயுதம் மகா வித்தியாலயம்.

வழிப்படுத்தல் :- திருமதி. சு.சிறிகாந்தன்
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
வலயக்கல்வி அலுவலகம், வடமராட்சி.

2023

பகுதி I A

1. ரூ$45\,000 \times \frac{5}{100}$ —— 01

   ரூ 2250 —— 01

2. $C\hat{A}D = 90^0 - 75^0 = 15^0$ —— 02

3. $\sqrt{7},\ \sqrt{24}$ —— 02

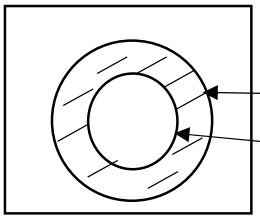
4. $2x^2 + 5x - 3$
   $x(2x-1) + 3(2x-1)$ —— 01
   $(2x-1)(x+3)$
   மற்றைய காரணி $(x+3)$ —— 02

5. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ —— 01
   $= \frac{11}{12}$ —— 01

6. $\frac{4x}{5y} \div \frac{8}{25xy}$
   $\frac{4x}{5y} \times \frac{25xy}{8}$ —— 01
   $\frac{5x^2}{2}$ —— 01

www.ikeau.lk

7.



02

8. $AB^2 = 10^2 - 8^2$
$= 36$ — 02

or CE =8cm / CB =10 cm — 01

9. $5x + 4y = 9$
$\underline{3x + 4y = 7}$
$8x + 8y = 16$ — 01

$x + y = 2$ — 01

10. $\frac{x+1}{4} = \frac{3}{2}$ — 01

x= 5 cm — 01

11. $A\hat{B}C = 90^0 - 30^0 = 60^0$ — 02

$A\hat{C}B = 90^0$ — 01

12. $12x^2y^2$ — 02

13. $\frac{40km}{120kmh^{-1}} = \frac{1}{3}h$ — 01

20 நிமிடம் — 02

14. $A \equiv (3,0)$ — 02

15. $\frac{5}{RQ} = \frac{1}{2}$ — 01

RQ=10cm — 01

www.ikedu.lk

16. y = 5 ——— 01

x = 6 ——— 01

17. $660 = 2\pi r \times 15$ ——— 01

$2\pi r = 44cm$ ——— 01

18. $2x=110^0$ ——— 01

$x=55^0$ ——— 01

19. $3r^5 = 96$ ——— 01

r = 2 ——— 01

20. இணைகரம் $ABCD$ $=\Delta ABE$ ——— 02

அல்லது பரப்புகள் எழுதியிருப்பின் 01 புள்ளி

21. $360^0 - 110^0 = 250^0$ ——— 02

22. $a^y = x$ ——— 02

23. ரூ$20\ 000 \times \frac{105}{100} \times \frac{105}{100}$ ——— 01

ரூ$22\ 050$ ——— 01

24. $D\hat{B}E = 60^0 - 50^0 = 10^0$ ——— 02

25. C, D ஐ இனங்காணல் ——— 01

செங்குத்து இருகூறாக்கி , வட்ட வில் ——— 01

(25 X 2= 50 புள்ளிகள்)

www.ikedu.lk

பகுதி 1B

1.

I. $1-\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$ —— 02

II. $\frac{3}{4}\times\frac{1}{6}=\frac{1}{8}$ —— 02

III. $\frac{3}{4}-\frac{1}{8}=\frac{5}{8}$ —— 01

$\frac{5}{8}\times\frac{2}{5}=\frac{1}{4}$ —— 02

IV. $\frac{5}{8}-\frac{1}{4}=\frac{3}{8}$ —— 01

$\frac{3}{8}$ பங்கு = ரூ 300 000 —— 01

$\frac{1}{4}$ பங்கு = ரூ 200 000 —— 01

(10 புள்ளிகள்)

2.

I. $\pi r=\frac{22}{7}\times\frac{7}{2}=11m$ —— 01

II. $DC^2=24^2+7^2$ —— 01

$DC=25m$ —— 01

III. 84 m —— 01

IV. $\frac{1}{2}\times\frac{22}{7}\times\frac{7}{2}\times\frac{7}{2}+12\times7+\frac{1}{2}\times24\times7$ —— 03

$\frac{77}{4}+84+84$

187.25m^2 —— 01

1. 187.25 X 40 = ரூ 7490 —— 02

(10 புள்ளிகள்)

3.

I. வருமான வரி செலுத்த தேவையில்லை — 01

II. $32\,000 \times \frac{5}{100} =$ ரூ 1600 — 02

III. $50\,000 \times \frac{5}{100} + 28\,000 \times \frac{8}{100}$ — 02

ரூ 4740 — 01

IV. $50\,000 \times \frac{5}{100} + (x - 150\,000) \times \frac{8}{100}$ — 02

ரூ $2500 + \frac{2x}{25} - 12000$ — 01

ரூ $\left(\frac{2x}{25} - 9500\right)$ — 01

(10 புள்ளிகள்)

4. பரீட்சை ஒன்றில் மாணவர்கள் பெற்ற புள்ளிகள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

I. வலையுரு வரையம் - 04 புள்ளி

II. மீடிறன் பல்கோணி – 01 புள்ளி

III. $\frac{14}{58} \times 100\% = 24.13\%$ - 2 புள்ளி

IV.

0 – 40 ⇨ W - 25

40 – 50 ⇨ S - 08

50 – 70 ⇨ C - 11

70 – 80 ⇨ B - 06

80 – 100 ⇨ A - 08

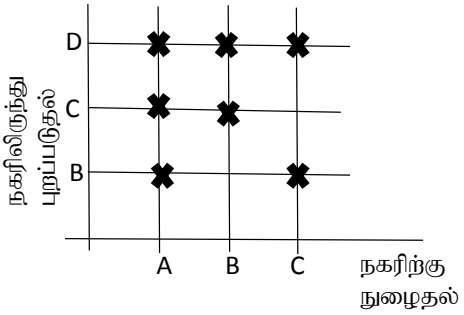
5 உம் சரி எனின்	3 புள்ளி
3,4 சரி எனின்	2 புள்ளி
1,2 சரி எனின்	1 புள்ளி

(10 புள்ளிகள்)

www.ikeou.lk

5.

a)



I.நெய்யரி வரைபு – **2 புள்ளி**

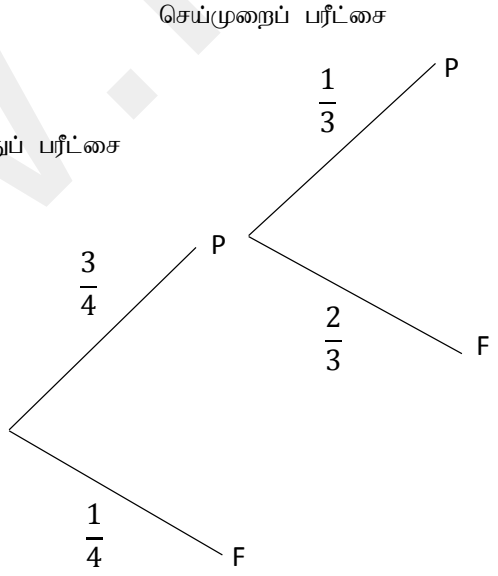
II. $\frac{2}{7}$ - **2புள்ளி**

b).

I. .

P – சித்தி

F – சித்தியின்மை



2 புள்ளி

II. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$ **2 புள்ளி**

III. $\frac{1}{4} \times 1200 = 300$ பேர் **2 புள்ளி**

(10 புள்ளிகள்)

www.ikedu.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 5

தயாரிப்பு :- செல்வி விஜிதா கிருஷ்ணபிள்ளை,
ஆசிரியர்,
மன்/பறப்பான்கண்டல் றோ.க.த.க.பாடசாலை.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. அ.வத்சலன்
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
வலயக்கல்வி அலுவலகம், மடு.

2023

கணிதம் I

நேரம் - இரண்டு மணித்தியாலயம்

முக்கியம்

- இவ்வினாத்தாள் **8** பக்கங்களைக் கொண்டது.
- **இப்பக்கத்திலும் மூன்றாம் பக்கத்திலும்** குறித்த இடங்களில் உமது **சுட்டெண்ணைத்** திருத்தமாக எழுதுக.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
- விடைகளை எழுதுவதற்கும் அவ்விடைகளைப் பெற்ற விதத்தைக் காட்டுவதற்கும் ஒவ்வொரு வினாவுக்குக் கீழேயும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தைப் பயன்படுத்துக.
- வினாக்களுக்கு விடை எழுதும்போது உரிய **படிமுறைகளையும் சரியான அலகுகளையும்** காட்டுக.
- கீழ்க் குறிப்பிட்டவாறு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

பகுதி A இல்
ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 2 புள்ளிகள் வீதம்

பகுதி B இல்
ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வீதம்

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
மொத்தம்		

ஆசிரியர் பெயர் .....

ஆசிரியர் ஒப்பம்.....

www.kedu.lk

LEARN EASY
- KNOWLEDGE IS POWER -
www.learneasy.lk || www.lkedu.lk
76667-4945

zoom
Online Class

வரலாறு தரம் 06-11

Grade 06	Wednesday & Friday 7 pm
Grade 07	Wednesday & Friday 8 pm
Grade 08	Monday & Tuesday 6 pm
Grade 09	Monday & Thursday 8 pm
Grade 10	Tuesday 8 pm, Friday 6 pm
Grade 11	Tuesday & Thursday 9 pm





மேலதிக தகவல்களுக்கு

76667-4945

Teach By : V.MOHAN

* **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.**

பகுதி 1A

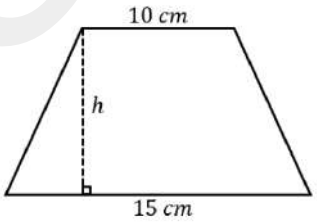
1. போக்குவரத்துச் செலவில் ஏற்பட்ட 25% அதிகரிப்பினால் நிறுவனம் ஒன்றின் புதிய போக்குவரத்து செலவு ரூ.2 500 ஆகும். அதிகரிக்கப்பட்ட தொகையைக் காண்க.

2. $lgb = c$ என்பதனைச் சுட்டி வடிவில் தருக.

3. கம்பனி ஒன்றின் ரூ.50 பெறுமதியான 1 000 பங்குகளை விற்பனை செய்வதன் மூலம் ரூ.15000 மூலதன இலாபமாகக் கிடைத்தது. எனின், பங்கு ஒன்றின் விற்பனை விலை யாது?

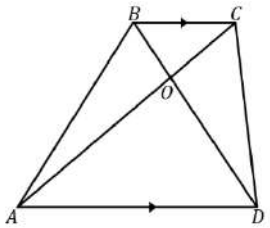
4. சுருக்குக. $\frac{3x^2}{y} \div \frac{2x}{y^2}$

5. உருவில் தரப்பட்டுள்ள சரிவகத்தின் பரப்பளவு $75cm^2$ எனின், h இன் பெறுமானம் காண்க.



6. முதலுறுப்பு 4, மூன்றாம் உறுப்பு 36 ஆகவுள்ள பெருக்கல் விருத்தியின் பொதுவிகிதத்தைக் காண்க.

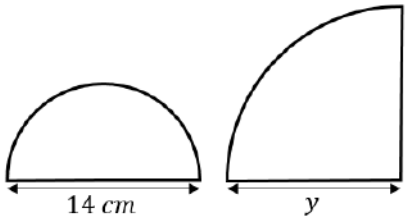
7. தரப்பட்டுள்ள உருவில் முக்கோணி AOB இன் பரப்பளவிற்கு சமனான பரப்பளவுள்ள முக்கோணியைப் பெயரிடுக.



8. (0, 2) , (2, 4) ஆகிய புள்ளிகளினூடு செல்லும் நேர்கோட்டின் படித்திறனை காண்க.

www.ikedu.lk

9. அருகே தரப்பட்டுள்ள இரு ஆரைச்சிறைகளினதும் வில்லின் நீளங்கள் சமனாகும். அரை வட்ட ஆரைச்சிறையின் விட்டம் 14 cm எனின், கால் வட்ட ஆரைச்சிறையின் ஆரை y இன் பெறுமானம் காண்க.

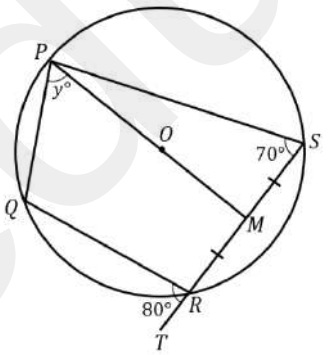


---

10. 144km/h என்னும் வேகத்தில் செல்லும் 150 m நீளமான புகையிரதம் ஒன்று 250 m நீளமான புகையிரத நிலைய மேடையை முற்றாகக் கடக்க எடுக்கும் நேரத்தை செக்கனில் காண்க.

---

11. O ஐ மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் P, Q, R, S ஆகிய புள்ளிகள் பரிதியில் அமைந்துள்ளன. POM, SMRT என்பன நேர்கோடுகளாகும். தரப்பட்டுள்ள தரவுகளை ˙ பயன்படுத்தி y இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

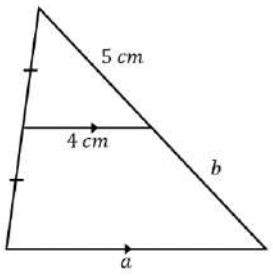


---

12. தொடை A யானது பின்வருமாறு தரப்பட்டுள்ள போது, அதன் மூலகங்களைத் தருக.
$A = \{x: 1 < x < 10, x \text{ ஓர் ஒற்றை எண்}\}$

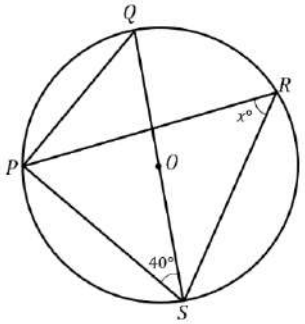
---

13. உருவில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி a, b இன் பெறுமானம் காண்க.



---

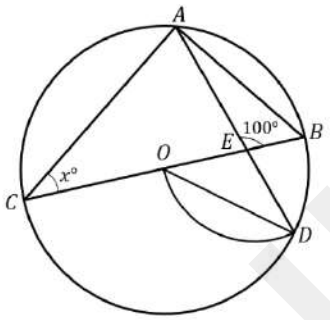
14. O ஐ மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தின் பரிதியிலுள்ள புள்ளிகள் P, Q, R, S ஆகும். தரப்பட்டுள்ள தரவுகளை ˙ பயன்படுத்தி x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



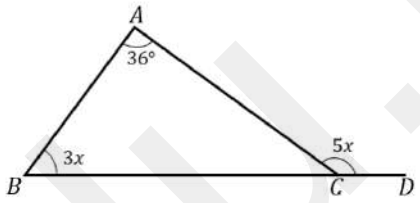
---

15. காரணிப்படுத்துக. $2x^2 + 3x + 1$

16. O ஐ மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தின் பரிதியிலுள்ள புள்ளிகள் A, B, C, D ஆகும். OD ஆனது E ஐ மையமாகக் கொண்ட வட்ட வில்லாகும். தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி x இன் பெறுமானம் காண்க.

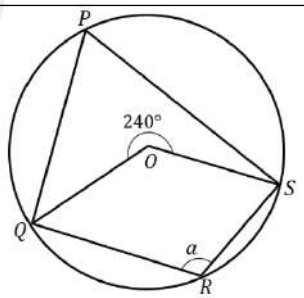


17. உருவில் BCD நேர்கோடாகும். தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



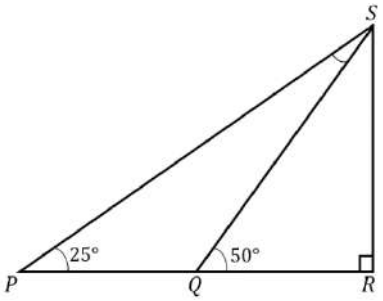
18. 6 மனிதர்கள் 4 நாட்களில் செய்யும் வேலையின் இரு மடங்கான வேலையை செய்ய 8 மனிதர்களுக்கு எத்தனை நாட்கள் எடுக்கும்?

19. O ஐ மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் P, Q, R, S ஆகிய புள்ளிகள் பரிதியில் உள்ளன. தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கமைய a இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

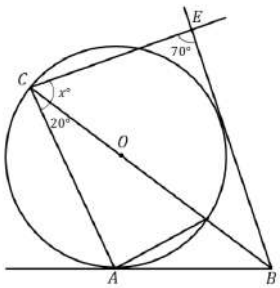


20. கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்சரகணிதக் கோவைகளின் பொ.ம.சியினைக் காண்க.
$3x^2, 4y^2, 12xy$

21. தரபட்ட உருவில் P இலிருந்து S இன் ஏற்றக்கோணம் x ஆகவும் S இலிருந்து Q இன் இறக்கக்கோணம் y ஆகவும் இருப்பின் உருவை அவதானித்து x, y இன் பெறுமானனங்களைக் காண்க.



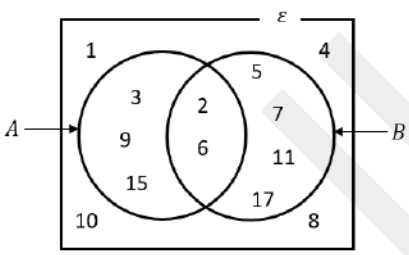
22. O ஐ மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் A, C பரிதியில் உள்ள புள்ளிகளாகும். AB, BE என்பன தொடலிகளாகும். தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி x இன் பெறுமானம் காண்க.



www.ikeou.lk

23. 3, 5, 5, 4, 3, 7, 3, 4, 4, 2 ஆகிய எண்களின் இடைப்பெறுமானத்தைக் காண்க.

24. அருகே தரப்பட்டுள்ள வென்னுருவை அவதானித்து n(A∩B') இனைக் காண்க.



25. பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் சரி(✓) எனவும் பிழை (X) எனவும் அடையாளம் இடுக.

A	ஒரே அடியை உடைய ஒரே சமாந்தரக் கோடுகளுக்கிடையிலான இணைகரங்கள் பரப்பளவில் சமனாகும்.	
B	ஒரே அடியை உடைய ஒரே சமாந்தரக் கோடுகளுக்கிடையிலான முக்கோணிகள் பரப்பளவில் சமனல்ல.	
C	இணைகரத்தின் மூலைவிட்டங்கள் ஒன்றை ஒன்று செங்கோணத்தில் இருசம கூறிடும்.	
D	இணைகரத்தின் மூலைவிட்டங்கள் அதன் பரப்பளவை இருசம கூறிடும்.	

பகுதி 1B

(01) ஒரு அதிஷ்ர இலாபச் சீட்டிழுப்பில் வெற்றி பெற்ற ஜெனுசியா தான் வென்ற பணத்திலிருந்து 3/10 பங்கினை தான் கல்வி கற்ற பாடசாலை நூலகத்திற்கும் மீதிப்பணத்தில் 4/7 பங்கைத் தனது பிரதேசத்திலுள்ள முதியோர் இல்லத்திற்கு நன்கொடையாகவும் வழங்கினார். பின் மீதிப்பணத்தில் 1/3 பங்கைத் தனது சகோதரிக்கு வழங்கிய பின்னர் எஞ்சிய பணத்தை வங்கியில் வைப்பிலிட்டார்.

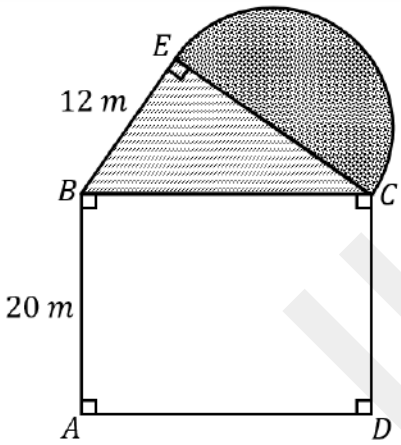
i. முதியோர் இல்லத்திற்கு நன்கொடையாக வழங்கிய பணம் முழுப்பணத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

ii. ஜெனுசியா தனது சகோதரிக்கு வழங்கிய பணம் மொத்தப்பணத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

iii. ஜெனுசியா வங்கியில் சேமித்த பணம் முழுப்பணத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

iv. ஜெனுசியா வங்கியில் சேமித்த பணம் ரூ. 40 000 எனின், அதிஷ்ர இலாபச் சீட்டிழுப்பில் வெற்றி பெற்ற மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

(02) உருவில் செவ்வக வடிவ காணித்துண்டும் செங்கோண முக்கோண வடிவ புற்தரையும் அரைவட்ட வடிவ குளமும் இணைந்து காணப்படும் நிலப்பகுதி ஒன்றின் மாதிரி உரு தரப்பட்டுள்ளது.



i. செவ்வக வடிவ காணித்துண்டின் பரப்பளவு 740 m^2 எனின், BC இன் நீளத்தைக் காண்க.

ii. புற்தரைப்பகுதியின் சுற்றளவைக் காண்க.

iii. குளத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.

iv. குளத்தின் வளைந்த எல்லையின் நீளத்தைக் காண்க.

v. குளத்தின் வளைந்த எல்லை வழியே 5 m இடைவெளியில் மின்கம்பங்கள் நட தீர்மானிக்கப்பட்டது எனின், தேவையான மின்கம்பங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

---

(03) லீன்சன் தன்னிடமிருந்த ரூ. 120 000 இன் அரைப்பங்கை ஆண்டுக்கு 12% எளிய வட்டி வழங்கும் வங்கி ஒன்றின் நிலையான வைப்பிலிட்டார். மீதிப் பணத்தினை ஆண்டுப்பங்கிலாபமாக ரூ.2 இனை வழங்கும் கம்பனி ஒன்றின் ரூ. 15 பெறுமதியான பங்குகளை கொள்வளவு செய்வதற்குப் பயன்படுத்தினார்.

i. ஒரு வருட முடிவில் வங்கியிலிருந்து அவர் பெறும் வட்டியைக் காண்க.

ii. கம்பனியிலிருந்து அவர் கொள்வனவு செய்த பங்குகளின் எண்ணிக்கை யாது?

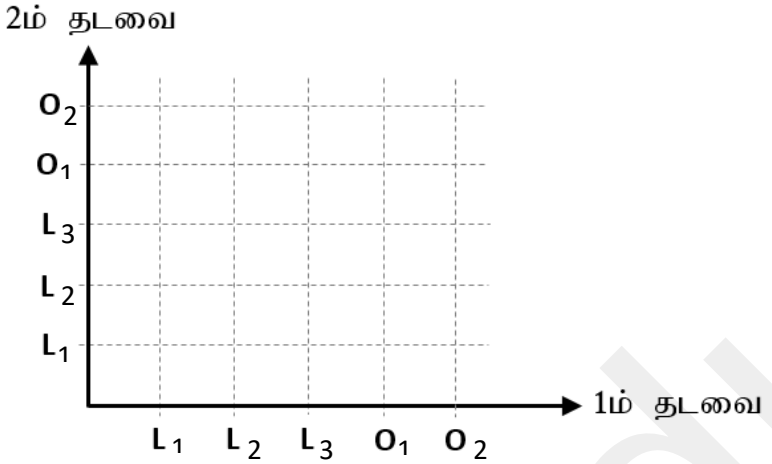
iii. ஓராண்டின் இறுதியில் அவர் பெறும் மொத்த பங்கிலாபம் யாது?

iv. வங்கியிலிருந்து பெற்றுக்கொண்ட வருமானமா, கம்பனியிலிருந்து கிடைத்த வருமானமா அதிகமானது எனக்கண்டு, எவ்வளவு தொகையால் அது அதிகமானது என்பதனைக் காண்க.

www.ikeou.lk

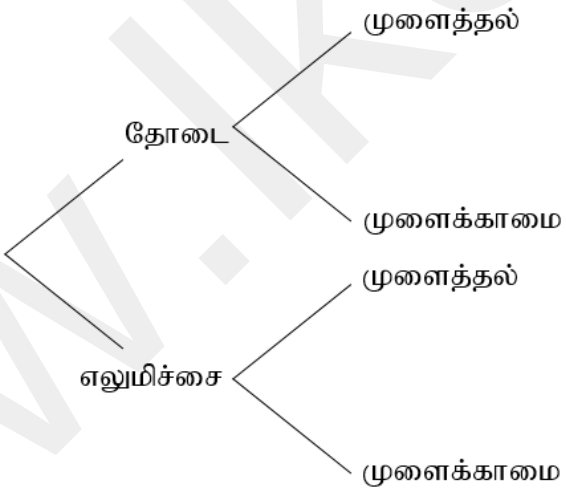
(04) பை ஒன்றில் பருமனில் சமனான நிறத்தில் வேறுபட்ட 2 தோடை விதைகளும் 3 எலுமிச்சை விதைகளும் உள்ளன. அவற்றில் இருந்து இரு விதைகள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக மீள வைப்பின்றி வெளியே எடுக்கப்படுகின்றன.

i. மேற்படி நிகழ்விற்கான மாதிரிவெளியை தரப்பட்ட நெய்யரியில் வகைக்குறிக்க.



ii. இரண்டு தடவையும் எலுமிச்சை விதைகள் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

எடுக்கப்பட்ட விதைகள் இரண்டையும் மீள பையினுள் இட்டு மீண்டும் ஒரு விதை எடுக்கப்பட்டு அது நடப்படும் போது அவ்விதை முளைத்தல் அல்லது முளைக்காமை தொடர்பான நிகழ்வுகளைக் காட்டும் பூரணமற்ற மரவரிப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



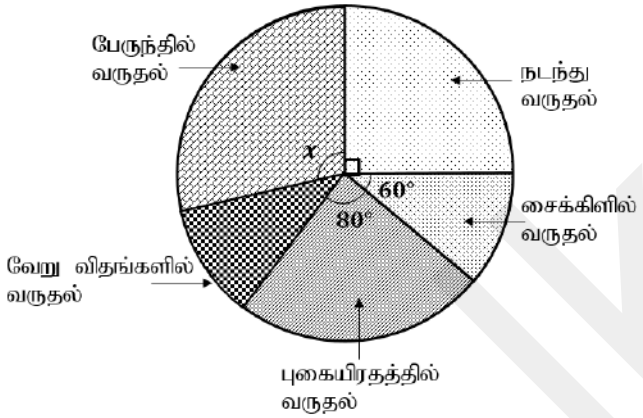
i. மரவரிப்படத்தைப் பூரணப்படுத்துக.

ii. தோடை விதை முளைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

iii. எடுக்கப்பட்ட விதை முளைக்காமைக்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

www.lkedu.lk

(05) ஒரு பாடசாலையிலுள்ள 3600 பிள்ளைகள் பாடசாலைக்கு வருகை தரும் விதம் கீழே வட்ட வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. பாடசாலைக்கு நடந்து வரும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை யாது?

ii. பேருந்தில் வரும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை 1 000 எனின், x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

iii. சைக்கிளில் வரும் பிள்ளைகளிலும் பார்க்க புகையிரதத்தில் வரும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவினால் கூடியதாகும்?

iv. வேறு விதங்களில் பாடசாலைக்கு வரும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையை மொத்த பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையின் பின்னமாகத் தருக.

www.ikedu.lk

ICT CLASSES

ONLINE

by Murali

zoom



நிகழ்நிலைக் கற்பித்தலில் வெற்றிகரமான 5வது வருடம்

ஆசிரியர்:
S.Murali B.IT.
0776361414

தரம் 6 முதல் A/L வரை

Garde 6	பிரிவு 1: Fri 5.00 – 6.00 PM Sun 8.00 – 9.00 AM பிரிவு 2: Sat & Sun 11.00 AM – 12.00 PM பிரிவு 3: Sat & Sun 3.30 – 4.30 PM
Grade 7	பிரிவு 1: Sat & Sun 7.00 AM – 8.00 AM பிரிவு 2: Sat & Sun 12.00 PM – 1.00 PM
Grade 8	பிரிவு 1: Sat & Sun 6.00 AM – 7.00 AM பிரிவு 2: Tue & Thu 5.00 PM – 6.00 PM
Garde 9	பிரிவு 1: Fri & Sat 7.00 PM – 8.00 PM பிரிவு 2: Wed & Sun 8.00 PM – 9.00 PM
Grade 10	பிரிவு 1: Mon & Wed 7.00 PM – 8.00 PM பிரிவு 2: Tue & Thu 7.00 PM – 8.00 PM
Grade 11	பிரிவு 1: Mon & Thu 8.00 PM – 9.00 PM பிரிவு 2: Tue & Fri 8.00 PM – 9.00 PM
A/L 2024	Tue & Thu 5.00 AM – 6.00 AM Sat 8.00 PM – 9.00 PM
A/L 2025	Mon, Wed & Sat 5.00 AM – 6.00 AM

CONTACT US

76667 4945

LEARN EASY
– KNOWLEDGE IS POWER –

www.learneasy.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
க.பொ.த (சா/த) – 2022 (2023)
கணிதம் - மீட்டல்
பயிற்சி வினாத்தாள் - 5 விடைகள்

தயாரிப்பு :- செல்வி விஜிதா கிருஷ்ணபிள்ளை,
ஆசிரியர்,
மன்/பறப்பான்கண்டல் றோ.க.த.க.பாடசாலை.

வழிப்படுத்தல் :- திரு. அ.வத்சலன்
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்,
வலயக்கல்வி அலுவலகம், மடு.

2023

பகுதி-IA

1 அதிரிப்புக்கு முன் செலவு $= \frac{2500\times100}{125}$

$= 2000.00$

அதிகரித்த தொகை $= 2500-2000$

$=500.00$

2 $10^c = b$

3 பங்கு ஒன்றின் விற்பனை விலை $= \frac{15000}{1000} + 50$

$= 65.00$

4 $\frac{3x^2}{y} \times \frac{y^2}{x} = \frac{3xy}{}$

5 சரிவகப் பரப்பளவு $= \frac{1}{} \times (10+15) \times h$

$150 = 25h$

$h = 6cm$

6 $T_n = ar^{n-1}$

$36=4 \times r^{3-1}$

$9=r$

$r=\pm3$

7 முக்கோணிDOC

8 படித்திறன்$= \frac{4-2}{-0} = 1$

9 அரை வட்ட வில்லின் நீளம் $= \frac{1}{} \times \frac{}{7} \times 14 = 22cm$

கால் வட்ட வில்லின் நீளம் $= \frac{1}{4} \times 2 \times \frac{}{7} \times r=22$

$r = 14cm$

www.ikeau.lk

10 144km/h=40m/s

$40 = \frac{400}{t}$

t = 10s

11 $y = 60^{\circ}$

12 {3,5,7,9}

13 a=8cm ,b=5cm

14 $x= 50^{\circ}$

15 (2x+1)(x+1)

16 $x = 30^{\circ}$

17 3x+36=5x

2x=36

$x= 18^{\circ}$

18 $6 \times 4 = 24$

வேலையின் அளவு = 48

தேவையான நாட்களின் எண்ணிக்கை $=\frac{48}{8}$ =6

19 $a = 120^{\circ}$

20 $12x \ y$

21 $x = 25^{\circ}$,$y = 50^{\circ}$

22 $x = 60^{\circ}$

23 இடை = 4

24 3

25 A-சரி B-பிழை C-பிழை D-சரி

பகுதி-IIB

1

i. $\frac{7}{10} \times \frac{4}{7} = \frac{4}{10} = \frac{}{5}$

ii. $\frac{7}{10} \times \frac{3}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{10}$

iii. $\frac{7}{10} \times \frac{3}{7} \times \frac{}{3} = \frac{}{10} = \frac{1}{5}$

iv. $\frac{1}{5}$ பங்கு குறிப்பது 40000

வெற்றி பெற்ற பணம் =200000.00

2

i. $BC \times 20 = 740$

BC = 37m

ii. $37 = EC + 12$

$37 - 12 = EC$

$EC = 35m$

முக்கோணியின் சுற்றளவு = 37+35+12

iii. $\frac{1}{} \times \frac{}{7} \times \frac{35}{} \times \frac{35}{} = 43.75m$

iv. $\frac{1}{} \times 2 \times \frac{}{7} \times \frac{35}{} = 55m$

v. 12 கம்பம்

www.ikedu.lk

3 i. $\frac{12}{100} \times 60000 = 7200.00$

ii. $\frac{60000}{15}$ =4000 பங்கு

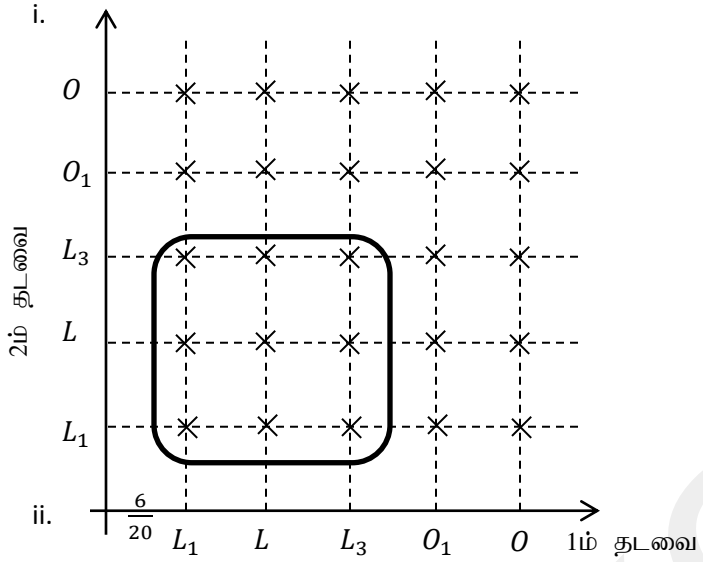
iii. $4000 \times 2 = 8000.00$

iv. கம்பனி

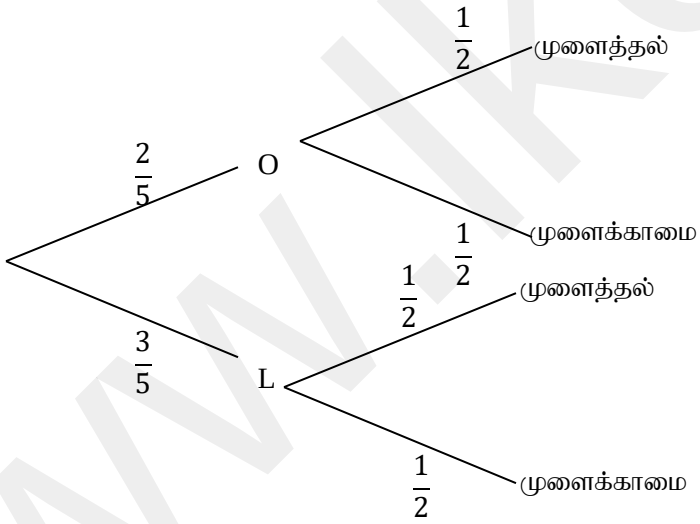
8000-7200=800.00

---

4 i.



i.



ii. $\frac{}{5} \times \frac{1}{} = \frac{1}{5}$

iii. $\frac{1}{5} + \frac{3}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{}$

5

i. $\frac{90}{360} \times 3600 = 900$ பேர்

ii. $\frac{x}{360} \times 3600 = 1000$

$x = 100^{\circ}$

iii. $\frac{20}{360} \times 3600 = 200$ பேர்

iv. $\frac{300}{3600} = \frac{1}{12}$

www.ikedu.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Education Department
வடக்கு மாகாணம்
Northern Province

கல்விப் பொதுத் தராதர (சாதாரண தர) மீட்டல் - (2022) 2023
General Certificate of Education (Ord. Level) Revision - (2022) 2023

தயாரிப்பு – திரு.கி.கஜந்தன்
யா/உசன் இராமநாதன் மகா வித்தியாலயம்

வழிப்படுத்தல் - திரு.வி.மதிதரன்
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்
தென்மராட்சி கல்வி வலயம்

கணிதம் I
Mathematics I

இரண்டு மணித்தியாலங்கள்
Two Hours

பயிற்சி வினாத்தாள் - 6
Practice Paper - 6

2023

பெயர் .....

- இவ்வினாத்தாள் 10 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது.
- இந்த தாளில் உள்ள எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே பதிலளிக்கவும்.
- ஒவ்வொரு வினாவின் கீழும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளில் விடைகளை எழுதவும். விடைகள் பெறப்பட்ட விதத்தையும் குறிப்பிடுக.
- வினாக்களுக்கு பதிலளிக்கும் போது உரிய படிமுறைகளையும் தொடர்புடைய அலகுகளையும் குறிப்பிடவும்.
- கணிப்பொறிப் பயன்படுத்த அனுமதி இல்லை.
- இந்த வினாத்தாள் A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது. இரண்டு பகுதிகளுக்குமான நேர வரையறை இரண்டு மணி நேரம் ஆகும்.

பகுதி A இல்

ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 02 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தம் 50 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

பகுதி B இல்

ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 10 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தம் 50 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

- செய்கை வேலைகளுக்காக வெற்றுத்தாள்களைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்.

பகுதி 1

பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1 - 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
மொத்தம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்	
பரீட்சகர் கையொப்பம்	

www.ikeuk.lk

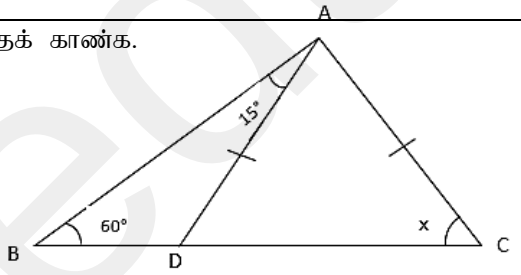
பகுதி - A

எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.

1. ரூபா 6000 பெறுமதியான பொருளொன்று இறக்குமதி செய்யப்படும் போது ரூபா 1200 தீர்வையாக அறவிடப்படுகின்றது எனின், பொருளுக்கான தீர்வைச்சதவீதத்தைக் காண்க.

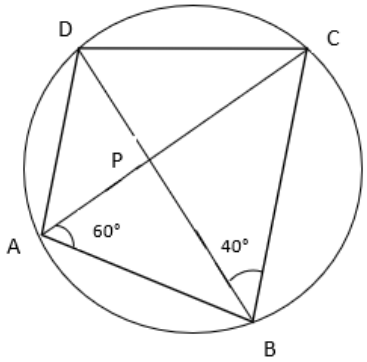
2. சுருக்குக. $\frac{y}{3} \div \frac{4y}{x}$ (இங்கு $x, y \neq 0$)

3. படத்தில் தரப்பட்ட தகவல்களுக்கேற்ப x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



4. ஒரு வேலையை 9 மனிதர்கள் 4 நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அவ்வேலையை 12 மனிதர்கள் செய்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் தேவை?

5. உருவில் A, B, C, D என்பன வட்டத்தின் மீதுள்ள நான்கு புள்ளிகளாகும். $C\hat{B}D = 40^0$, $B\hat{A}C = 60^0$, எனின் $B\hat{C}D$ இன் பருமனைக் காண்க.

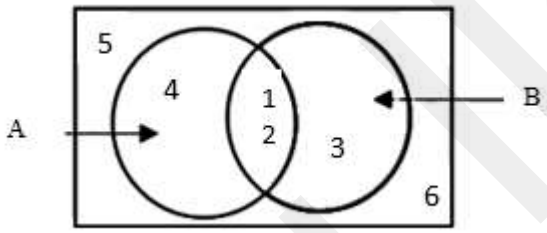


6. பின்வரும் கோவைகளின் பொது மடங்குகளில் சிறியதைக் காண்க. $3x, 6xy, 4y^2$

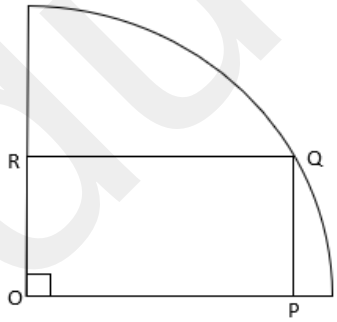
www.ikedu.lk

7. நிமிடத்திற்கு 50 லீற்றர் என்னும் வீதத்தில் ஒரு தாங்கியை முற்றாக நீரால் நிரப்புவதற்கு 20 நிமிடங்கள் எடுக்கின்றது எனின் தாங்கியின் கொள்ளளவு எத்தனை லீற்றர் எனக் காண்க.

8. தரப்பட்டுள்ள வென்னுருவில் காட்டப்பட்டுள்ள தகவல்களிற்கேற்ப தொடை $A' \cap B'$ ஐ அதன் மூலகங்களின் சார்பில் எழுதுக.

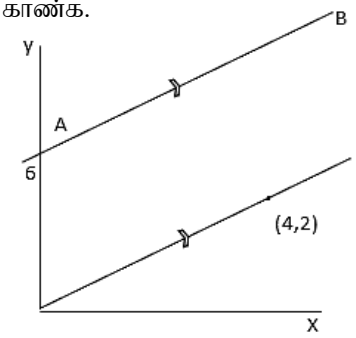


9. O ஐ மையமாக கொண்ட ஆரைச்சிறையில் $OPQR$ எனும் செவ்வகம் வரையப்பட்டுள்ளது. செவ்வகத்தில் $QR = 8cm$ உம், $PQ = 6cm$ உம் எனின் ஆரைச்சிறையின் ஆரை யாது?

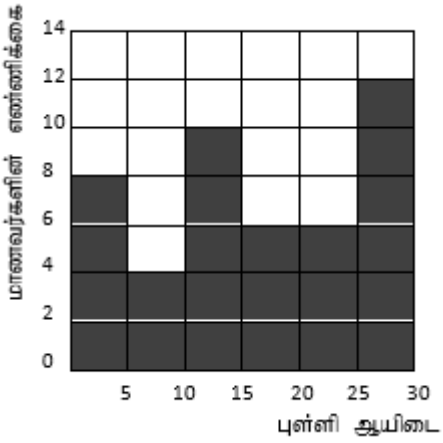


10. $\lg x = 1.75$ எனின் x இன் பெறுமானத்தை 10 இன் வலுவாகத் தருக.

11. உருவில் AB இனால் வகைக் குறிக்கப்படும் நேர்கோட்டின் படித்திறனைக் காண்க.



12. மாணவர்கள் கணிதப் பாடத்திற்கு பெற்றப் புள்ளிகள் வலையுரு வலையத்தில் வகைக் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. இதற்கேற்ப 15 இலும் கூடிய புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை பின்னமாகத் தருக.

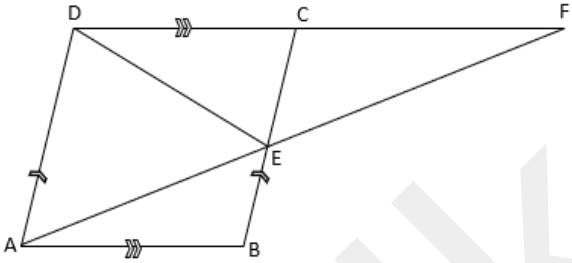


www.ikeduk

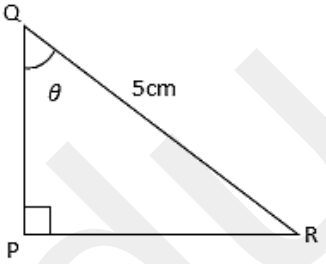
13. உருவில் $ABCD$ இல் இணைகரமாகும். $AE = EF$ ஆகும். தரப்பட்டுள்ள தகவல்களுக்கேற்ப பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் எதிரே √ குறியும் பிழையாயின் எதிரே × குறியையும் இடுக.

I. ΔABE உம் ΔCEF உம் (கோ.கோ.ப) என்னும் சந்தர்ப்பத்தில் ஒருங்கிசைகின்றன. ☐

II. இணைகரம் $ABCD$ உம் ΔADF உம் பரப்பளவில் சமமானவை. ☐



14. $cos\theta = 0.8$ எனத் தரப்படும் போது உருவில் உள்ள தகவல்களைக் கொண்டு PQ இன் நீளத்தைக் காண்க.

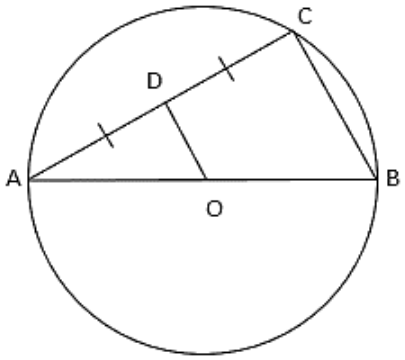


15. முதல் உறுப்பு (-4) ஆகவும், இரண்டாம் உறுப்பு 12 ஆகவும் உள்ள பெருக்கல் விருத்தியின் நான்காம் உறுப்பைக் காண்க.

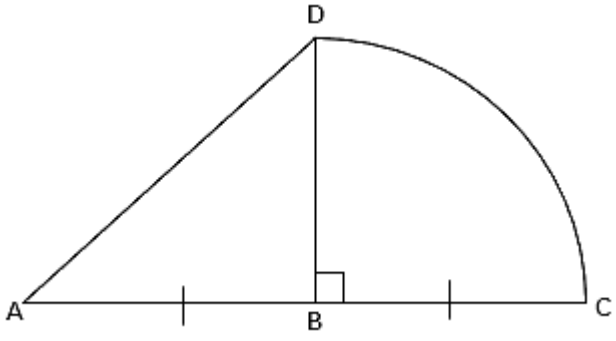
16. உருவில் O வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் AC, BC என்பன இரு நாண்களாகும். $A\hat{D}O = 90°$ எனின்

I. $A\hat{O}D$ இற்கு சமமான ஒரு கோணத்தைப் பெயரிடுக.

II. $OD = 4cm$ எனின் BC இன் நீளத்தைக் காண்க.



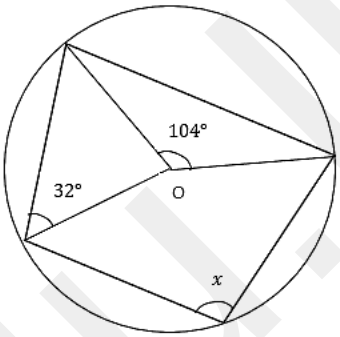
17. உருவில் மையக்கோணம் $90°$ ஆகவுள்ள ஆரைச்சிறையும், ஒரு செங்கோண முக்கோணியும் கொண்ட கூட்டுத்தளவுருவம் காட்டப்பட்டுள்ளது. AC என்னும் நேர்க்கோட்டின் நீளம் $28cm$ எனின் முழு உருவினதும் பரப்பளவைக் காண்க.



www.ikedu.lk

18. காரணிப்படுத்துக. $4a^2 - 4a + 1$

19. உருவில் O வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் உள்ள தகவல்களிற்கேற்ப x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



20. சமனிலி $2x + 1 \leq 6$ ஐ திருப்திப்படுத்துமாறு x எடுக்கத்தக்க நேர் நிறையெண்களை எழுதுக.

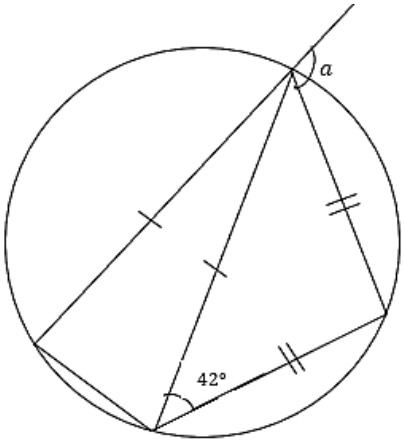
21. 1 தொடக்கம் 6 வரை எண்கள் இடப்பட்ட ஒரு கோடாத தாயக்கட்டையை எறியும் போது கிடைக்கும் பேறுகள் தொடர்பான கூற்றுகளில் பொருத்தமற்ற கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

I. இரட்டை எண் கிடைத்தல் என்னும் நிகழ்ச்சி கூட்டு நிகழ்ச்சியாகும்.

II. 4 இன் மடங்கு கிடைத்தல் என்னும் நிகழ்ச்சி எளிய நிகழ்ச்சியாகும்.

III. இரட்டை எண் கிடைத்தல் அல்லது 4 இன் மடங்கு கிடைத்தல் எனும் நிகழ்ச்சிக்கான நிகழ்தகவு $\frac{4}{6}$ ஆகும்.

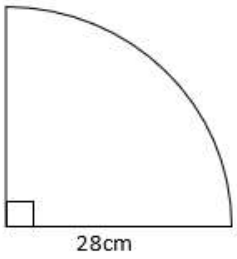
22. உருவிலுள்ள தகவல்களுக்கேற்ப a இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



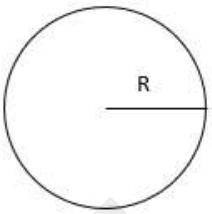
23. $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ x & y \end{bmatrix}$ எனின் x, y இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

www.ikeduk

24. உரு (a) உள்ள ஆரைச்சிறையின் வில்லின் நீளமும் உரு (b) இல் உள்ள வட்டத்தின் பரிதியின் நீளமும் சமம் எனின் வட்டத்தின் ஆரை (R) ஐ காண்க.

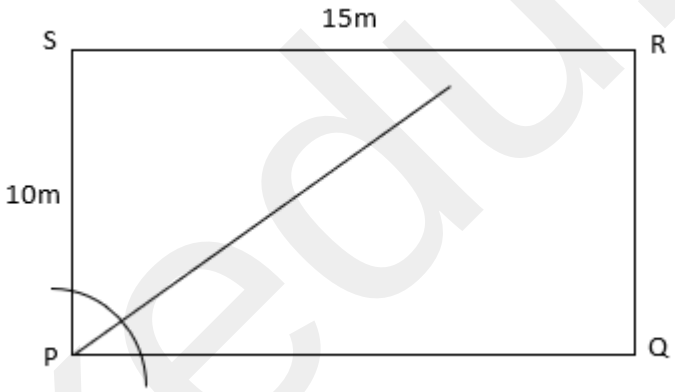


உரு (a)



உரு (b)

25. $PQRS$ என்னும் செவ்வக வடிவ காணியில் P இல் இருந்து $10m$ தூரத்திலும் PS மற்றும் PQ எல்லைகளுக்கு சமதூரத்திலும் இருக்கும் வகையிலும் உள்ள புள்ளியை இப் பரும்படிப் படத்தில் Y எனக் குறித்துக் காட்டுக.



www.ikedu.lk

பகுதி - **B**

எல்லா வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.

1. குறித்த பாடசாலையின் விவசாய மன்றத்தினால் பாடசாலையில் தோட்டம் ஒன்றை அமைப்பதற்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. அம்மன்றத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்ட பணத்தொகையின் $\frac{2}{5}$ பங்கு ஆனது காய்கறிப்பயிர்களை பயிரிடுவதற்கும் $\frac{1}{4}$ பங்கு ஆனது பழப்பயிர்களை பயிரிடுவதற்கும் மீதியில் $\frac{5}{7}$ ஐ மூலிகைத் தாவரங்களைப் பயிரிடுவதற்கும் தீர்மானிக்கப்படுகிறது.

   I. காய்கறிப்பயிர்கள், பழப்பயிர்களைப் பயிரிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பணம் மொத்த பணத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

   II. மூலிகைத் தாவரங்களைப் பயிரிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பணத்தொகை மொத்தப்பணத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

   III. எஞ்சியுள்ள ரூபா.25000 பூமரக்கன்றுகளை நாட்டுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுமெனில் காய்கறிப்பயிர்களை பயிரிடுவதற்கு ஒதுக்கப்பட்ட பணம் எவ்வளவு?

   IV. மூலிகைத் தாவரங்களைப் பயிரிடுவதற்காக மேலே தீர்மானிக்கப்பட்ட பணத்துடன் பழப்பயிர்களைப் பயிரிடுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட பணத்தில் $\frac{1}{5}$ பங்கை சேர்ப்பதற்குத் தீர்மானிக்கப்பட்டது. அப்போது மூலிகைத்தாவரங்களைப் பயிரிடுவதற்கு ஒதுக்கப்பட்ட பணம் மொத்தப் பணத்தில் என்ன பின்னம்?

2. வனிதா ரூ.72000 ஐ முதலிட்டு பங்குச்சந்தைப் பெறுமானம் ரூ.80 ஐக் கொண்ட பங்குகளை ஒரு நிறுவனத்திடமிருந்து வாங்குகிறார். நிறுவனமானது வருடத்திற்கு ஒவ்வொரு பங்குகளுக்கும் ரூ.4 ஐ பங்கு இலாபமாக கொடுக்கின்றது.

   I. நிறுவனத்திடமிருந்து வாங்கிய பங்குகளின் எண்ணிக்கை?

   II. வனிதா பங்குகளினால் பெற்ற பங்கு இலாபம் யாது?

   ஒரு வருட முடிவில் பங்கு இலாபத்தைப் பெற்ற பின் ஒரு பங்கு ரூபா.90 வீதம் அனைத்துப் பங்குகளையும் விற்பனை செய்து பெற்ற பணத்தொகையை வங்கியில் நிலையான வைப்பிலிடுவதன் மூலம் பங்குகளால் பெற்ற மொத்த வருமானத்தின் இருமடங்கு பணத்தை வருமானமாக ஒருவருடத்தில் பெற்றுக் கொள்ளலாம் எனின்,

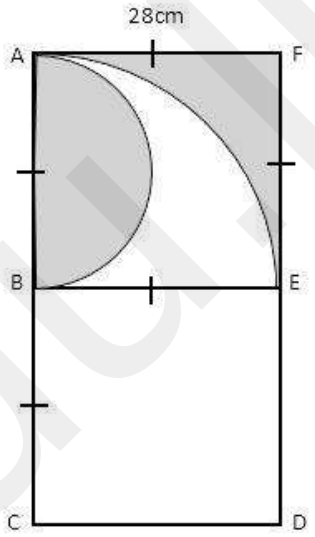
   I. பங்குகளை விற்பனை செய்வதால் பெற்ற பணத்தொகை யாது?

   II. பங்குகளால் பெற்ற மொத்த வருமானம் யாது?

www.ikedu.lk

III. வங்கியில் நிலையான வைப்புக் கணக்கிற்கு வழங்கப்பட்ட வருடவட்டி வீதம் யாது?

3. மெல்லிய செவ்வகவடிவத் தகடொன்றிலிருந்து நிழற்றப்பட்ட பிரதேசங்கள் வெட்டி அகற்றப்பட்டு ஆக்கப்பட்ட நினைவுச்சின்னமொன்றின் வடிவம் ABCDEA இனால் காட்டப்பட்டுள்ளது. AB=BC ஆகுமாறு AC நீளமானது பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.



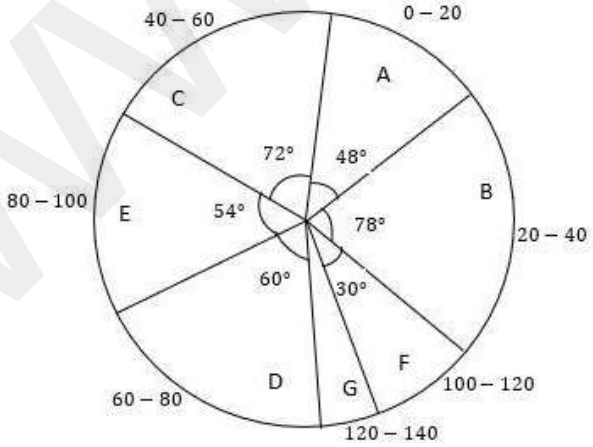
I. வெட்டி அகற்றப்பட்ட ABஐ விட்டமாக கொண்ட அரைவட்டப் பகுதியின் வில்லின் நீளம் யாது?

II. AB ஐ விட்டமாக உடைய அரைவட்டப் பகுதியின் பரப்பளவு யாது?

III. நினைவுச்சின்னத்தின் BCDE மற்றும் ABE பகுதிக்கு செம்பு முலாமிடப்பட்டுள்ளது எனின் செம்பு முலாமிடப்பட்ட மேற்பரப்பின் பரப்பளவைக் காண்க.

IV. நினைவுச்சின்னத்தின் விளிம்பு ABCDEA வழியே தங்க முலாமிட்ட நாடா பொருத்தப்பட வேண்டியுள்ளது எனின் தேவையான நாடாவின் குறைந்தபட்ச நீளத்தைக் காண்க.

4. தொலைத்தொடர்பு நிறுவனம் ஒன்றில் மாணவர்கள் கல்விக்கான இணையத்தளத்தைப் பயன்படுத்திய நேரம் பற்றிய விபரம் வட்டவரைபிலும் மீடிறன் அட்டவணையிலும் காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆரைச்சிறை A ஆனது 48^o ஆரைச்சிறைக் கோணத்தையும், பூச்சியத்திலும் கூடிய ஆனால் 20 நிமிடத்திலும் குறைந்த அல்லது அதற்கு சமமான நேரத்தைப் பயன்படுத்திய மாணவர்களின் எண்ணிக்கையையும் வகைக்குறிக்கின்றது.



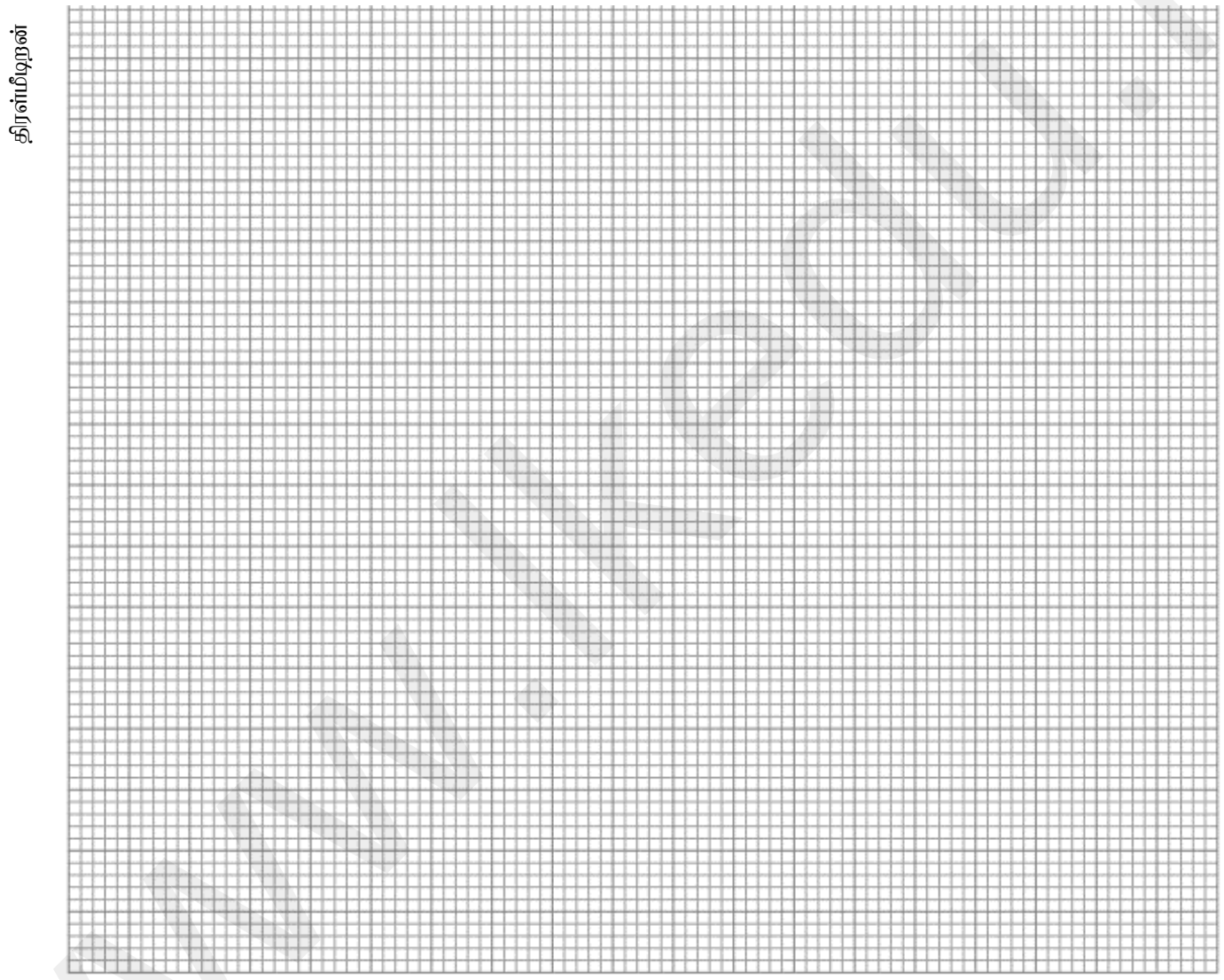
நேரம் (நிமிடத்தில்)	மாணவர் எண்ணிக்கை	திரள்மீடிறன்
0 – 20	8	8
20 – 40	13	21
40 – 60	12	33
60 – 80	10	43
80 – 100	9	52
100 – 120	5	_____
120 – 140	_____	_____

www.ikeduk

I. 120 – 140 நிமிடத்தினுள் இணையத்தளத்தைப் பாவித்த மாணவர்களின் ஆரைச்சிறைக் கோணத்தைக் காண்க.

II. அட்டவணையில் உள்ள வெற்றிடத்தைப் பூரணப்படுத்துக.

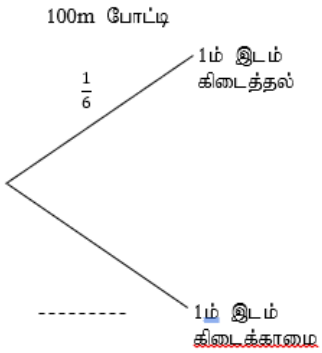
III. தரப்பட்ட திரள்மீடிறன் அச்சுத்தொகுதியில் அட்டவணைக்கேற்ப திரள்மீடிறன் வளையியை வரைந்து காட்டுக.



IV. இணையத்தளத்தை பாவித்த இடைய நேரத்தைக் கணிக்குக.

5. குறித்த ஒரு பாடசாலையின் இல்ல விளையாட்டுப்போட்டியில் கம்பர், வள்ளுவர், பாரதி ஆகிய இல்லங்களிலிருந்து இருமாணவர் வீதம் ஒவ்வொரு போட்டியிலும் பங்கு கொள்கிறார்கள். அதேவேளை 1ம், 2ம் ஆகிய இடங்களுக்கு ஒவ்வொரு வீரர்கள் வீதம் தெரிவு செய்யப்படுவார்கள் எனின்,

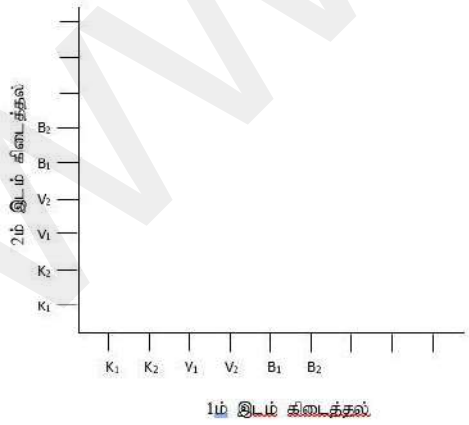
I. 18 வயது ஆண்கள் பிரிவில் 100m ஓட்டப்போட்டியில் பங்குபற்றிய ஆறு வீரர்களில் A என்னும் வீரர் முதலாம் இடத்தைப் பெறுதல் அல்லது 1ம் இடம் கிடைக்காமை என்னும் நிகழ்ச்சிகளைக் காட்டும் பூரணமற்ற மர வரிப்படம் தரப்பட்டுள்ளது. அதில் அதன் நிகழ்வுகளை குறித்துக் காட்டுக.



II. அதே வயது பிரிவில் 200m ஓட்டப்போட்டியிலும் ஆறு வீரர்களில் ஒருவராக A என்னும் வீரரும் இடம்பெறுகின்றார் எனின் இப்போட்டியில் A என்னும் வீரர் 1ம் இடத்தைப் பெறுதல் அல்லது 1ம் இடம் கிடைக்காமைக்கான நிகழ்ச்சிக்குரிய மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்தி நிகழ்தகவுகளை குறித்துக் காட்டுக.

III. A என்னும் வீரர் இருப்போட்டிகளிலும் 1ம் இடம் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

IV. 100m ஓட்டப்போட்டியில் 1ம், 2ம் இடத்தினை பெற்றுக் கொள்ளும் வீரர்கள் எந்த இல்லத்தை சேர்ந்தவர்களாக இருப்பார்கள் என்ற நிகழ்ச்சிகளை காட்டும் நெய்யரியைப் பூரணப்படுத்துக.



V. 1ம், 2ம் இடத்தினை பெற்ற இருவீரர்களும் ஒரே இல்லத்தை சேர்ந்தவர்களாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

www.ikedu.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Education Department

வடக்கு மாகாணம்
Northern Province

கல்விப் பொதுத் தராதர (சாதாரண தர) மீட்டல் - (2022) 2023 General Certificate of Education (Ord. Level) Revision - (2022) 2023

தயாரிப்பு – திரு.கி.கஜந்தன்
யா/உசன் இராமநாதன் மகா வித்தியாலயம்

வழிப்படுத்தல் - திரு.வி.மதிதரன் உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் - கணிதம்
தென்மராட்சி கல்வி வலயம்

கணிதம் I
Mathematics I

இரண்டு மணித்தியாலங்கள்
Two Hours

பயிற்சி வினாத்தாள் - 6 விடைகள்
Practice Paper - 6 Answers

2023

1. 20% ..... **(2)**
   $\frac{1200}{6000}$ x 100% ……(1)

2. $\frac{X}{12}$ ..... **(2)**
   $\frac{Y}{3}$ x $\frac{X}{4y}$ … … … (1)

3. X = 75° .....**(2)**

4. 3 நாட்கள் ……..**(2)**
   $\frac{9 \times 4}{12}$ ..... (1)

5. B$\hat{C}$D = 80° .....**(2)**
   C$\hat{A}$ D = 40° (ஒரே துண்டக்கோணம்)..(1)

6. $12xy^2$.....**(2)**

7. 1000l .....**(2)**

8. {1,5,6} .....**(2)**
   பிரதேசத்தை நிழற்றி இருத்தல் ……(1)

9. 10 cm .....**(2)**
   $PQ^2 + QR^2 = PR^2$
   $6^2 + 8^2 = PR^2$
   $100 = PR^2$
   $PR = 10\ cm\ or\ PR = OQ$ … … (1)

10. X = $10^{1.75}$ .....**(2)**

11. $M_{AB} = \frac{1}{2}$ .....**(2)**
    $\frac{2-0}{4-0} = \frac{1}{2}$ .....(1)

12. $\frac{24}{46}$ or $\frac{12}{23}$ .....**(2)**

13. (i) √ .....**(1)**
    (ii) √ .....**(1)**

14. PQ = 4cm .....**(2)**
    $\cos\theta = \frac{PQ}{5}$ .....(1)
    0.8 = $\frac{PQ}{5}$

15. T_4 = 108 .....**(2)**
    $T_n = r^{n-1}$
    $= (-4) \times (-3)^{4-1}$ .....(1)
    $= (-4) \times (-27)$
    $= 108$

www.ikeduk

மாதத்தின் முதல் வாரம் தரம் 06 தொடக்கம் 11 வரையான
தமிழ் மீடியம் வகுப்புக்கள் இலவசம்
விரும்பியவர்கள் பங்குபற்றலாம்

இதோ உங்களுக்கான அரிய சந்தர்ப்பம்

LEARN EASY

- KNOWLEDGE IS POWER -

www.learneasy.lk || www.lkedu.lk

76667-4945

Learn Easy கல்வி நிலையத்தில் நிகழ்நிலையாக

zoom Online class

76667-4945

அனைத்து வகுப்புகளுக்குமான அனுமதிக்கட்டணம் இலவசம்

Mobile	076667-4945
WhatsApp	+94 76667-4945
Viber	+94 76667-4945
Email	learneasy.lk@gmail.com
Web	www.learneasy.lk

Face book - https://www.facebook.com/learneasylk

வகுப்புக்கள் தொடர்பான மேலதிக தகவல்களை
மேலுள்ள இலக்கத்திற்கு
WhatsApp செய்வதன் மூலம் பெற்றுக்கொள்ளலாம்

16. (i) $A\hat{O}D = A\hat{B}C$ **.....(1)**
(ii) BC= 8cm **.....(1)**

17. 252 cm^2 **.....(2)**
$\frac{1}{2} \times 14 \times 14$
=98cm^2

$\frac{1}{4}\ \pi r^2$
$= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14$ .....(1)
= 154cm^2

18. $(2a-1)\ (2a-1)$**.....(2)**

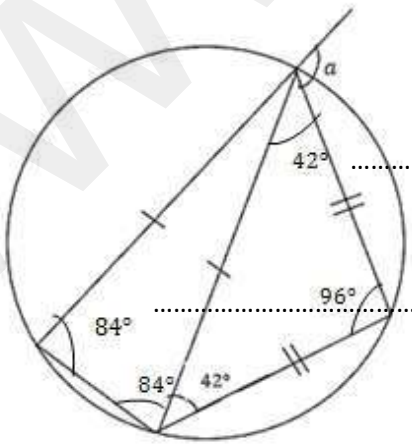
$4a^2 - 4a + 1$
$4a^2 - 2a - 2a + 1$ .....(1)
$2a(2a-1) - (2a-1)$
$(2a-1)(2a-1)$

19. $x = 110°$**.....(2)**
$104° + 116° = 220°$.....(1)

20. $x = 1{,}2$ **.....(2)**
$2x + 1 \leq 6$
$2x \leq 5$
$x = 2.5$.....(1)

21. விடை iii **.....(2)**

22. $a = 126°$ **.....(2)**



..... (1)

or

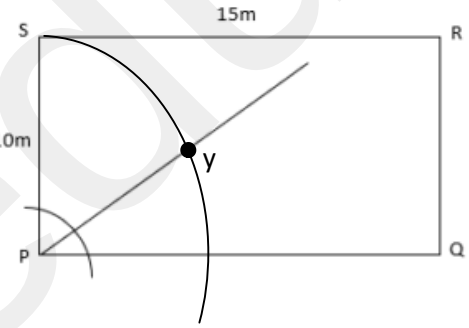
.....(1)

23. $x = -4$ **.....(1)**
$y = 1$ **.....(1)**

$(-1 \quad 2)\begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}\ (-1 \quad 2)\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$

24. R=7cm **.....(2)**
$\frac{1}{4} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 28 = 2 \times \frac{22}{7} \times R$ .....(1)
$2R = 14$
R=7

25.



வட்டவில் **.....(1)**

புள்ளி குறித்தல் **.....(1)**

www.ikedu.lk

1)

I) $\frac{2}{5}+\frac{1}{4}$

$\frac{8}{20}+\frac{5}{20}$.....**(1)**

$\frac{13}{20}$.....**(1)**

II) $1-\frac{13}{20}$

$=\frac{7}{20}$ .....**(1)**

$\frac{7}{20}\times\frac{5}{7}$ .....**(1)**

$=\frac{5}{20}$

$=\frac{1}{4}$.....**(1)**

III) $\frac{7}{20}-\frac{1}{4}$

$=\frac{7}{20}-\frac{5}{20}$

$=\frac{2}{20}$

$=\frac{1}{10}$ .....**(1)**

=25000×10

=ரூ250000 .....**(1)**

IV) $\frac{1}{4}\times\frac{1}{5}$

$=\frac{1}{20}$ .....**(1)**

$\frac{1}{20}+\frac{1}{4}$ .....**(1)**

$=\frac{1}{20}+\frac{5}{20}$

$=\frac{6}{20}$

$=\frac{3}{10}$ .....**(1)**

2)

I) $\frac{72000}{80}$ .....**(1)**

$=900$பங்குகள் .....**(1)**

II) 900×4 .....**(1)**

= ரூபா 3600 .....**(1)**

III) 900×90 .....**(1)**

ரூ81000 .....**(1)**

IV) $81000-72000$

= ரூ9000

9000+3600 .....**(1)**

= ரூ12600 .....**(1)**

V) $25200=\frac{x}{100}\times 81000$ .....**(1)**

$x=31.11\%$ .....**(1)**

3)

I) $=\frac{1}{2}\times 2\times\frac{22}{7}\times 14$ .....**(1)**

$=44cm$ .....**(1)**

II) $\frac{1}{2}\times\pi r^2$

$=\frac{1}{2}\times\frac{22}{7}\times 14\times 14$ .....**(1)**

$=308cm^2$ .....**(1)**

III) $\frac{1}{4}\times\frac{22}{7}\times 28\times 28$

$=616cm^2$ .....**(1)**

$(616-308)+28\times 28$ .....**(1)**

$=1092cm^2$ .....**(1)**

IV) $\frac{1}{4}\times 2\times\frac{22}{7}\times 28$ .....**(1)**

$=44cm$

$44+44+28+28+28$ .....**(1)**

$=172cm$ .....**(1)**

4)

I) $360°-(60°+54°+72°+48°+78°+30°)$ .....**(1)**

$=360°-342°$

$=18°$ .....**(1)**

www.ikeau.lk

II) மாணவர் எண்ணிக்கை — திரள்மீடிறன்

57…(1)

3 ….(1) — 60 …(1)

III) (0,0) புள்ளி குறித்தல். ……(1)

6 புள்ளி சரியாகக் குறித்தல் ……..(1)

ஒப்பமான வளையி ……(1)

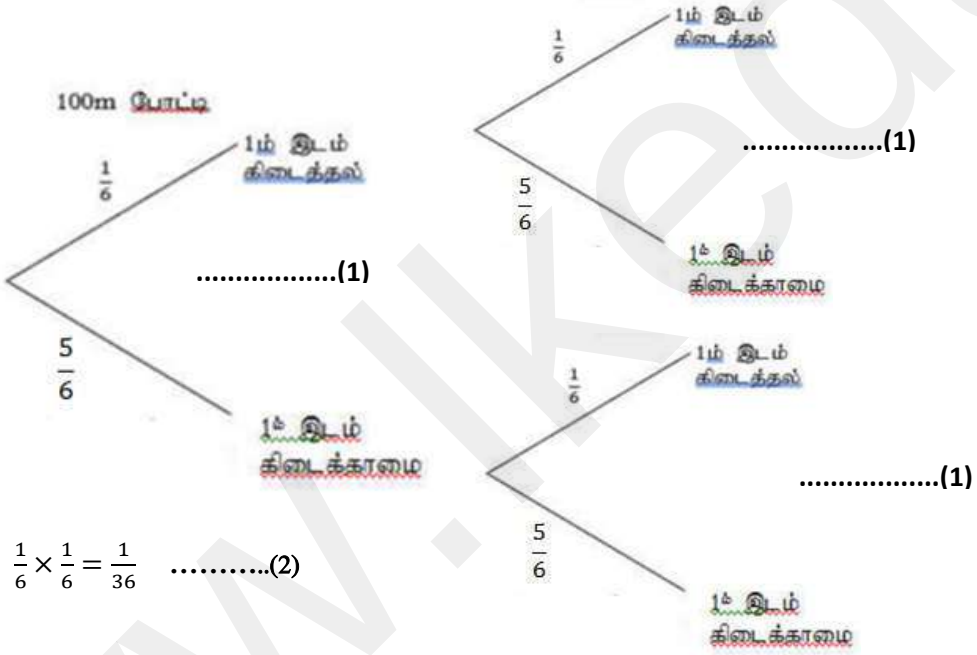
IV) இடையம் கணித்தல்

$= \frac{60}{2}$

$= 30^{ம்}$ ஈட்டு

இடையம் = 58 (± 1) …….(2)

5)



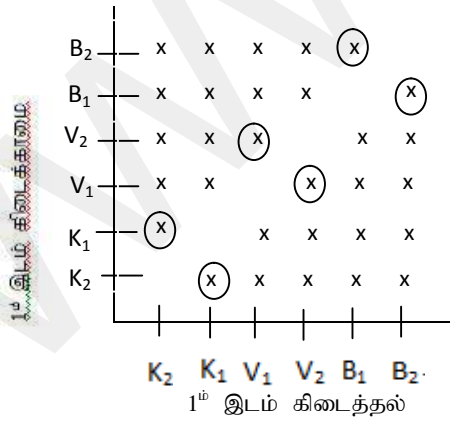
……(1)

……(1)

……(1)

III) $\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$ ……..(2)

IV)



……(3)

V) $\frac{06}{30}$ …… (2)

www.ikedu.lk