முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Education Department (NWP)

දෙවන වාර විභාගය 2024
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை 2024
Second Term Examination 2024

11 වන ශ්‍රේණිය
தரம் 11
Grade 11

32 T I

ගණිතය I
கணிதம் I
Mathematics I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

சுட்டெண் ........................................

சரியானது என உறுதிப்படுத்துகிறேன்

.......................................................
நோக்குனரின் கையொப்பம்

**முக்கியம்**

- இவ் வினாத்தாள் 8 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது
- **இப்பக்கத்திலும் மூன்றாம் பக்கத்திலும்** குறித்த இடங்களில் உமது **சுட்டெண்ணைத்** திருத்தமாக எழுதுக.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- விடைகளை எழுதுவதற்கும் அவ்விடைகளைப் பெற்ற விதத்தைக் காட்டுவதற்கும் ஒவ்வொரு வினாவிற்குக் கீழேயும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தைப் பயன்படுத்துக.
- வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் போது உரிய படிமுறைகளையும் சரியான அலகுகளையும் காட்டுக.
- கீழ்க் குறிப்பிட்டவாறு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
  பகுதி A இல்
  ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கும் 2 புள்ளிகள் வீதம்
  பகுதி B இல்
  ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கும் 10 புள்ளிகள் வீதம்
- செய்கை வேலைக்கு வெற்றுத் தாளைப் பயன்படுத்தலாம்.

**பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்**

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

| | |
|---|---|
| ........................ முதலாம் பரீட்சகர் | ........................ குறியீட்டு எண் |
| ........................ இரண்டாம் பரீட்சகர் | ........................ குறியீட்டு எண் |
| ........................ கணிதப் பரீட்சகர் | ........................ குறியீட்டு எண் |
| ........................ பிரதான பரீட்சகர் | ........................ குறியீட்டு எண் |



www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

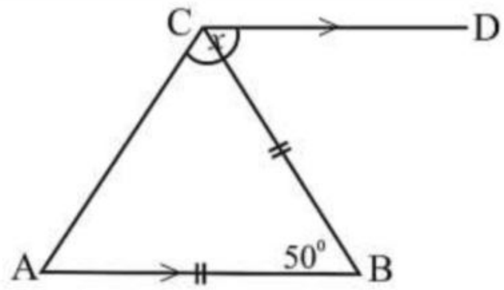
## பகுதி – A

**(எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை தருக.)**

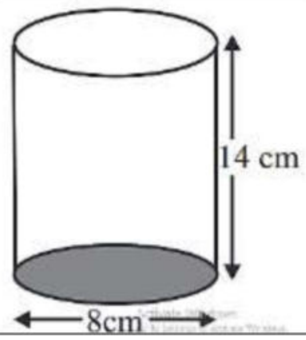
01. வெளிநாட்டிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட மின் உபகரணமொன்றிற்கு 32% தீர்வை வரி அறவிடப்பட்டதாயின், ரூபா 60 000 பெறுமதியான மின் உபகரணத்திற்கான தீர்வை வரியைக் காண்க.

02. சுருக்குக. $\frac{5b}{8a} \times \frac{4}{5b}$

03. உருவில் உள்ள தரவுகளுக்கேற்ப x இன் பருமனைக் காண்க.

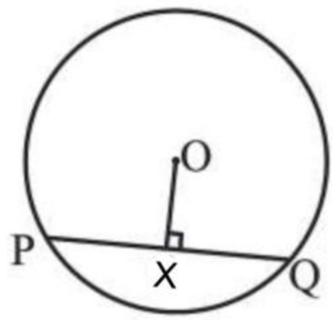



04. உருவிலுள்ள செவ்வுருளையின் வளைமேற்பரப்பைக் காண்க.




05. தீர்க்க. $\frac{2x-4}{3} = 2$

06. மையம் O வையுடைய வட்டத்தின் ஆரை 10cm ஆவதுடன் நாண் PQ இன் நீளம் 16 cm ஆகும். உருவில் OX இன் நீளத்தைக் காண்க.




07. மடக்கை வடிவில் எழுதுக. $2^5 = 32$

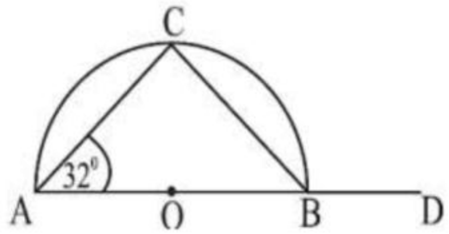


iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

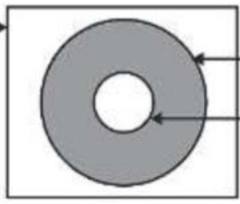
08. $\sqrt{11}$ இன் பெறுமானத்தை முதலாம் தசமதானத்திற்கு தருக.

09. காரணிப்படுத்துக. $x^2 - 7x + 12$

10. மையம் O வையுடைய அரைவட்டத்தின் விட்டம் AB ஆனது D வரை நீட்டப்பட்டுள்ளது. உருவில் தரவுகளுக்கேற்ப $C\hat{B}D$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.




11. வென்னுருவில் தகவல்களுக்கேற்ப நிழற்றப்பட்டுள்ள பிரதேசத்திற்கான தொடையை விபரித்து எழுதுக.

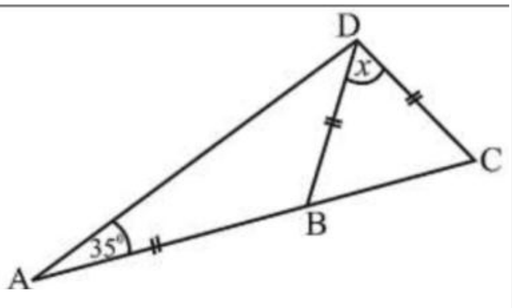



12. வயலொன்றின் அறுவடைக்காக 4 மனிதர்களுக்கு 6 நாட்கள் தேவைப்பட்டன. அவ்வயலின் $\frac{2}{3}$ ஐ அறுவடை செய்வதற்கான மனித நாட்களைக் காண்க.

13. x, y என்பன எழுமாற்றுப் பரிசோதனையொன்றின் இரு சார் நிகழ்ச்சிகளாகும்.
$P(x) = \frac{1}{3}$ , $P(y) = \frac{1}{2}$ , $P(x \cap y) = \frac{1}{6}$ எனின் $P(x \cup y)$ ஐக் காண்க.

14. $150x - 25 < 425$ எனும் சமனிலியைத் திருப்தி செய்யும் மிகப் பெரிய நிறையெண்ணைக் காண்க.

15. உருவில் தரவுகளுக்கு ஏற்ப x இன் பருமனைக் காண்க.

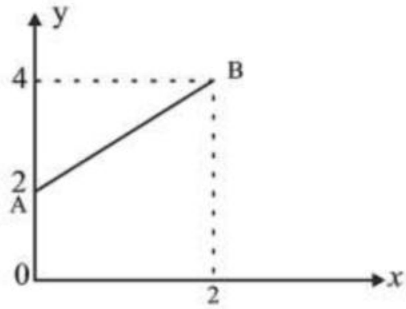




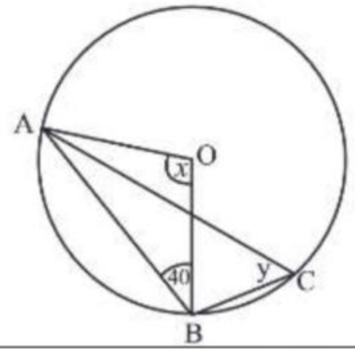

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

16. உருவிலுள்ள நேர்கோட்டின்,
   i. வெட்டுத்துண்டு யாது?

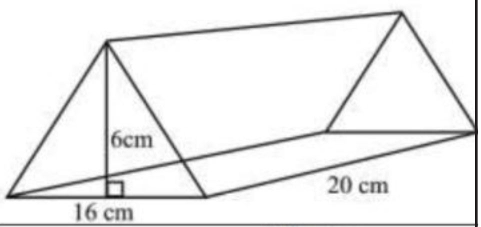
   ii. படித்திறனைக் காண்க.



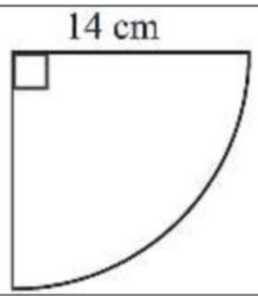

17. மையம் O வையுடைய வட்டத்தில் உள்ள புள்ளிகள் A, B, C ஆகும். x, y இன் பருமன்களைக் காண்க.



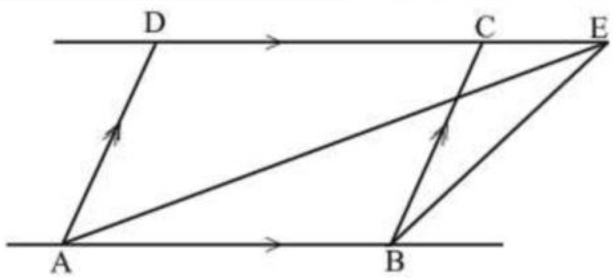

18. உருவிலுள்ள அரியத்தின் கனவளவைக் காண்க.




19. உருவிலுள்ள ஆரைச்சிறையின் ஆரையானது 14cm ஆகும். அதன் சுற்றளவைக் காண்க.




20. உருவிலுள்ள ABCD இணைகரத்தின் பரப்பளவிற்கும், $\Delta ABE$ இன் பரப்பளவிற்கும் இடையிலான தொடர்பை எழுதுக.



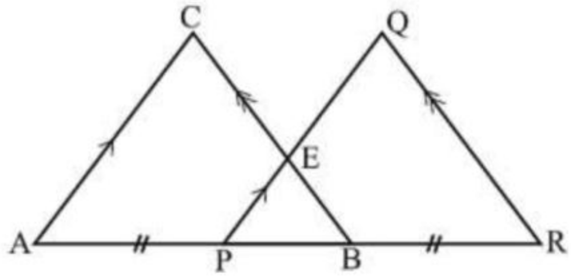

21. குறித்த ஒரு வாகனமானது 15 நிமிடங்களில் 12km தூரத்தைக் கடக்குமாயின், அவ்வாகனத்தின் கதியை கிலோமீற்றர் மணித்தியாலத்திற்கு காண்க.



iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

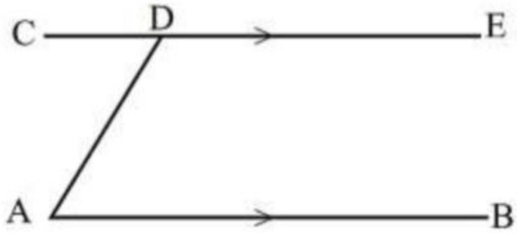
22. பொது மடங்குகளுட் சிறியதைக் காண்க.
$4ab^2, 6a, 8a^2$

23. உருவில் தகவல்களுக்கேற்ப ஒருங்கிசையும் முக்கோணிச் சோடியைத் தெரிவு செய்து அவை ஒருங்கிசையும் சந்தர்ப்பத்தையும் குறிப்பிடுக.




24. குறித்த ஒரு எண் பரம்பலின் இடையமானது 12வது இடத்திலுள்ள பெறுமானமாகும். அதில் முதலாம் காலணையின் இடம் யாது?

25. உருவிலுள்ள CE என்பது AB யிலிருந்து 6cm தூரத்தில் நகரும் ஒரு புள்ளியின் ஒழுக்காகும். CE யின் மீதும் AD, AB ஆகியவற்றிலிருந்து சமதூரத்திலும் அமைந்துள்ள X எனும் புள்ளியை ஒழுக்குகள் பற்றிய அறிவைப் பயன்படுத்தி, உருவில் குறித்துக் காட்டுக.




## பகுதி - B

01. குறித்த ஒரு நிறுவனத்தின் நலன்புரி சங்கமானது நன்கொடையொன்றிற்காக மேடை நாடகம் ஒன்றை ஏற்பாடு செய்தது. அதற்காக ரூ 1000, ரூபா 500, ரூபா 350 பெறுமதியான நுழைவுச் சீட்டுக்களை அச்சிட்டது. அம்மொத்த நுழைவுச் சீட்டுக்களின் $\frac{2}{5}$ ஆனது ரூபா 500 பெறுமதியான நுழைவுச் சீட்டுக்கள் ஆவதுடன் மீதியின் $\frac{5}{6}$ ஆனது ரூபா 350 பெறுமதியான நுழைவுச் சீட்டுக்களாகும்.

i. சீட்டுக்களில் ரூபா 350 பெறுமதியான சீட்டுக்களை, அச்சிடப்பட்ட மொத்த சீட்டுக்களின் பின்னமாகத் தருக.

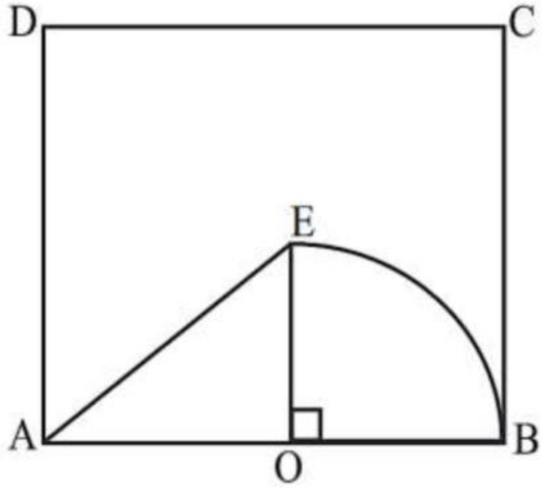
ii. ரூபா 1000 பெறுமதியான நுழைவுச் சீட்டுக்களின் எண்ணிக்கை 100 எனின், மேலே மூன்று வகையான நுழைவுச் சீட்டுக்களினதும் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

iii. மேலே சகல நுழைவுச் சீட்டுக்களினாலும் கிடைக்கும் என எதிர்பார்க்கும் மொத்த தொகையைக் காண்க.



www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

02. ABCD என்பது பக்க நீளம் 42cm நீளமுடைய சதுர வடிவ ஒரு உலோகத் தகடாமாகும். அதில் AO, OB நீளங்களுக்கிடையிலான விகிதம் **2 : 1** ஆகுமாறு AOE வடிவ செங்கோண முக்கோணியொன்றும் ஆரைச் சிறையொன்றும் வெட்டி அகற்றப்பட்டுள்ளது.




i. வெட்டி அகற்றப்பட்ட ஆரைச் சிறையின் ஆரையின் நீளத்தைக் காண்க.

ii. AE யின் நீளம் 31.3cm எனின், வெட்டி அகற்றப்பட்ட கூட்டுருவின் சுற்றளவைக் காண்க.

iii. ஆரைச் சிறையின் பரப்பளவைக் காண்க.

iv. செங்கோண முக்கோணியினது ஆரைச் சிறையினதும் கூட்டுருவை வெட்டி அகற்றிய பின் மீதிப் பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.

03) அ. சுசந்த என்பவர் ரூபா 4 வீதம் பங்கிலாபம் வழங்கும் குறித்த ஒரு நிறுவனத்தில் பங்குகளை கொள்வனவு செய்வதற்காக முதலீடு செய்தார். ஒரு வருட முடிவில் நிறுவனமானது, ரூபா 8 000 பங்கிலாபத்தை வழங்கிய பின்னர் சகல பங்குகளையும் விற்பனை செய்தார்.

i. சுசந்த கொள்வனவு செய்த பங்குகளின் எண்ணிக்கையை காண்க.

ii. சுசந்த தனக்கு கிடைத்த பங்குகளுக்கான இலாபத்தையும், பங்குகளை விற்பனை செய்ததால் கிடைத்த பணத்தையும் வேறு ஒரு நிறுவனத்தில் முதலீடு செய்த போது, அவரது வருமானம் முதலாவது நிறுவனத்தில் கிடைத்த வருமானத்திலும் ரூபா 4000 அதிகமாகும்.

a. இரண்டாவது நிறுவனமானது பங்கிலாபம் ரூபா 8 வீதம் வழங்குமெனின் இரண்டாம் நிறுவனத்தில் கொள்வனவு செய்த பங்குகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

b. இரண்டாம் நிறுவனத்தின் பங்கொன்றின் சந்தைப் பெறுமதி ரூபா 20 எனின், சுசந்த இரண்டாவது நிறுவனத்தில் முதலீடு செய்த தொகையைக் காண்க.



iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

ஆ. சுசந்தவின் வீடு அமைந்துள்ள இடத்திற்கான பிரதேச சபையானது வருடாந்தம் 6% வரி அறவிடுகின்றது. அவர் காலாண்டு வரியாக ரூபா 900 செலுத்துவாராயின் சுசந்தவின் வீட்டிற்கான வருட மதிப்பீட்டுப் பெறுமதியைக் காண்க.

04) a. ஆய்வொன்றில் ஒரு கிராமத்தில் உள்ள 120 பேரிடம் தொழில் தொடர்பாக பெற்ற தகவல் வட்ட வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

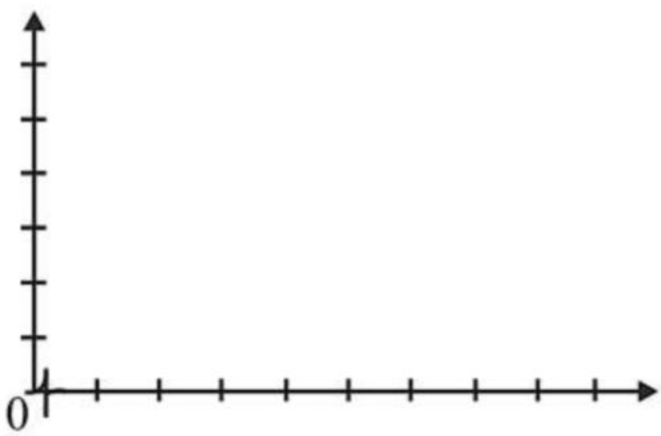
i. வட்ட வரைபிற்கேற்ப சுய தொழிலில் ஈடுபடுபவர்கள் மொத்த தொழிலாளிகளின் பின்னமாகத் தருக.

ii. வட்ட வரைபில் விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை 40 எனின், விவசாயிகளைக் குறிக்கும் மையக் கோணத்தைக் காண்க.

b. ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டவர்களின் விவசாயிகளின் வயது தொடர்பான அட்டவணையொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

| வயது வருடங்கள் | 20 - 30 | 30 – 35 | 35 - 40 | 40 - 45 | 45 - 50 | 50 - 55 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை | 6 | 9 | 12 | 8 | 5 | 10 |

i. மேலே தகவல் அடங்கிய வலையுரு வரையத்தை வரைக.
ii. வலையுருவில் மீடிறன் பல்கோணியை வரைக.



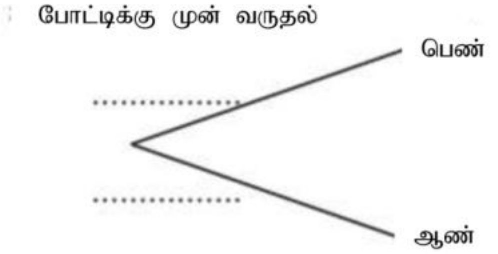




iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

05) a. புதுவருட விளையாட்டுப் போட்டியொன்றில் முட்டி உடைத்தல் போட்டிக்கு ஆண் ஒருவரும், நான்கு பெண்களும் முன்வந்தனர். நடுவர்களினால் ஆண் அல்லது பெண் ஒருவருக்கு எழுமாறாக தெரிவு செய்யப்பட்டு போட்டியிடுவதற்கு சந்தர்ப்பம் வழங்கப்படும்.

i. போட்டிக்கு முன்வருபவர் ஆண் அல்லது பெண் ஒருவராக இருப்பதற்கான பூரணமற்ற மரவரிப்படத்தை பூரணப்படுத்துக.

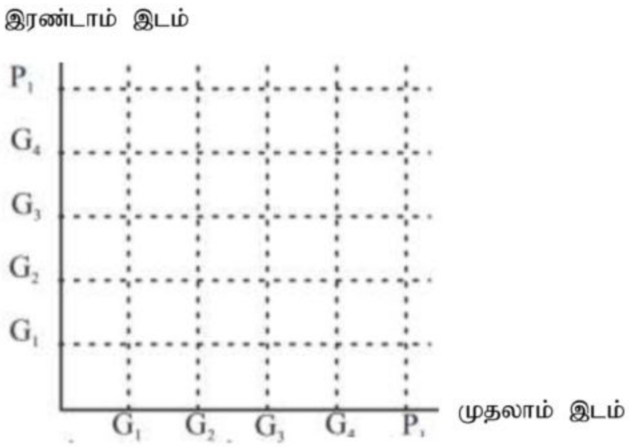



ii. இப்போட்டியில் பெண் ஒருவர் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{1}{6}$ ஆவதுடன், ஆண் ஒருவர் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{1}{5}$ எனவும் நடுவர்கள் கூறினர்.

மேலே இத்தகவல்களுக்கான மரவரிப்படத்தை நீடிக்க.

iii. வெற்றி பெற்றவர், பெண் ஒருவர் அல்லது ஆண் ஒருவராக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

b. மேலே முட்டி உடைத்தல் போட்டியில் முதலாமிடம், இரண்டாம் இடம் வெற்றி பெற்றவர்களுக்கு பரிசு வழங்கப்படும். அதற்கு ஏற்ப முதலாம், இரண்டாம் வெற்றியாளர்களை தெரிவு செய்யப்படுபவர்களுக்கான மாதிரி வெளியை நெய்யரியில் குறித்துக்காட்டுக.
(பெண்கள் $G_1$, $G_2$, $G_3$, $G_4$ ஆண் $P_1$ எனக் கொள்க.)




முதலாமிடம் ஒரு ஆணாகவும் இரண்டாம் இடம் ஒரு பெண்ணாகவும் இருப்பதற்கான நிகழ்ச்சிகளை கட்டமிட்டுக் காட்டி, அதன் நிகழ்தகவைக் காண்க.




iexamhub www.iexamhub.com Your Trusted Partner for Exam Success Past Papers Model Answers - Study Resources

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

# வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
# Provincial Education Department (NWP)

ගණිතය II
கணிதம் II
Mathemetics II

**32 T II**

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three hours

දෙවන වාර විභාගය 2024
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை 2024
Second Term Examination 2024

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading time 10 minutes

11 වන ශ්‍රේණිය
தரம் 11
Grade 11

வினாப்பத்திரத்தை வாசித்து வினாக்களை தெரிவு செய்வதற்கும் முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தை பயன்படுத்துக.

**முக்கியம் :**
பகுதி A இலிருந்து **ஐந்து** வினாக்களையும் பகுதி B இலிருந்து **ஐந்து** வினாக்களையும் தெரிவு செய்து எல்லாமாக **பத்து** வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.
வினாக்களுக்கு விடை எழுதும் போது உரிய படிமுறைகளையும் அலகுகளையும் எழுதுக.
ஒவ்வொரு வினாவின் சரியான விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
ஆரை $r$ உடைய கூம்பின் கனவளவு $(v = \frac{1}{3}\pi r^2 h)$, ஆரை $r$, உயரம் h உடைய உருளையின் கனவளவு $(v = \pi r^2 h)$

## பகுதி – A
### (ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை தருக.)

01) $y = x^2 - 2x - 1$ எனும் சார்பின் வரைபை வரைவதற்கான பூரணமற்ற அட்டவணையொன்று காட்டப்பட்டுள்ளது.

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y | 7 | 2 | -1 | | 2 | -1 | 7 |

i. $x = 1$ ஆகும் போது y இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
ii. பொருத்தமான அளவிடைக்கு மேலே சார்பின் வரைபை வரைக.
iii. சார்பு மறையாகும் x இன் பெறுமான வீச்சைத் தருக.
iv. மேலே சார்பானது $y = -2$ நேர்க்கோட்டின் மீது அதே தளத்தில் விம்பமாகக் கிடைக்கும் சார்பின் சமன்பாட்டை $y = ax^2 + bx + c$ எனும் வடிவில் காட்டுக.
v. $y = x^2 - 2x - 1$ எனும் சார்பானது 3 அலகுகள் நேர்த்திசையில் நகர்த்தப்பட்டால் பெறப்படும் சார்பின் சமன்பாட்டை $y = (x + a)^2 + b$ எனும் வடிவில் எழுதி $a$ , b ஆகியவற்றின் பெறுமானங்களைக் காண்க.

02) குறித்த ஒரு நிதி நிறுவனத்தில் திசாநாயக்க அவர்கள் ரூபா 30 000 பணத்தை 12% வருட வட்டிக்கு இரண்டு வருட முடிவில் செலுத்தி முடிக்கும் ஒப்பந்தத்தில் பெற்றுக் கொண்டார். நிதி நிறுவனமானது குறைந்து செல்லும் வட்டி கணிப்பதாக அறிவித்துள்ளது.

சல்மான் இந்நிதி நிறுவனத்தில் திசாநாயக்க பெற்றுக் கொண்ட தொகைக்கு சமனான தொகையை 12% வருட கூட்டு வட்டிக்குப் பெற்றுக் கொண்டார். அதற்காக நிதி நிறுவனமானது 6 மாதத்திற்கு ஒருமுறை வட்டி கணிக்குமாயின் வருட முடிவில் சல்மான், திசாநாயக்காவிலும் அதிகமாக செலுத்தும் வட்டியானது ரூபா 1700 இலும் அதிக தொகை செலுத்த நேரிடும் எனக் காட்டுக.



www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

03)

a. கூடையொன்றில் மாம்பழங்களும், மாங்காய்களும் உள்ளன. அதில் பழங்களின் எண்ணிக்கை காய்களின் எண்ணிக்கையின் மூன்று மடங்கிலும் 5 குறைவாகும். கூடைக்கு மேலும் 5 பழங்களை சேர்த்தால் மொத்தம் 60 ஆகும். கூடையிலுள்ள பழங்களை x எனவும் காய்களை y எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடியொன்றை கட்டியெழுப்புக. அதனைத் தீர்ப்பதன் மூலம் பழங்களினதும், காய்களினதும் எண்ணிக்கைகளை வெவ்வேறாகக் காண்க.

b. சுருக்குக. $\dfrac{x^2+3x+2}{x+3} \div \dfrac{x^2-1}{5(x+3)}$

04) மாணவர் குழுவொன்று 60 நாட்கள் தொலைக்காட்சி பார்வையிடுவதற்காக செலவு செய்த காலம் தொடர்பான அட்டவணையொன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.
(காலம் 20 - 25 என்பது 20 அல்லது 25 இலும் குறைந்தது.)

| காலம் (நிமிடம்) | 20 - 25 | 25 - 30 | 30 - 35 | 35 - 40 | 40 - 45 | 45 - 50 | 50 - 55 | 55 - 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| நாட்களின் எண்ணிக்கை | 4 | 5 | 6 | 12 | 10 | 8 | 7 | 8 |

i. கூடிய நாட்கள் தொலைக்காட்சி பார்வையிட்ட கால ஆயிடை யாது?

ii. மேலே மாணவர்கள் தொலைக்காட்சி பார்வையிடுவதற்காக செலவு செய்த நேரத்தின் இடைக்காலத்தை விலகல் மூலம் அல்லது வேறு முறையில் கிட்டிய முழு எண்ணிற்கு காண்க.

iii. மேலே மாணவர்களில் இடைக்காலத்திலும் அதிக காலம் தொலைக்காட்சி பார்வையிட்ட நாட்களை மொத்த நாட்களின் சதவீதமாகத் தருக.

iv. சகல நாட்களிலும் மேலே வகுப்பாயிடையின் உச்ச காலத்தை தொலைக்காட்சி பார்வையிடுவதற்குச் செலவு செய்தவர்களாயின் மேலே 60 நாட்களில் அதற்காக செலவு செய்த மொத்த காலம் 43 மணித்தியாலத்திலும் அதிகமெனக் காட்டுக.

05) நிலைக்குத்தான கட்டிடத்திற்கும், தூணிற்கும் இடையிலான தூரம் 60m ஆகும். கட்டிடத்தின் 40m உயரத்திலுள்ள ஜன்னல் வழியாக தூணின் உச்சியை அவதானிக்கும் போது $20^\circ$ ஏற்றக் கோணத்தில் தென்பட்டது.

i. பொருத்தமான அளவிடைக்கு மேலே தகவல்களுக்கேற்ப அளவிடைப் படத்தை வரைக.

ii. தூணிண் உயரத்தைக் காண்க.

iii. கட்டிடத்தின் ஜன்னலிலிருந்து தூணின் அடியிற்கான இறக்கக் கோணத்தை காண்க.

06) செவ்வக வடிவான மரக்கறி பாத்தியொன்றின் நீளம் 8m, அகலம் 4m ஆகும். பாத்தியை சுற்றி $x$, m அகலமுள்ள பாதையொன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளது. பாதையின் பரப்பளவானது பாத்தியின் பரப்பளவிற்கு சமனாகும். இருபடிச் சமன்பாடொன்றை கட்டியெழுப்பி அதனை தீர்ப்பதன் மூலம் பாதையின் அகலத்தைக் காண்க.

($\sqrt{17} = 4.12$ எனக் கொள்க)



iexamhub www.iexamhub.com Your Trusted Partner for Exam Success Past Papers Model Answers - Study Resources

## பகுதி - B

07) இர்பான் தனது தேவைக்கு பணத்தை சேமிப்பதற்காக ஆரம்பித்தான். ஜனவரி மாதம் ரூபா 500 பணத்தையும் அடுத்தடுத்த மாதங்களில் முன்னைய மாதத்தை விட ரூபா 250 அதிகமாகுமாறு சேமித்தான்.

i. இர்பான் அடுத்தடுத்த முதல் மூன்று மாதங்களும் சேமித்த பணத்தை வெவ்வேறாக எழுதி 8வது மாதத்தில் சேமித்த தொகையை சூத்திரத்தை பயன்படுத்தி காண்க.

ii. அவர் எத்தனையாவது மாதத்தில் ரூபா 3000 பணத்தை சேமிக்கின்றார் என்பதைக் காண்க.

iii. இர்பான் தான் சேமித்த பணத்தில் ஒவ்வொரு மாதங்களிலும் ரூபா 200 வீதம் தனது தம்பிக்கு வழங்கினார். வருட முடிவில் மீதிப் பணத்தினால் ரூபா 20 000 பெறுமதியான சைக்கிள் ஒன்றை கொள்வனவு செய்தவாக எண்ணினார். அவரது எண்ணம் நிறைவேறுமா என்பதை காரணத்துடன் தருக.

08) cm/ mm அளவுள்ள நேர் விளிம்பையும் கவராயத்தையும் மாத்திரம் பயன்படுத்தி, அமைப்புக் கோடுகளை தெளிவாகக் காட்டி அமைக்க.

i. $AB = 6.5cm$, $A\hat{B}C = 75°$, $CB = 6.5cm$ ஆகுமாறு $\Delta ABC$ யை அமைக்க.

ii. B யிலிருந்து AC யிற்கான ஒரு செங்குத்தை அமைத்து, அது AC யை சந்திக்கும் புள்ளியை D எனக் குறிக்க.

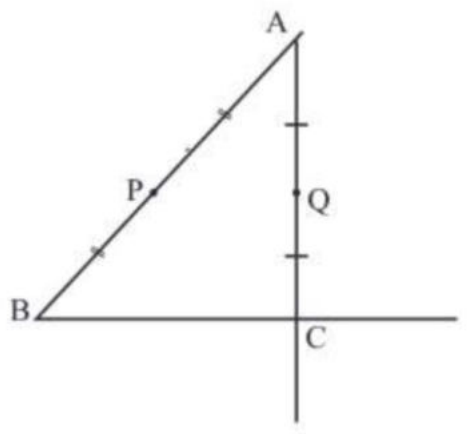
iii. A, B ஆகியவற்றிலிருந்து சமதூரத்திலும் மேலே ii இல் செங்குத்தின் மீது அமைந்துள்ளதுமான புள்ளியைக் கண்டு அதனை O எனப் பெயரிடுக.

iv. O வை மையமாகவும் OA யை ஆரையாகவும் உடைய வட்டத்தை அமைத்து, $B\hat{A}C$ இற்கு சமனான ஒரு கோணத்தைப் பெயரிடுக.

09) a. ஆரை r உடையதும் ஆரையின் மூன்று மடங்கு உயரமும் கொண்ட உலோக திண்ம செங்கூம்பொன்றை, உலோகம் விரையமாகாதவாறு உருக்கி $a$ ஆரையும், உயரம் 20cm உடைய இரு செவ்வுருளைகள் ஆக்கப்பட்டதாயின், $a = \frac{r^{3/2}}{2\sqrt{10}}$ ஆகுமெனக் காட்டுக.

b. $r = 7.5$ cm எனின், மடக்கை அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி $a$ இன் பெறுமானத்தை முதலாம் தசமதானத்திற்குக் காண்க.

10) முக்கோணி ABC யின் AB, AC பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகள் முறையே P, Q ஆகும். AQ = CG ஆகுமாறு, பக்கம் AC ஆனது G வரையும் BC = 2CF ஆகுமாறு பக்கம் BC ஆனது F வரையும் நீட்டப்பட்டுள்ளது.



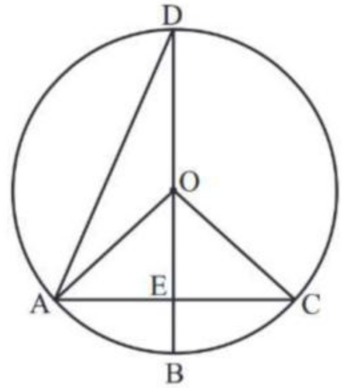

i. தரவுகளை உருவை பிரதி செய்து அதில் குறித்து $\Delta APQ \equiv \Delta CFQ$ என நிறுவுக.

ii. அதனூடாக APGF என்பது ஒரு இணைகரமென நிறுவுக.



www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

11) A, B, C, D எனும் புள்ளிகள் O வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்திலுள்ளன. விட்டம் AB யும், நாண் AC யும் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாகும்.




i. $A\hat{C}B = x$ எனக் கொண்டு, காரணம் காட்டி கீழே கோணங்களின் பெறுமானங்களைக் காண்க.
   a. $A\hat{O}B$
   b. $A\hat{D}B$
   c. $B\hat{A}D$

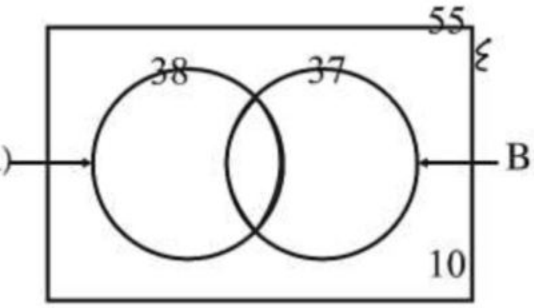
ii. $\Delta ABC$ ஒரு இருசமபக்க முக்கோணி என நிறுவுக.

iii. $A\hat{D}B = B\hat{D}C$ எனக் காட்டுக.

12) a) A, B என்பன இரு இடைவெட்டும் தொடைகளாயின் n(A∪B), n(A∩B) n(A), n(B) ஆகியவற்றிட்கு இடையிலான தொடர்பை எழுதுக.

b) குறித்த ஒரு விற்பனை நிலையமொன்றில் ஆண், பெண் சேவையாளர்கள் 55 பேரின் தகவல் உள்ளடக்கிய பூரணமற்ற வென்னுரு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆதில் 38 பேர் பெண் சேவையாளர்களாவர். 37 பேர் விவாகமானவர்கள். 10 பேர் விவாகமாகாத ஆண்களாவர்.

பெண் செவையாளர்கள் (A)




i. B இனால் காட்டப்பட்ட தொடையைப் பெயரிடுக.

ii. மேலே தகவல்களை உள்ளடக்கிய வென்னுருவை பூரணப்படுத்துக.

iii. வென்னுருவிலிருந்து,
   a) மேலே விற்பனை நிலையத்தில் விவாகமான ஆண் சேவையாளர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.
   b) விவாகமாகாத ஆண் சேவையாளர்களுக்கான பிரதேசத்தை நிழற்றுக. அதனைத் தொடைக் குறி மூலம் எழுதுக.

iv) விவாகமாகாதவர்களை மொத்த சேவையாளர்களின் பின்னமாகத் தருக.




iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

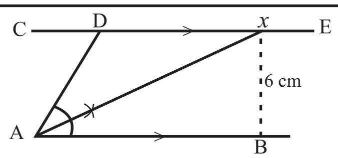
## வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
## இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை

# கணிதம் I - பகுதி A

## விடைத்தாள்

தரம் 11

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| 01. | ரூபா. 19 200<br>$\frac{32}{100}$ x 60000 | 2<br>1 | 2 |
| 02. | $\frac{1}{2a}$ | | 2 |
| 03. | $115^0$<br>$B\hat{C}D = 50^0$ or $B\hat{A}C = BCA = 65^0$ | 1<br>1 | 2 |
| 04. | 2 x $\frac{22}{7}$ x 4 x 14<br>352 $cm^2$ | 1<br>1 | 2 |
| 05. | $x = 5$<br>$2x - 4 = 6$ அல்லது $2x = 10$ பெறல் | 2<br>1 | 2 |
| 06. | OX = 6cm<br>$OP^2 = PX^2 + OX^2$ හෝ $10^2 = 8^2 + OX^2$ | 2<br>1 | 2 |
| 07. | $\log_2 32 = 5$ | 2 | |
| 08. | $\sqrt{11} = 3.3$ | 2 | |
| 09. | $x^2 - 4x - 3x + 12$<br>$(x-4)(x-3)$ | 1<br>1 | 2 |
| 10. | $C\hat{B}D = 122^0$<br>$A\hat{C}B = 90^0$ பெறல் | 2<br>1 | 2 |
| 11. | பாடசாலையில் தரம் 11இல் சங்கீதம் கற்கும் பெண்களின் தொடை | | 2 |
| 12. | மனித நாட்கள்<br>மனித நாடகள் 24இல் பெறல் | 2<br>1 | 2 |
| 13. | $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6}$<br>$\frac{4}{6}$<br>$\frac{2}{3}$ | 1<br>1 | 2 |
| 14. | 150x < 450<br>x < 3<br>மிகப் பெரிய நிறையெண் 2 | 1<br>1 | 2 |
| 15. | $x = 40^0$<br>$A\hat{D}B = 35^0$ அல்லது $D\hat{B}C = 70^0$ | 2<br>1 | 2 |

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| 16. | வெட்டுத்துண்டு + 2<br>படித்திறன் + 1 | 1<br>1 | 2 |
| 17. | $x = 100^0$<br>$y = 50^0$ | 1<br>1 | 2 |
| 18. | கனவளவு = $\frac{1}{2}$ x 16 x 6 x 20<br>= $960cm^2$ | 1<br>1 | 2 |
| 19. | சுற்றளவு 2 x $\frac{22}{7}$ x 14 x $\frac{1}{4}$ + 28<br>= 50 cm | 1<br>1 | 2 |
| 20. | ABE Δ = $\frac{1}{2}$ ABCD ▱ | | 2 |
| 21. | 48 $kmh^{-1}$<br>$\frac{12}{15/60}$ | 2<br>1 | 2 |
| 22. | $24 a^2 b^2$ | | 2 |
| 23. | ABC Δ ≡ PQR Δ (கோ.கோ.பா.) | | 2 |
| 24. | 6வது இடம் | 2<br>1 | 2 |
| 25. | <br>$B\hat{A}D$ கோணத்தின் இருகூறாக்கி<br>$x$ குறித்தல் அல்லது 6cm குறித்தல் | 1<br>1 | 2 |

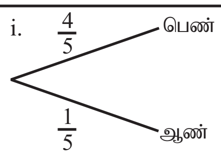
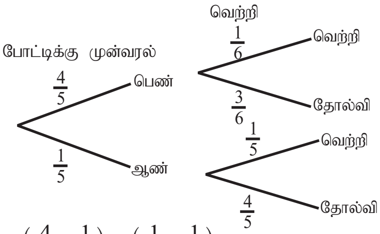
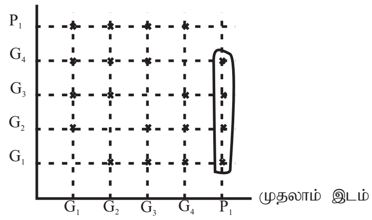


iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

தரம் 11

# கணிதம் I - பகுதி A
## விடைத்தாள்

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| 01. | i. மீதி = $1 - \frac{2}{5}$ | | |
| | $= \frac{3}{5}$ | 1 | 1 |
| | 350 ரூபா பெறுமதியான நுழைவுச்சீட்டு $\frac{3}{5} \times \frac{5}{6}$ 1 | | |
| | $= \frac{1}{2}$ | 1 | 2 |
| | ii. ரூபா.1000 பெறுமதியான நுழைவுச்சீட்டு $= 1 - \left(\frac{2}{5} \times \frac{1}{2}\right)$ | | |
| | $= 1 - \left(\frac{4+5}{10}\right)$ | | |
| | $= 1 - \frac{9}{10}$ | | |
| | $= \frac{1}{10}$ | 1 | |
| | மொத்த நுழைவுச்சீட்டுகளளின் எண்ணிக்கை $= \frac{1}{10} \rightarrow 100$ | | |
| | $= 1000$ | 1 | 3 |
| | iii. ரூ.1000நு.சீ.மூலம் வருமானம்= 100 x1000 = 100000 | 1 | |
| | ரூ.500நு.சீ.மூலம் வருமானம் = $1000 \times \frac{2}{5} \times 500 = 200000$ | 1 | |
| | ரூ.300நு.சீ.மூலம் வருமானம் = $1000 \times \frac{1}{2} \times 350 = 175000$ | 1 | |
| | மொத்த வருமானம் = 475000 | | 4 |
| | | | 10 |
| 02. | i. ஆரை $= 42 \times \frac{1}{3}$ | 1 | |
| | = 14 cm | 1 | 2 |
| | ii. சுற்றளவு $= 2 \times \frac{22}{7} \times 14 \times \frac{1}{4}$ | 1 | |
| | = 22 + 42 + 31.3 | | |
| | = 95.3 cm | 1 | 2 |
| | iii. ஆரைச்சிறையின் பரப்பளவு = $\frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times \frac{1}{4}$ | 1 | |
| | $= 154\ cm^2$ | 1 | 2 |
| | iv. மீதிபகுதியின் பரப்பளவு = 42x42 | | |
| | $= 1764\ cm^2$ | 1 | |
| | முக்கோணிப்பகுதியின் பரப்பளவு $= \frac{1}{2} \times 14 \times 28$ | | |
| | $= 196\ cm^2$ | 1 | |
| | = 1764 - (196 + 154) | | |
| | $= 1414\ cm^2$ | 2 | 4 |
| | | | 10 |
| 03. | (அ) i. பங்குகளின் எண்ணிக்கை $= \frac{8000}{4}$ | | |
| | = 2000 | 1 | |
| | ii. a. வருமானம் = 8000 + 4000 | | |
| | = 12000 | 1 | 2 |
| | பங்குகளின் எண்ணிக்கை $= \frac{12000}{8}$ | | |
| | = 1500 | 1 | 2 |
| | b. முதலீட்டு தொகை = 1500 x 20 | 1 | |
| | = ரூபா. 30000 | 1 | 2 |
| | (ஆ) ஆண்டுக்கான வரி = 900 x 4 | 1 | |
| | = 3600 | 1 | 2 |
| | மதிப்பீட்டு பெறுமானம் $= \frac{100}{6} \times 3600$ | 1 | |
| | = ரூபா. 60000 | 1 | 2 |

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| (04) | a. i. $\frac{1}{4}$ | 1 | |
| | ii. $\frac{360^0}{120} \times 40$ | 1 | |
| | $120^0$ | 1 | 3 |
| | b. சரியான அச்சுகள் | 1 | |
| | 20-30, 50-70 ஆயிடைகளுக்கான சரியான நிரலை வரைதல் | 2 | |
| | ஏனைய நிரல்களை வரைதல் | 2 | 5 |
| | சரியான மீடிறன் பல்கோணிக்கு | 2 | 2 |
| | | | 10 |
| 05. | a. i.   | 2 | |
| | ii.   | 1 | |
| | | 1 | |
| | iii. $\left(\frac{4}{5} \times \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{1}{5} \times \frac{1}{5}\right)$ | 1 | |
| | $\frac{2}{15} + \frac{1}{25}$ | | |
| | $\frac{10+3}{75}$ | | |
| | $\frac{13}{75}$ | 1 | 6 |
| | b. இரண்டாம் இடம்   | | |
| | சரியான ஆள்கூற்றுத் தளம் | 2 | |
| | சரியான கட்டமிட்டுக்காட்டல் | 1 | |
| | நிகழ்தகவு $\frac{4}{25}$ | 1 | 4 |
| | | | 10 |



iexamhub www.iexamhub.com Your Trusted Partner for Exam Success Past Papers Model Answers - Study Resources

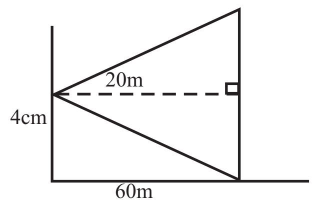
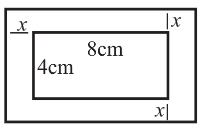
# கணிதம் II - பகுதி A
## விடைத்தாள்

தரம் 11

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| (01) | i. $x = -2$ | 1 | |
| | ii. சரியான அச்சுக்கள் | 1 | |
| | சரியாக புள்ளிக் குறித்தல் | 1 | |
| | ஒப்பமானன வளையி 1 | 04 | |
| | iii. $-0.4 < x < 2.4$ | 2 | |
| | iv. $y = -x^2 - 2x - 1$ | 1 | |
| | v. $y = (x-1)2 + 1$ | 2 | |
| | a = -1 } | | |
| | b = -1 } | 1 | 06 |
| | | | 10 |
| (02) | திசாநாயகவின் கடன் பணம் | | |
| | மாத அலகுகள் = ரூபா. 30 000 | | |
| | மாத அலகுக்கதன வட்டி = $\frac{30\ 000}{12}$ | | |
| | = ரூபா. 12500 | 1 | |
| | மாத அலகுகளின் எண்ணிக்கை = $\frac{12}{100} \times 2500 \times \frac{1}{12}$ | 1 | |
| | = 25 | 1 | |
| | ஒரு மாத வட்டி = $\frac{12\ (12+1)}{2}$ | | |
| | = 6 x 13 | | |
| | = 78 | 1 | |
| | மொத்த வட்டி = 78 x 25 | | |
| | = ரூபா. 1950 | 1 | |
| | சல்மானின் கடன் பணம் = ரூபா. 30 000 | | |
| | முதலாம் ஆண்டு வட்டி = $\frac{12}{100} \times 30000 \times \frac{1}{2}$ | 1 | |
| | = ரூபா. 1800 | 1 | |
| | இரண்டாம் வருட கடன் பணம் = 31800 | | |
| | இரண்டாம் வருட வட்டி = $\frac{12}{100} \times 31800 \times \frac{1}{2}$ | | |
| | = ரூபா. 1908 | 1 | |
| | மொத்த வட்டி = 3708 | | |
| | சல்மான் செலுத்த வேண்டிய மேலதிக தொகை = ரூபா. 3708 - 1950 | | |
| | = ரூபா. 1758 | 1 | |
| | = 1758 > 1700 | 1 | 10 |
| (03) | பழங்களின் எண்ணிக்கை = $x$ | | |
| | காயய்களின் எண்ணிக்கை = y | | |
| | $x - 3y = -5$ —— ① | 1 | |
| | $x + y = 55$ —— ② | 1 | |
| | ②-① $4y = 60$ | 1 | |
| | $y = 15$ | 1 | |
| | $y = 15$ ②இல் பிரதியிட | | |
| | $x + y = 55$ | | |
| | $x + 15 = 55$ | 1 | |
| | $x = 40$ | 1 | |
| | பழங்களின் எண்ணிக்கை = 40 | | |
| | காய்களின் எண்ணிக்கை = 15 | 1 | |
| | $\frac{(x+2)(x+3)}{(x+3)} \quad \frac{5(x+3)}{(x+1)(x-1)}$ | 2 | |
| | $\frac{5(x+2)}{(x-1)}$ | 1 | |

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| (04) | i. 35 - 40 | | |

| வகுப்பாயிடை | நடுப்பெறுமானம் | d | f | fd |
|---|---|---|---|---|
| 20-25 | 22.5 | -15 | 4 | -60 ) |
| 25-30 | 27.5 | -10 | 5 | -50 } -140 |
| 30-35 | 32.5 | -5 | 6 | -30 ) |
| 35-40 | 37.5 | 0 | 2 | 0 |
| 40-45 | 42.5 | 5 | 10 | 50 ) |
| 45-50 | 47.5 | 10 | 8 | 80 } 95 |
| 50-55 | 52.5 | 15 | 7 | 105 |
| 55-60 | 57.5 | 20 | 8 | 160 ) |
| | | | 60 | 25.5 |

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| | இடை = $A + \frac{\varepsilon fd}{\varepsilon f}$ ந.பெ.நி 1 | | |
| | விலகல் நிரல் | 1 | |
| | $= 37.5 + \frac{235}{60}$ fd நிரல் | 1 | |
| | εfd | 1 | |
| | = 37.5 + 4.25 | | |
| | = 41.75 | | |
| | = 42 மினித்து | 1 | 05 |
| | iii. $\frac{33}{60} \times 100\%$ | 1 | |
| | 55% | 1 | 02 |
| | iv. 96+145+204+468+440+392+378+476 | | |
| | = 2595 | | |
| | $= \frac{2595}{60}$ | 1 | |
| | = 43.25 | | |
| | = 43 < 43.25 | 1 | 10 |
| (05) |  | | |
| | i. சரியான அளவிடை | 2 | |
| | 20 அளவிடைக்கு ஏற்ப | | |
| | 40m , 60m குறித்தல் 3 | | |
| | சரியான அளவிடைப்படம் 1 | | |
| | ii. தூணின் உண்மை உயரம் காணல் | 2 | |
| | iii. சரியான இறக்க கோணத்தை காணல் | 2 | 10 |
| (06) |  | | |
| | மரக்கறி பாத்தியின் பரப்பளவு = 8 x 4 | | |
| | $= 32m^2$ | 1 | |
| | பாதையின் பரப்பளவு $= (2x+8)(2x+4)$ | 1 | |
| | $(2x+8)(2x+4)\ 32 = 32$ | 1 | |
| | $4x^2+8x+16x+32 - 32 = 32$ | | |
| | $4x^2 + 24x - 32 = 0$ | | |
| | $x^2 + 6x - 8 = 0$ | 1 | |
| | $x^2 + 6x + 9 = 8+9$ | | |
| | $(x+3)^2 = 17$ | 1 | |

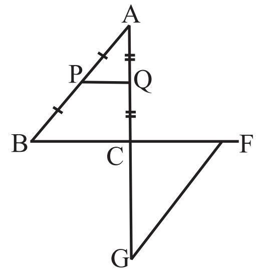


www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

# கணிதம் II - பகுதி B
## விடைத்தாள்

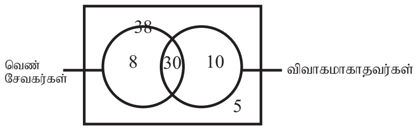
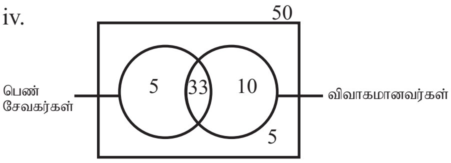
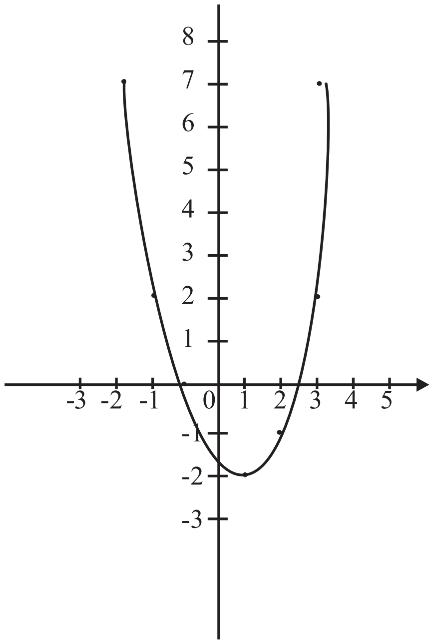
தரம் 11

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| (06) | $x+3 = \pm\sqrt{17}$<br>$x+3 = \pm 4.12$<br>$x+3 = 4.12$ அல்லது $x+3 = -4.12$<br>$x = 4.12 - 3$ $x = -4.12 - 3$<br>$x = 1.12$ m $x = -7.12$<br>$x$ நீளம் மறையாக முடியாது<br>பாதையின் அகலம் $x=1.12$ m | 1<br><br>2<br><br>2<br><br>1 | 10 |
| (07) | i. 500 , 750 , 1000<br>$T_n = a + (n-1)d$<br>= 500 + (B-1) 250<br>= 500 + 1750<br>= 2250<br>2<br><br>ii. 3000 = 500 + (n-1) 250<br>2500 = (n-1) 250<br>10 = n-1<br>11 = n<br><br>iii. தம்பிக்கு வழங்கிய பணம் = 200 x 12<br>= 2400<br><br>$S_n = \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$<br>$= \frac{12}{2}\{2 \times 500 + (12-1)250\}$<br>= 6 x 3750<br>= 22500<br>= 22500 - 2400<br>= 20100<br>= 20100 > 20000<br>எண்ணம் நிறைவேறும் | 1<br><br>1<br><br>1<br><br><br>1<br><br>1<br><br><br>1<br><br>1<br><br>1<br>1<br>1 | 03<br><br>02<br><br><br>04 |
| (08) | i. சரியான முக்கோணி அமைத்தல்<br>ii. செங்குத்து அமைத்தல்<br>D குறித்தல்<br>iii. இறுசமகூறாக்கி அமைத்தல்<br>மையம் O குறித்தல்<br>iv. வட்டம் அமைத்தல்<br>சரியான கோணத்தை பெயரிடல் | 3<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 10 |
| (09) | a. கூம்பின் கனவளவு $= \frac{1}{3}\pi r^2 h$<br>$= \frac{1}{3}\pi \times r^2 \times 3r$<br>இரு உருளைகளின் கனவளவு $= \pi r^2 h$<br>$= \pi \times a^2 \times 20 \times 2$<br>$\frac{1}{3}\pi x\, r \times 3r = \pi a^2 \times 20 \times 2$<br>$r^3 = 40a^2$<br>$a = \sqrt{\frac{r^3}{40}}$<br>$a = \frac{r^{3/2}}{2\sqrt{10}}$ | <br>1<br><br>1<br>1<br><br>1 | 4 |

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| | b. $a = \frac{7.5}{2\sqrt{10}}$<br>a $= \frac{3}{2}\lg 7.5 - (\lg 2 + \frac{1}{2}\lg 10)$<br>$= \frac{3}{2} \times 0.875 - (0.3010 + \frac{1}{2} \times 1)$<br>= 1.2125 - 0.8010<br>= 0.4115<br>= antilog 0.4115<br>= 2.574 m<br>= 2.6 | <br>1<br>2<br>1<br>1<br><br>1<br>1 | 6<br>10 |
| (10) | <br>AQ = CG (தரவு) 1<br>BC = 2 PQ (ம.ட.பு)<br>BC = 2 CF(தரவு)<br>∴ PQ = CF<br><br>$A\hat{Q}P$ $A\hat{C}B$ ஒத்தகோணம<br>$E\hat{C}G = A\hat{C}B$ (குத்தெதிர் கோணம்)<br>∴ $A\hat{Q}P = F\hat{C}A$<br><br>AQP Δ හා CFG Δ<br>PQ = CF (-------)<br>$A\hat{Q}P = C\hat{F}G$ (-----)<br>AQ = CG ((தரவு))<br>∴ AQP Δ ≡ CFG Δ (ப.கோ.ப)<br>$C\hat{F}G = A\hat{P}Q$ } ஒருங்கிசையும் Δ களின் ஒத்த உறுப்புகள்<br>PQ = GF } -------<br><br>$A\hat{P}Q = A\hat{B}C$ (ஒத்த கோணம்)<br>$C\hat{F}G = A\hat{B}C$ (ஒன்றுவிட்ட கோணம்)<br>∴ PA // GF<br>PA = FA<br>∴ PGFA இணைகரமாகும். | 1<br><br>1<br><br>1<br>1<br><br>1<br>1<br><br>1<br><br>1<br><br>1 | 10 |
| (11) | i. உருவிற்கு<br><br>a. $A\hat{O}B = 2x$ (மையத்தில் எதிரைமக்கும்)<br>b $A\hat{D}C = x$ (ஒரே துண்டக் கோணம்) 1<br>c. $B\hat{A}C = 90^0$ (அரை வட்ட பக்க கோணம்)<br><br>ii. $A\hat{B}D = 90^0 - x$ (முக்கோணியின் அகக்கோணம்)<br>$A\hat{E}B = 90^0$ (தரவு)<br>$B\hat{A}E = x$<br>∴ $B\hat{A}C = A\hat{C}B$<br>∴ AB = BC<br>ΔABC மேலே நிறுவப்பட்டது<br><br>iii. $A\hat{D}B = B\hat{A}E$ (---)<br>$B\hat{D}C = BAE$ (ஒரே துண்டக்கோணம்)<br>∴ $A\hat{D}B = B\hat{D}C$ | <br><br>1<br><br>1 | |



iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

| வி.எ | விடைகள் | புள்ளி | |
|---|---|---|---|
| (12) |  | | |
| | ii. விவாகமான ஆண் சேவகர்கள் | 2 | |
| | iii. 38, 30 , 8 அல்லது 7 ஆகியன குறித்தல் | 4 | |
| | iv.  | 4 | 10 |
| |  | | |



iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources