



## வடமேல் மாகாணக் கல்வித் தினைக்களம்

இரண்டாம் தவணைப் பர்ட்சை - 2018

கணிதம் - ணிதய

தரம் : 6

நேரம்: 2 மணித்தியாலம்

பெயர் /குட்டெண்:

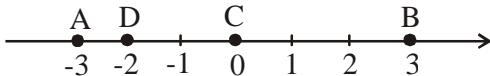
பகுதி I

♦ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக

1. 5073 என்ற எண்ணில் இலக்கம் 7 ஆல் குறிக்கப்படும் பெறுமானத்தை எழுதுக.

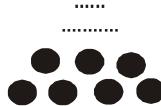
2. 5, -3 என்ற எண்களில் பொருத்தமான எண்ணை கீறிட்ட இடங்களுக்கு பயன்படுத்துக.  
i) 2 <.....  
ii) 0 >.....

3. தரப்பட்ட எண்கோட்டில் வகைக்குறிக்கப்பட்டுள்ள எண்களை ஏறுவரிசைப்படுத்துவதற்கு A,B,C,D ஜ பயன்படுத்துக.



4. பெட்டி ஒன்றிலுள்ள பெஞ்சில்களின் எண்ணிக்கையை 10 இற்கு மட்டம் தட்டும் பொழுது பெஞ்சில்களின் எண்ணிக்கை 30 ஆகும். எனின், பெட்டியில் உள்ள பெஞ்சில்களின் மிகக்குறைந்த எண்ணிக்கையை எழுதுக.

5. முக்கோண எண் ஒன்றை வடிவமைப்பதற்கு வரையப்பட்டுள்ள பூரணமற்ற உரு கீழே காணப்படுகிறது. இவ்வுருவை பூரணப்படுத்துக. அதற்குறிய முக்கோண எண்ணை எழுதுக.



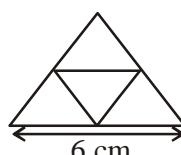
6. முற்பகல் 10.30 இற்கு ஆரம்பிக்கப்பட்ட கணித வினாப்பத்திரம் பிற்பகல் 1.30 இற்கு முடிவடைந்தது. கணித வினாப்பத்திரம் முடிவடைந்த நேரத்தை சர்வதேச நியம முறையில் எழுதுக.

7. சுருக்குக.  $\frac{3}{11} + \frac{2}{11}$

8. பாத்திரம் ஒன்று திரவத்தினால் நிரப்பட்டுள்ளதை உரு காட்டுகிறது. பாத்திரத்திலுள்ள திரவத்தின் அளவை மில்லிலீற்றில் தருக.



9. உருவில் காணப்படுகின்ற படித்தகட்டைப் பயன்படுத்தி செய்யப்பட்ட ஒழுங்கான திண்ம உருவின் விளிம்பின் நீளத்தைக் காணக்.



10. கமலினியிடம் ரூபா 50.50 உள்ளது. அவள் தன்னிடம் இருந்த பணத்தில் ரூபா 25.75 பெறுமதியுள்ள பேனை ஒன்றை வாங்கினாள் எனின், தற்போது அவளிடம் உள்ள மீதித் தொகையைக் காண்க.

11. தரப்பட்ட கோவையை சுருக்கிப் பெறப்படும் பெறுமானத்தை தசம எண்ணாக எழுதுக.

$$7 \times 1 + 5 \times \frac{1}{10} + 4 \times \frac{1}{100}$$

12. முதல் ஐந்து சதுர எண்களில் 5 வது சதுர எண்ணை எழுதுக.

13. சுருக்குக.  $\frac{3}{5} - \frac{1}{10}$

14. 2, 3, 4 எண்களினால் மிகுதி இன்றி வகுபடக்கூடிய மிகச் சிறிய எண்ணை எழுதிக் காட்டுக.

15. 5 ஆல் மிகுதி இன்றி வகுபடும் எண்களில் ஒன்றினிடத்தில் இருக்க வேண்டிய இலக்கங்கள் யாவை?

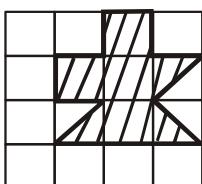
16. A தொகுதியை பொது பண்பின் அடிப்படையில் பெயர் குறிப்பிடுக.



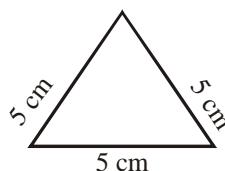
17. 0.52, 0.70, 0.49 என்ற எண்களில் மிக குறைந்த எண்ணைத் தெரிவு செய்து எழுதுக.

18.

ஒரு சதுரக்கட்டத்தின் பரப்பளவு 1 சதுர சென்றிமீற்றர் எனின் தரப்பட்ட உருவில் நிழற்றப்பட்டுள்ள பகுதியின் பரப்பளவை சதுர சென்றிமீற்றரில் தருக.



19. தரப்பட்ட உருவில் உள்ள தகவல்களுக்கு அமைவாக உருவின் கேத்திர கணிதச் சிறப்புப் பெயரை எழுதுக.

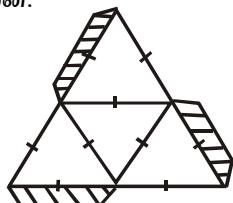


20. இரண்டு மில்லியன் எண்பத்தொன்பதாயிரம் எண்பத்தனை இலக்கத்தில் எழுதுக.

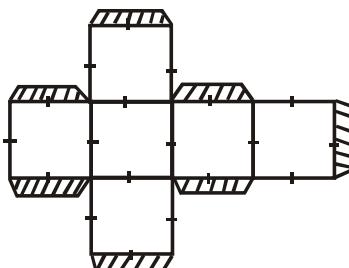
## பகுதி II

◆ முதலாம் வினாவுக்கும் மேலும் 4 வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

1. வகுப்பறையில் திண்ம உருக்களை அமைப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட படித்தகடுகள் இரண்டு கீழே காணப்படுகின்றன.

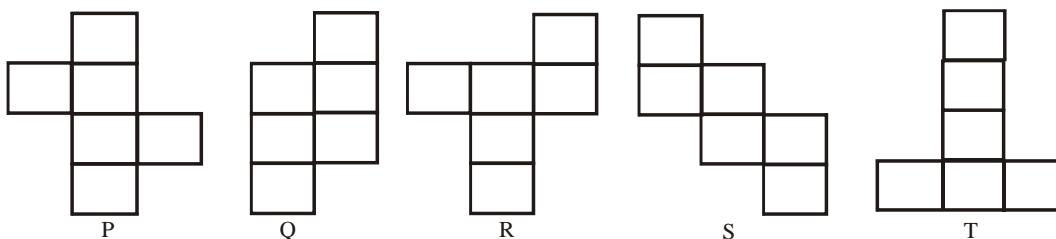


(X)



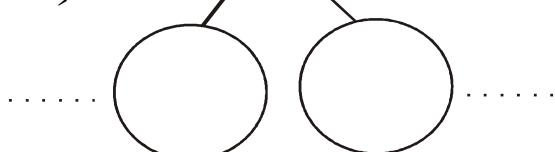
(Y)

- a) i) X, Y என்ற படித்தகடுகளைப் பயன்படுத்தி அமைக்கக்கூடிய திண்ம உருக்களின் பெயர்களை எழுதுக. (2 புள்ளி)  
ii) X, Y என்ற படித்தகடுகளில் நிழற்றப்பட்டுள்ள பகுதிகளின் பயன்பாட்டை எழுதுக. (2 புள்ளி)  
iii) X என்ற திண்ம உருவின் முகம், உச்சி, விளிம்புகளின் எண்ணிக்கையை ஒழுங்கு முறையில் எழுதுக. (3 புள்ளி)  
iv) X என்ற திண்ம உருவை வடிவமைக்கக் கூடிய மற்றுமொரு படித்தகட்டை வரைக. (2 புள்ளி)
- b) i) Y என்ற திண்ம உருவின் முகங்கள் உச்சிகள் விளிம்புகளின் எண்ணிக்கையை ஒழுங்குமுறையில் எழுதுக. (3 புள்ளி)  
ii) தரப்பட்டுள்ள படித்தகடுகளிலிருந்து Y என்ற திண்ம உருவை அமைக்கக் கூடிய படித்தகட்டை தெரிவு செய்து அதற்குரிய ஆங்கில எழுத்துக்களை எழுதுக. (4 புள்ளி)



2. i) கீழ் தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் உள்ள எண்களின் பொதுப் பண்புகளை அடிப்படையிடக்க கொண்டு அவற்றை இரு கூட்டங்களாகப் பேற்றுபடுத்தி, விடைத்தாளில் இரு வட்டங்களை பிரதிசெய்து அதனுள் தெரிவு செய்த எண்களை எழுதி பொருத்தமான பெயர் இடுக.

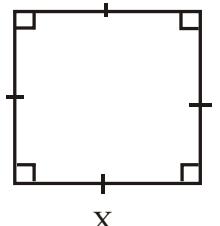
2	3	4	5	6
7	8	9	10	11
12	13	14	15	16



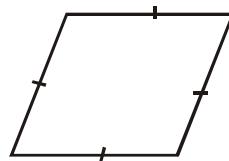
(4 புள்ளி)

- ii) மேலே உள்ள அட்டவணையிலிருந்து
- முக்கோண எண்கள் யாவற்றையும் தெரிவு செய்து எழுதுக. (2 புள்ளி)
  - முதன்மை எண்கள் யாவற்றையும் தெரிவு செய்து எழுதுக. (2 புள்ளி)
  - சதுர எண்கள் யாவற்றையும் தெரிவு செய்து எழுதுக. (2 புள்ளி)
- iii) ஒற்றை எண்கள் இரண்டை கூட்டும் பொழுது பெறப்படும் எண் எப்பொழுதும் ஒற்றை எண்களாகுமா? இரட்டை எண் ஆகுமா? (1 புள்ளி)

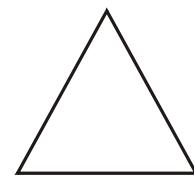
3. a) i) கீழ் தரப்பட்டுள்ள X, Y, Z என்ற நேர்கோட்டு தளவுருக்கள் ஒவ்வொன்றினதும் பொருத்தமான சிறப்புப் பெயர்களை ஒழுங்கு முறையில் எழுதுக.



X



Y



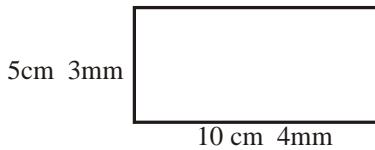
Z

(3 புள்ளி)

- ii) சரிவகம் ஒன்றை வரைந்து அதன் இயல்பை எழுதுக.

(2 புள்ளி)

- b) i) தரப்பட்ட செவ்வக உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.



- ii) சாதனாவிடம்  $1\frac{1}{2}$  மீற்றர் நீளமான சிவப்பு நிற பட்டியும், 75cm நீளமான நீல நிறப்பட்டியும், 1m 45cm நீளமான பச்சை பட்டியும் உள்ளன இவற்றுள் மிக நீளம் கூடிய பட்டியின் நிறம் யாது?

(2 புள்ளி)

- iii) 1.35 மீற்றரை செண்டி மீற்றரில் தருக.

(2 புள்ளி)

4. i) உருவில் நிழற்றப்பட்ட பகுதியை பின்னமாக எழுதுக.



(2 புள்ளி)

- ii) அலகுப் பின்னங்கள் இரண்டு எழுதுக.

(2 புள்ளி)

iii) வெற்றுக் கட்டங்களுள் பொருத்தமான  $\frac{2}{5} = \frac{2 \times \square}{5 \times 3} = \frac{\square}{\square}$  எண்களை இடுக.

(3 புள்ளி)

- iv) “>”, “<”, “=” என்ற குறிகளைப் பயன்படுத்தி வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

a)  $\frac{1}{5} \dots \frac{3}{5}$

b)  $\frac{2}{7} \dots \frac{2}{9}$

c)  $\frac{2}{3} \dots \frac{4}{6}$

d)  $\frac{1}{2} \dots \frac{3}{4}$

(4 புள்ளி)

5. a)



- i) குடையில் துணி அலங்காரம் செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட எல்லா எண்களையும் எழுதுக. (2 புள்ளி)

- ii) குடையின் பிடியில் 1 - 25 க்கு இடைப்பட்ட எண் ஒன்றின் காரணிகள் யாவற்றையும் உருவில் காட்டப்பட்டது போல வட்டங்களினுள் எழுதப்பட்டுள்ளன இக் காரணிகளை எழுதுவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட எண் யாது? (2 புள்ளி)

- iii) 25 இலும் குறைந்த 5 ஆல் வகுபடக்கூடிய மிகப் பெரிய எண் A என்ற அட்சர எழுத்து உள்ள இடத்தில் இடப்பட்டுள்ளது. அவ் எண் யாது? (2 புள்ளி)

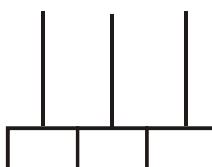
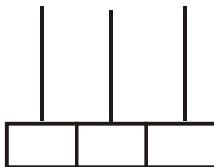
iv) 19 இன் எல்லாக் காரணிகளையும் எழுதுக. (2 புள்ளி)

b) 20 புத்தகங்கள் யாவும் ஒரு பொதியிலோ அல்லது ஒவ்வொரு பொதியிலும் சம எண்ணிக்கையான புத்தகங்கள் உள்ளவாறு புத்தகங்கள் பொதி செய்யப்பட்டுள்ளன. 20 புத்தகங்கள் இவ்வாறு பொதி செய்யப்பட்ட முறைகள் எத்தனை உள்ளன? (3 புள்ளி)

6. i) 2.32 என்ற தசம எண்ணை வாசிக்கும் முறையை சொற்களில் எழுதுக. (3 புள்ளி)  
 ii) தரப்பட்டுள்ள பின்னங்களை தசம எண்களாக எழுதிக்காட்டுக.  
 a)  $\frac{7}{10} =$       b)  $\frac{11}{100} =$       c)  $\frac{2}{5} =$  (3 புள்ளி)

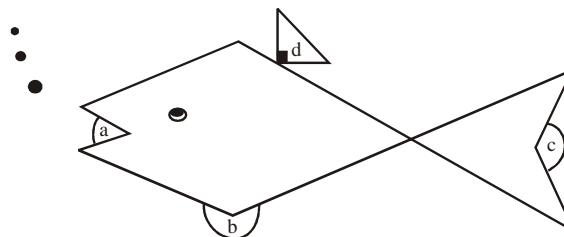
iii) பெறுமானம் காண்க.      4 . 7  

$$\underline{+ 3 . 5}$$



(4 പുസ്തകി)

7. a) அனுசன் வீட்டில் உள்ள மீன் தொட்டியில் காணப்பட்ட மீன் ஒன்றின் வடிவத்தை நேர் விளிம்பு உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தி வரைந்தான். அச்சுந்தரப்பத்தில் தரம் 6 இல் கல்வி கற்கும் ஜமுனா என்பவள் “அண்ணா இன்று எமது ஆசிரியர் கோணம் என்ற பாடத்தை கற்பித்தார்” என்று கூறிக்கொண்டு அனுசன் வரைந்த உருவில் a, b, c, d என்ற 4 கோணங்களை குறித்தார்.



ஜமுனா உருவில் குறித்துள்ள கோணங்களை இனம் கண்டு அடைப்பினுள் சரியான அட்சரத்தை எழுதக்.

- i) கூர்ங்கோணம் ( )

ii) செங்கோணம் ( )

iii) விரிகோணம் ( ) (4 புள்ளி)

b) x என்ற இடத்திலிருந்து ஐனனி 25m கிழக்கு திசையில் அமைந்துள்ள Y என்ற இடத்தில் பயணம் செய்தாள். பின் அவ்விடத்திலிருந்து 25m தூரத்தில் ஈசான திசையில் அமைந்துள்ள என்ற இடத்திற்கு பயணம் செய்தாள்.

i) மேற்தரப்பட்ட தகவலை உருவில் காட்டுக. (2 புள்ளி)

ii) வரையப்பட்ட உருவிற்கு அமைவாக Y அமைந்துள்ளது Z லிருந்து எத்திசையிலாகும்? (2 புள்ளி)

iii) ஏதாவது ஒரு இடத்திலிருந்து திசைகளை சரியான முறையில் தெரிந்து கொள்வதற்காக பயன்படுத்தப்படும் கருவியின் பெயரை எழுதுக. (1 புள்ளி)

iv) 2 லீற்றர் கொள்ளளவு போத்தல் ஒன்றில் 1 லீற்றர் 75 மல்லிலீற்றர் நீர் உள்ளது. போதுமான மற்றாக நீரால் நிரப்ப இன்னும் எவ்வளவு நீர் தேவை? (2 புள்ளி)