



## St. Peter's College, Colombo – 04

கணிதம்

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2022

தரம் - 7

பகுதி - I

நேரம் - 1½ மணி

- எல்லா வினாக்களிற்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

01. i. 3204 இன் இலக்கச்சட்டி யாது?

ii. 3204 ஆனது 6 இனால் மீதியின்றி வகுபடுமா?

02. பின்வருவனவற்றுள் தொடைகளை இனங்கண்டு கோடிடுக.

i. 1 இலிருந்து 10 வரையான இரட்டை எண்கள்.

ii. வகுப்பறையிலுள்ள உயரமான மாணவர்கள்

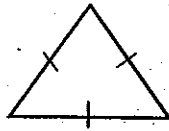
iii. உலகிலுள்ள நீளமான ஆறுகள்

iv. இலங்கையிலுள்ள மாகாணங்கள்

03. சுருக்குக.

$$18 - 15 \div 3 =$$

04. தரப்பட்டுள்ள சமபக்கமுக்கோணியின் சுற்றளவு 21cm ஆகும். இதன் பக்கம் ஒன்றின் நீளம் யாது?



05. இரண்டு பாடசாலைகளிலுள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 654, 928 ஆகும். இரண்டு பாடசாலை மாணவர்களினதும் மொத்த கூட்டுத்தொகை ஒரு இரட்டை எண்ணா அல்லது ஒற்றை எண்ணா?

06. இணைகரம் ஒன்றில் எத்தனை சமச்சீர் அச்சக்களை வரைய முடியும்?

07. பின்வரும் எண்களை முதன்மைக்காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதுக.

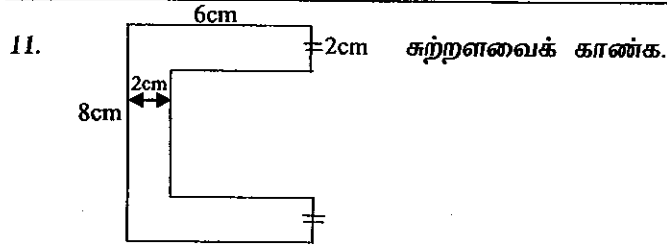
i.  $21 =$

ii.  $28 =$

08. வாகனம் ஒன்றின் பெறுமதி 3 995 000 ரூபா ஆகும். இதனை சொற்களில் எழுதுக.

09. 15ஐ விட சிறிய ஓர் எண்ணொன்றின் காரணிகள் 1, 2, 3, 4 ஆகும். அவ்வெண் யாது?

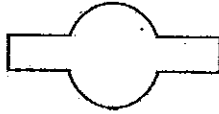
10.  $P = \{\text{இலங்கையில் உள்ள மாகாணங்கள்}\}$ .  
தொடை P யின் இரண்டு மூலகங்களை எழுதுக.



12. சுருக்குக.

$$20 + 5(14 - 4) \times 10 =$$

13.



தரப்பட்ட உருவிற்கு எத்தனை சமச்சீர் அச்சக்களை வரைய முடியும்?

14. சுருக்குக.

i.  $2507 \times 10 =$

ii.  $25070 \div 10 =$

15. 15 ☐ எனும் எண் 9ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் ஆயின் வெற்றிடத்தில் வருவதற்குப் பொருத்தமான எண் யாது?

16. 72ஐ முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதுக.

17. தரப்பட்ட ஓர் எண் 4ஆல் மீதியின்றி வகுபடுமா என்பதை எவ்வாறு அறியமுடியும்?

18. 10, 15, 20 ஆகியவற்றின் பொ.கா.பெ யாது?

19. 8, 12 இன் பொ.ம.சி யாது?

20. 4cm பக்கநீளமுடைய சதுரம் ஒன்றின் சுற்றளவு யாது?

## பகுதி II

- முதலாம் வினா கட்டாயமானது.
- ஏனைய வினாக்களிலிருந்து விரும்பிய நான்கு வினாக்களை தெரிவு செய்க.
- முதலாம் வினாவிற்கு 16 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களிற்கு 11 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

01)

A. i. 65364 இன் இலக்கச்சுட்டி யாது?

ii. இவ்வெண் 3, 4 ஆகிய இரண்டு எண்களாலும் மீதியின்றி வகுபடுமா?

iii. மேலே நீர் கூறிய விடைக்கான காரணம் யாது

iv. 59, 70, 81, 85, 95, 102, 810 ஆகிய எண்களிலிருந்து 5ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எண்களைத் தெரிவுசெய்து எழுதுக.

v. 36, 45, 60 ஆகிய எண்களின் பொ.கா.பெ யாது?

B. புவிக்கும் புதன் கிரகத்திற்குமிடையிலான தூரம் 56838793534மஅ ஆகும்.

i. தரப்பட்ட எண்ணை வலையங்களாகப் பிரித்து எழுதுக.

ii. அவ்வெண்ணை சொற்களில் எழுதுக.

iii. 5101020209 எனும் எண்ணை சொற்களில் எழுதுக.

iv. “பத்து பில்லியன் ஐநூற்று அறுபத்தைந்து ஆயிரத்து மூன்று” என்பதை இலக்கத்தில் எழுதுக.

02) A. பின்வரும் தொடைகளை வென்வரிப்படத்தில் குறித்துக் காட்டுக.

i. (a) {‘Science’ எனும் சொல்லிலுள்ள எழுத்துக்கள்}

(b) {‘205021’ எனும் எண்ணிலுள்ள இலக்கங்கள்}

ii. பின்வரும் தொடைகளின் மூலகங்களைப் பட்டியற்படுத்தி எழுதுக.

(a) {20 இலும் சிறிய முதன்மை எண்கள்}

(b) {மேல்மாகாணத்திலுள்ள மாவட்டங்கள்}

B. பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் அடையாளமிடுக.

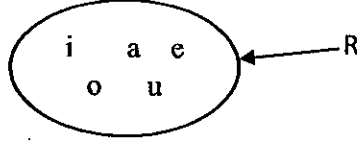
i. “கணித உபகரணப்பெட்டியிலுள்ள உபகரணங்கள்” என்பது ஒரு தொடை ஆகும். ( )

- ii. “குடும்பத்திலுள்ள உறுப்பினர்கள்” ஒரு தொடை ஆகும். ( )
- iii. தொடையொன்றின் மூலகங்களை இரட்டை அடைப்புக்குள் எழுதமுடியும். ( )
- iv. “அழகான பூக்கள்” ஒரு தொடை ஆகும். ( )

C. i.  $T = \{6, 12, 18, 24\}$

தொடை T ஐ பொதுப்பண்பு ஒன்றின் மூலம் விபரித்து எழுதுக.

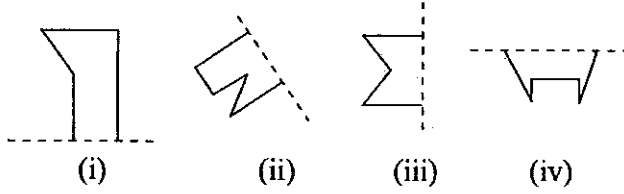
ii.



(a) தொடை R இன் மூலகங்களைப் பட்டியல்படுத்தி எழுதுக.

(b) தொடை R இற்குப் பொருத்தமான பெயர் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

03) (A) பின்வரும் உருவங்களை உமது விடைத்தாளில் வரைந்து இருபுடைச் சமச்சீருடைய உருவங்களை பூரணப்படுத்துக.



(B) மூன்று சமச்சீர் அச்சக்களை மாத்திரம் கொண்ட இருபுடைச்சமச்சீருடைய தளவுரு ஒன்றை வரைக.

(C) 4 சமச்சீர் அச்சக்களை மாத்திரம் கொண்ட இருபுடைச்சமச்சீருடைய தளவுரு ஒன்றை வரைக.

(D) இருபுடைச்சீருடைய உரு என்றால் என்ன?

04)

- i. 48 இனை 2 காரணிகளின் பெருக்கமாக எல்லா முறைகளிலும் எழுதுக.
- ii. 48 இன் காரணிகளை உய்த்தறிக.
- iii. 2, 6, 8 இன் பொ.ம.சி யாது?
- iv. சுருக்குக.
- a.  $10 + 5 \times 2 - 10 \div 5 =$
- b.  $20 + 5 \div 5 =$
- c.  $7 \times 3 \div 3 + 7 =$
- d.  $2 + 5 \times 2 \div 2 =$
- e.  $5 + 5 \times 2 - 5 =$

05)

- i. சூழலில் சமாந்தர விளிம்புகளை அவதானிக்கும் சந்தர்ப்பங்களிற்கு 2 உதாரணம் எழுதுக.
- ii. சமாந்தரக் கோடுகளை வரைவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் 2 கருவிகளை எழுதுக.
- iii. பின்வரும் கோணங்களை வரைக.
  - a. கோணம்  $XYZ = 214^\circ$
  - b. கோணம்  $ABC = 115^\circ$

06) A. மனிதனின் பிறந்த திகதி 2007.08.20 ஆகும்.

- i. 2022.01.31 அன்று மனிதனின் வயது யாது?
- ii. மதன் எந்த தசாப்தத்தில் பிறந்துள்ளார்?

B.

- i.  $6x + 5y - 2x - 3y + y - x$  ஐ சுருக்குக.
- ii. 24 இன் பெறுமானம் யாது?
- iii.  $x = 2, y = 3$  ஆயின்  $5x^2y$  இன் பெறுமானம் யாது?