සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved

Royal College - Colombo 07
ரோயல் கல்லூரி - கொழும்பு 07

Grade 8 – Third Term Test – 2022 (March 2023)

மூன்றாம் தவணை பரீட்சை – மார்ச் 2023

කාලය : පැය 2
Time: 2 hours

Mathematics

Name: - .... class: -................. Index no: - ....

பெயர் ______________________ **சுட்டெண் :** ______________________ **நேரம் : 2 மணித்தியாலம்**

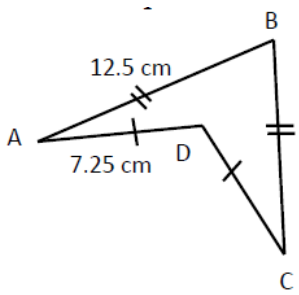
1-20 வரையான வினாக்களுக்கு இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக

ஒவ்வொரு வினாவிற்க்கும் 2 புள்ளிகள் வீதம் வழங்கப்படும்

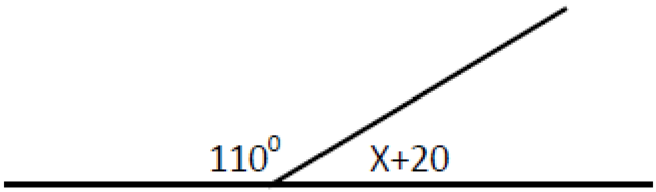
பகுதி 1

1. $45, 36, 27, \ldots$ எனும் எண்கோலத்தில் அடுத்து வரும் இரு உறுப்புக்களையும் எழுதுக.

2. தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.



3. x ஐ காண்க.



4. சுழற்சி சமச்சீர் உருவாக அமைந்து இருபுடைச்சமச்சீராக அமையாத தளவுரு ஒன்றை பெயரிடுக அதன் சுழற்சிச்சமச்சீர் வரிசை யாது?

5. $X = \{a, e, i, o, u\}$ எனில் $n(X)$ இனைக் காண்க.

6. ஒன்றில் இருந்து பத்து வரை எண்ணிடப்பட்ட ஒரே மாதிரியான அட்டைகளில் இருந்து ஒரு அட்டை எழுமாறாக எடுக்கப்படும் போது அது சேர்த்தி எண்ணாக அமைவதற்குரிய நிகழ்தகவு யாது?

7. தீர்க்குக. $5x + 1 = 11$

8. பெறுமானம் காண்க

$$\frac{(-15)}{(-3) \times (-1)}$$

9. தூய தெசலாக்கம் என்றால் என்ன?

10. சுருக்குக.

$5(x - 1) + 2(3x + 2)$

11. $1:500$ எனும் அளவிடையில் வரையப்பட்ட அளவிடைப்படம் ஒன்றில் $4cm$ ஆல் குறிக்கப்படும் நீளத்தின் உண்மை நீளத்தை m இல் தருக.

12. 24% ஆனது ரூ1200 எனில், முழுப்பெறுமானமும் எவ்வளவு?

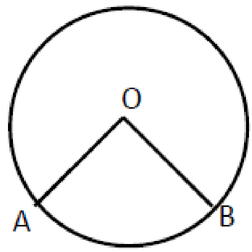
13. இரு காரணிகளின் பெருக்கமாக எடுத்துரைக்குக

$18x^2y + 12x^2y - 30xy$

14. $7:20$ எனும் விகிதத்தை சதவீதமாக தருக.

15. (-8) நேரவலயத்தில் அமைந்த நாடொன்றில் நேரமானது, $2023-01-23$ ஆம் திகதி 16.30 ஆக இருந்தால் $(+6)$ நேர வலயத்தில் அமைந்த நாடொன்றினல் அப்போதுள்ள நேரம், திகதியை காண்க.

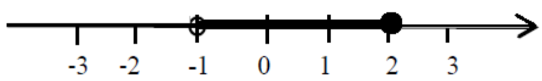
16. ஆரைச்சிறையை பெயரிடுக அத்துடன் மையக்கோணத்தை குறிப்பிடுக.



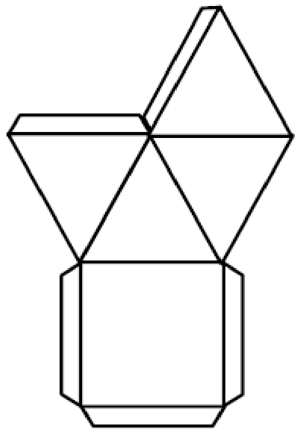
17. $x = 1, y = 2$ எனும் இரு நேர்கோடுகள் இடைவெட்டும் புள்ளியின் ஆள்கூறை எழுதுக.

18. ஒரு மாமரத்தில் இருந்து சராசரியாக 180 மாம்பழங்கள் பிடுங்கமுடியுமானால் 100 மாமரத்தல் இருந்து பிடுங்க கூடிய மொத்த மாம்பழங்கள் எவ்வளவு?

19. எண்கோட்டில் தரப்பட்ட சமனிலியை எழுதுக



20. படத்தில் காட்டப்பட்ட வலையுருவை கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட திண்மத்துடன் அதே மாதிரியான இன்னுமொரு திண்மத்தை இணைப்பதால் முக்கோண முகங்களை மட்டும் கொண்ட திண்மம் உருவாகிறது அதன் பெயரை குறிப்பிடுக.



பகுதி II

முதலாம் வினாவுக்கும் **ஏனைய** 4 வினாக்களுக்கும் விடை தருக
முதலாம் வினா 16 புள்ளிகளையும் ஏனைய ஒவ்வொரு வினாக்களும் 11 புள்ளிகளையும் கொண்டவை

1.

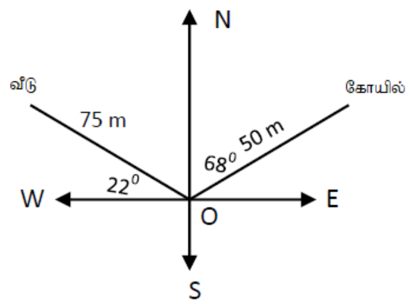
a) 30 நாட்களில் உணவகமொன்றில் விற்பனையாகிய சமோசாவின் எண்ணிக்கை பின்வருமாறு தரப்பட்டுள்ளது.

24	27	42	34	65	35
43	54	72	86	49	28
65	56	72	88	89	32
47	49	50	54	49	66
73	82	57	71	50	49

i. நாளொன்றில் அதிக அளவு விற்பனையாகிய சமோசாவின் எண்ணிக்கை யாது?
ii. நாளொன்றில் அதிகுறைந்தளவு விற்பனையாகிய சமோசா எண்ணிக்கை யாது?
iii. விற்பனையாகிய சமோசா எண்ணிக்கையின் வீச்சு யாது?
iv. தரப்பட்ட தரவுகளை தண்டு —இலை வரைபில் தருக.
v. இத்தரவுகளின் ஆகாரம் யாது?
vi. இடையம் யாது?

b) O வில் இருந்து முக்கியமான நான்கு திசைகளையும் அடிப்படையாக கொண்டு வரையப்பட்ட படம் அருகில் தரப்பட்டுள்ளது.

i. கோயிலின் அமைவிடத்தை குறிப்பிடுக.
ii. வீட்டின் அமைவிடத்தை குறிப்பிடுக.



c) சமன் தனது வீட்டில் இருந்து கடைக்கு செல்வதற்கு வடக்கிற்கு $28°$ கிழகாக $500m$ தூரம் சென்று அதிலிருந்து தெற்கிற்கு $32°$ மேற்காக $400m$ தூரம் செல்ல வேண்டியுள்ளது.

i. இத் தகவல்களை பரும்படியாக வரைக.
ii. பொருத்தமான அளவிடையை தெரிவு செய்து, பாகைமானியை பாவித்து அளவிடைப்படம் ஒன்றை வரைக.

2.

a)

i. $3\frac{3}{4}t$ இனை கிலோகிராமில் எடுத்துரைக்குக

ii. $5004\ kg$ இனை தொன்னில்(t) எடுத்துரைக்குக.

iii. சுருக்குக. $9t - 2.4t$

iv. சுருக்குக. $3t\ 88kg + 6t\ 92kg$

b) பாலம் ஒன்றில் வாகனம் ஒன்று பிரயாணிக்கும் போது அதிக கூடிய திணிவு $10t$ யை தாங்க முடிகிறது. $6.8t$ நிறையுடைய லொறி ஒன்று அதில் 1100 இரும்பு கம்பிகளை ஏற்றி பிரயாணிக்கிறது. ஒரு இரும்புக் கம்பியின் திணிவு $3.2kg$ ஆக காணப்பட்டது.

i. லொறியானது இரும்புக் கம்பிகளுடன் பிரயாணிப்பது சாத்தியமற்றது என செய்கை முறையுடன் காட்டுக

ii. பாலத்தை கடக்க வேண்டுமெனில் எத்தனை இரும்புக்கம்பிகளை அகற்றிய பின் லொறி செல்ல முடியும்.

3.

a) எண்கோட்டில் $x \geq 2$ எனும் சமனிலியின் தீர்வுத்தொடையை குறித்துக்காட்டுக.

b) பின்ரும் ஆள்கூறுகளை தெக்காட்டிக் தளமொன்றில் குறித்துக் காட்டுக

A. (0,4) B (1,2) C (2,2) D (3,0) E. (2 ,-3) F (0, -3)

G (-2,-3) H (-3,0) I (-2, 2) J (-1, 2) A (0,4)

i. தரப்பட்ட ஒழுங்கில் அப்புள்ளிகளை இணைக்குக

ii. மேலே பெறப்பட்ட அம்முடிய உருவின் சமச்சீரச்சின் சமன்பாட்டை எழுதுக.

4.

a)

i. முக்கோணியொன்றின் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

ii. நாற்பக்கலொன்றின் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

iii. நாற்பக்கல் முக்கோணி என்பவற்றின் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகையின் மொத்தப் பெறுமானம் யாது?

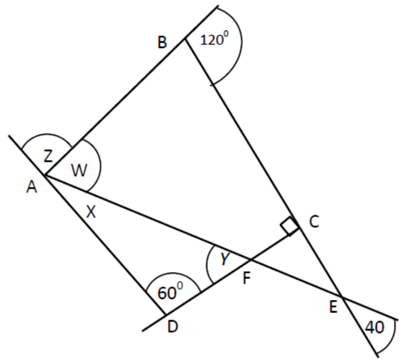
b)

i. y இன் பெறுமானத்தைக் காண்க

ii. x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

iii. w இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

iv. z இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



5.

a) சுருக்குக

(i) $1\frac{2}{3}+3\frac{1}{4}$ (ii) $3\frac{3}{5}-1\frac{1}{2}+1\frac{2}{3}$

(iii) $5\frac{1}{2}\times\frac{2}{11}\times1\frac{1}{4}$ (iv) $6\frac{1}{2}\div1\frac{3}{4}$

b)

i. 52×243 இன் பெறுமானத்தைக் காண்க
(i) இல் பெற்ற விடையிலிருந்து 5.2×24.3 இன் பெறுமானத்தைக் காண்க

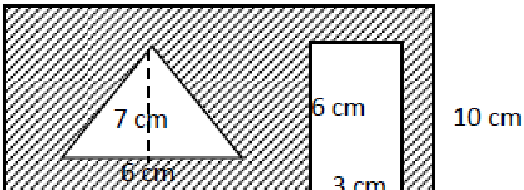
ii. $6356\div14$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க
அதிலிருந்து $635.6\div1.4$ இன் பெறுமானத்தை உய்த்தறிக

6.

i. $AB=10\ cm, AC=6cm, BC=8cm$ ஆகவுடைய முக்கோணி ABC யை அமைக்குக
ii. $AX=5cm$ ஆக அமையுமாறுகோடு AB மீது X எனும் புள்ளியை குறிக்குக.
iii. Xயை மையாகவும் $5cm$ ஆரையுடையதுமான வட்டமொன்று வரைக.
iv. AB யின் சிறப்புப் பெயர் யாது?
v. நாணொன்றை குறிப்பிடுக
vi. அரைவட்ட துண்டமொன்றை நிழற்றுக

7.

a) தரப்பட்ட உருவில் நிழற்றப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க



b)

i. இக் கனவுரு வடிவ தாங்கியின் கனவளவைக் காண்க
ii. இத் தாங்கியின் கொள்ளளவை l இல் தருக
iii. $160ml$ கொள்ளவுடைய போத்தல் ஒன்றில் நீர் நிரப்பப்பட்டு அதனைக் கொண்டு இத் தாங்கியின் அரைவாசியை நிரப்புவதற்கு எத்தனை போத்தல்கள் நீர் தேவைப்படும்.?