All Rights Reserved முழுப் பதிப்புரிமையுடையது සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education – Western Province

පළමුවන වාර ඇගයීම
முதலாம் தவணை மதிப்பீடு - 2018
First Term Evaluvation

ශ්‍රේණිය தரம் Grade } **8**	විෂයය பாடம் Subject } **கணிதம்**	පත්‍රය வினாத்தாள் Paper } **I**	කාලය காலம் Time } **2 மணித்தியாலயம்**

பெயர் :-... **சுட்டெண் :-...**

பகுதி I
எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்குக

(01) 5 இன் 7 வது மடங்கு யாது?

(02) சுருக்கி எழுதுக. $(-6)-(+3)$

(03) பின்வரும் எண்களின் கூட்டற்றகவுள்ள நேர்மாறை எழுதுக.

$i)$ (-2) … … … … … … … … … $ii)$ $\frac{1}{3}$ … … … … … … … … …

(04) அட்டவணையை பூரணப்படுத்துக.

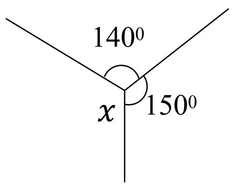
	கோணம் a	கோணம் b
$a\,,b$ என்பன நிரப்பு கோணங்கள்	60°	....
$a\,,b$ என்பன மிகைநிரப்பு கோணங்கள்	....	120°

(05) பின்வருவனவற்றில் பிளேற்றோவின் திண்மங்கள் அல்லாதவற்றின் கீழ் கோடிடுக.

(i)சதுரமுகி (ii)கனவுரு (iii)ஒழுங்கான நான்முகி (iv)சதுரக்கூம்பகம் (v)ஒழுங்கான எண்கோணி

(06) நிறைவர்க்க எண் ஒன்றின் ஒன்றினிடத்து இலக்கம் **அல்லாத** இரு இலக்கங்களை எழுதுக.

(07) இன் பெறுமதியை காண்க.



(08) சுருக்கி எழுதுக. $\frac{(+2)\times(+6)}{(-3)}$

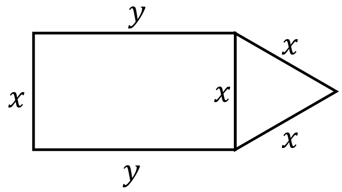
(09) அடைப்பு நீக்கி சுருக்குக $3(x-y+5)+2x$

(10) $\frac{n(n+1)}{2}$ ஐ பொது உறுப்பாக உடைய எண்கோலமொன்றின் 2 ம் உறுப்பு யாது? இது எவ்வகையான எண்கோலமாகும்?

(11) வெற்றுக் கூடுகளை நிரப்புக.

$\boxed{+3} \times \boxed{} \times \boxed{0} = \boxed{-3} \times \boxed{0} = \boxed{}$

(12) தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவு P எனின், P ற்கான சமன்பாட்டை அட்சரகணித கோவையாக எழுதுக.



(13) பின்வரும் திணிவுகளை அளப்பதற்கு பொருத்தமான அலகுகளை குறிப்பிடுக

$i)$ மருந்து குளிசை .... $ii)$ பொருட்களேற்றப்பட்ட லொறி ....

(14) பெருக்கத்தின் வலுவாக எழுதுக. $a^3 \times (2b)^3 \times c^3$

(15) பெறுமானம் காண்க. $\sqrt{4^2 \times 5^2}$

(16) பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் ☑ எனவும் பிழையாயின் ☒ எனவும் அடையாளமிடுக

$i)\ 4pq - 12pqr = 4pq(1 - 3r)$ ☐

$ii) - 3(2x + 3) = 6x - 9$ ☐

(17) சதுர வடிவ பூப்பாத்தி ஒன்றின் பரப்பளவு $256\ m^2$ எனின், அதன் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

(18) சுருக்கி எழுதுக $7\ t\ 200\ kg - 1\ t\ 700\ kg$

(19) பெறுமானம் காண்க. $(-1)^3 \times 3^2$

(20) $x = 2\ , y = 3$ எனின் $x + 3y$ இன் பெறுமானம் யாது?

ශ්‍රේ;ණිය தரம் Grade } 8	විෂයය பாடம்Subject } **கணிதம்**	පත්‍රය வினாத்தாள் Paper } II	කාලය காலம் Time } 2 **மணித்தியாலயம்**

பகுதி II

- ❖ **முதலாம் வினாவிற்கும் மேலும் 4 வினாக்களுக்குமாக மொத்தம் 5 வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.**
- ❖ **முதலாம் வினாவிற்கு 16 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் 11 புள்ளிகளும் வழங்கப்படும்.**

(01) திண்மங்கள் தொடர்பாக வகுப்பறையில் நீர் ஈடுபட்ட செயற்பாட்டை நினைவு கூர்ந்து பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடைதருக

(i) ஐங்கோண முகத்தை கொண்ட திண்மமொன்றின் பெயர் யாது?

(ii) திண்மங்களின் உச்சி, முகம், விளிம்புகளுக்கிடையேயான ஒயிலரின் தொடர்பை எழுதுக?

(iii)ஒழுங்கான எண்முகி ஒன்றிற்கு ஒயிலரின் தொடர்பானது உண்மை எனக் காட்டுக.

(iv)ஒழுங்கான எண்முகி ஒன்றின் முகம் ஒன்றை வரைந்து அதன் வடிவத்தின் பெயரை எழுதுக.

(v) நீர் (iv) இல் வரைந்த அதே வடிவ முகத்தையுடைய பிளேற்றோவின் திண்மம் **இரண்டின்** பெயர் தருக?

(vi)ஒயிலரின் தொடர்பை திருப்தி செய்யாத திண்மம் ஒன்றின் பெயர் எழுதுக.

---

(02) $1, 3, 5, 7 \dots$ எனும் எண்கோலத்தில்

(i) அடுத்துவரும் உறுப்பை எழுதுக.

(ii) இவ் எண்கோலத்தின் பொது உறுப்பை பெறுவதற்காக பின்வரும் அட்டவனையை பூர்த்தி செய்க.

உறுப்பு	2 இன் மடங்கு -1	பெறுமதி
1	$1 \times 2\ -1$	1
2	$2 \times 2\ -1$	3
3	$3 \times 2\ -1$	....
4	$4 \times\ \dots..\ -1$	....
n	....	....

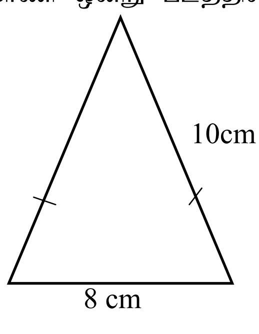
(iii) இக்கோலத்தில் 45 எத்தனையாவது உறுப்பு?

(iv) மேலே தரப்பட் எண்கோலத்தில் இருந்து **முதலுறுப்பு, முதல் இரு உறுப்புகளின் கூட்டுத்தொகை, முதல் மூன்று உறுப்புகளின் கூட்டுத்தொகை** ...... என்றவாறு புதிய எண்கோலம் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டால் அதன் முதல் 4 உறுப்புகளையும் எழுதுக.

(v) நீர் (iv)இல் குறிப்பிட்ட எண்கோலத்தின் பொது உறுப்பு யாது?

---

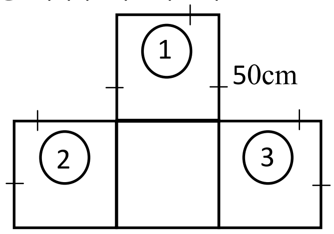
(03) (a)ஆணி அடிக்கப்பட்ட பலகையொன்றில் நாடாவினால் உருவாக்கப்பட்ட முக்கோணி ஒன்று படத்தில் காட்டப்பட்டுள்து



(i) இதன் சுற்றளவை காண்க

(ii) இதே சுற்றளவுக்கு சமமான சதுரமொன்று அப்பலகையில் உருவாக்கப்படும் போது சதுரத்தின் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

(b)விருது வழங்குவதற்காக அலங்கரிக்கப்பட்ட மேடை ஒன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இதனை சுற்றிவர வர்ண நாடா ஒட்டப்பட்டால். அதற்கு பயன் பட்ட நாடாவின் மிகக் குறைந்த நீளத்தை m தருக.



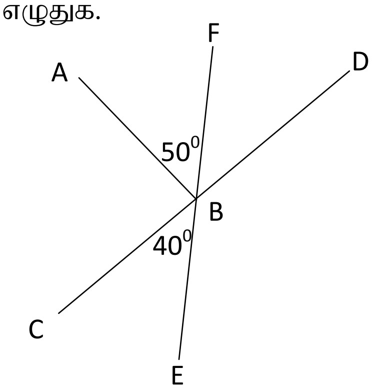
(04) (a)உருவிலுள்ள தரவுகளை உபயோகித்து பின்வருவனவற்றுக்கு விடை எழுதுக.

(i) ஒரு சோடி குத்தெதிர் கோணங்களை பெயரிடுக

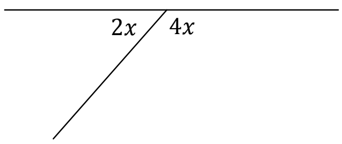
(ii) $D\hat{B}F$ இன் பருமன் யாது?

(iii) ஒரு சோடி நிரப்பு கோணங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

(iv) $A\hat{B}F$ உம் $A\hat{B}D$ உம் அடுத்துள்ள கோணங்களாகுமா? உமது விடைக்கான காரணத்தை தருக.



$(b)x$ இன் பெறுமதியை காண்க



(05) (a)செவ்வக வடிவான காணி ஒனிறின் நீளம் x உம் அகலம் $3m$ ம் ஆகும். நீளத்தை $2m$ ஆல் அதிகரித்து காணியைச் சுற்றி வேலி ஒன்று அமைக்கப்படுகிறது.

(i) பரும்படி படமொன்றை வரைந்து அதில் வேலி அமைக்கப்பட்ட பகுதியையும் காணியின் நீள அகலங்களையும் குறிக்க

(ii) அடைப்புக்குறிகளை பயன்படுத்தி வேலியால் அடைக்கப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவை காண்பதற்கான ஓர் அட்சரகணிதக் கோவையை எழுதி சுருக்குக.

(b) சுருக்கி எழுதுக $3x + 4y + x - 3y - 5$

$(c)i.$ விரித்து எழுதி சுருக்குக. $3a(2b - 1)$

$ii. a = -1\ , b = 2$ எனின் $3a(2b - 1)$ பெறுமதி யாது?

(06) (i) $4ax\ , 6abx$ என்பவற்றின் பொதுக் காரணிகளுள் பெரியது யாது?

$(ii) 24ax + 16a^2b + 8a$ என்பவற்றின் பொது காரணிகளுள் பெரியதை ஒரு காரணியாக கொண்டு, இக்கோவையை இரு காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதுக

(iii) $-5x - 20y$ என்பதை இரு காரணிகளின் பெருக்கமாக தருக.

$(iv) - 6a + 8ab = -2a(\qquad\qquad)$அடைப்புக்குறிக்குள் வரவேண்டியவற்றை எழுதுக

(07) (a)இடைவெளிகளை நிரப்புக.

(i) $3.5\ t = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots kg$ (ii) $1\ 600\ kg = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots t$

(b) அரிசியுடன் லொறி ஒன்றின் நிறை $10.25t$ ஆகும். வெற்று லொறியின் நிறை $2\ t\ 500\ kg$ ஆகும். லொறியிலுள்ள அரிசியை $10kg$ திணிவுடைய எத்தனை பொதிகளாக பொதிசெய்ய முடியும்?

(c) சுருக்கி எழுதுக $17\ t\ 200\ kg\ \div 8$