සබරගමුවපළාත්අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சப்ரகமுவ மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2017 | 8 ශ්‍රේණිය
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை 2017 | தரம் 8
First Term Test 2017 | **Grade 8**

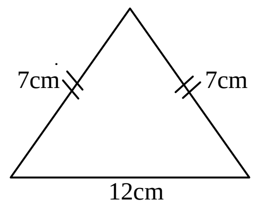
ගණිතය
கணிதம்
Mathemetics

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

- **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**

1). 6, 12, 18, 24 ______, _____ எனும் எண் கோலத்தில் அடுத்து வரும் இரு உறுப்புக்களை எழுதுக.

2) இம்முக்கோணியின் சுற்றளவு காண்க.



…………………………..

3) சுருக்குக. 2(x+3) ……………….

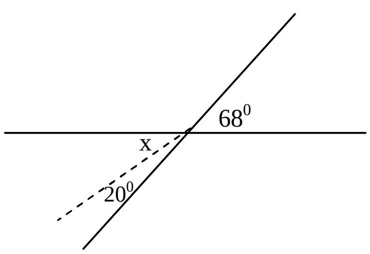
4) 3t 25 Kg ஐ கிலோகிராமில் தருக. …………………….

5) 37^0 இன் நிரப்பு கோணம் யாது? …………………….

6) பரப்பளவு $48cm^2$ ஆன செவ்வகம் ஒன்றிற்கு பொருத்தமான நீள அகலங்களைக் குறிப்பிடுக. ……………....

7) $(2x3)^2$ இதன் பெறுமானம் காண்க.

8)



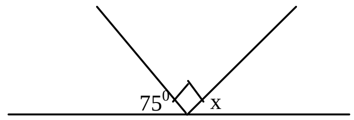
x இன் பெறுமானங் காண்க.

9) முக்கோண முகத்தை மட்டும் உடைய இரு பிளேட்டோவின் திண்மங்களைப் பெயரிடுக. …………………………………………………………..

10) சுருக்குக. : (+3) + (-5) = …………………………………………………

11) 1, 3, 5, 7 ………………….. என அமையும் எண் கோளத்தின் பொது உறுப்பை அடைப்பிலிருந்து தெரிவு செய்து கோடிடுக.
(n^2 , 2n+1, 2n-1, 2n + n)

12) 3x,6y இதன் பொ.கா.பெயைக் காண்க. ………………………..

13) 

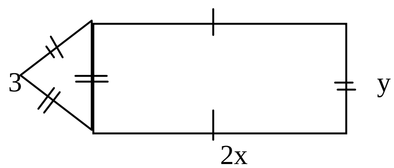
x இன் பெறுமாணம் காண்க.. …………………………

14) 36 இனை முதன்மை எண்களின் பெருக்கமாகத் தருக. ……………………………………………

15) 8 முகங்களையும் 12 விளிம்புகளையும் கொணட ஒழுங்கான கனவுருவின் உச்சிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

………………………

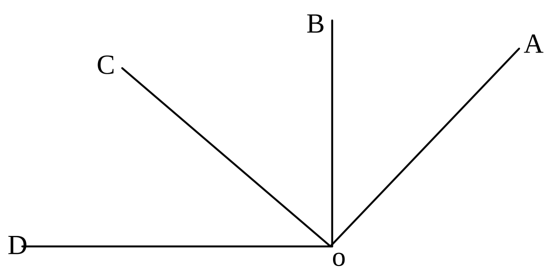
16) 6 ஆவது முக்கோண எண்ணை புள்ளிக் கோலத்தின் மூலம் வரைந்து காட்டுக.

17) 

தரப்பட்டுள்ள உருவின் சுற்றளவை அட்சர கணிதக் கோவையாகத் தருக.

18) நெற் களஞ்சிய சாலை ஒன்றில் 45t நெல் காணப்படுகின்றது. அதில் 32t 650 Kg விற்பனை நிலையமொன்றுக்கு வழங்கப்பட்டால் களஞ்சியசாலையில் எஞ்சியிருக்கும் நெல்லின் தொகை எவ்வளவு?

…………………………..

19) 

இதில் AOB உம் COD உம் அடுத்துள்ள கோணங்களா? காரணம் தருக. ………………………

………………………………………………………………………………………………………..

………

..

20) வாகன விற்பனை நிலையமொன்றில் முச்சக்கர வண்டிகளினதும் மோட்டார் வண்டிகளினதும் எண்ணிக்கையைத் தனித்தனியே காண்க. ………………………………..

பகுதி - II

- எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை தருக.

---

1) i) பொது உறுப்பு $\frac{n(n+1)}{2}$ ஆகவுள்ள எண்:கோலத்தின் முதல் மூன்று உறுப்புக்களையும் எழுதுக.

ii) இவ்வெண்கோலத்தின் 8 வது உறுப்பை எழுதுக.

iii) A B

```
O              O          O O
      +      O O     =    O O

O O             O
O       +      O O    =   ……………………
              O O O

O O O          O
O O     +     O O
O            O O O
            O O O O   =   ………………………
```

மேலே உள்ள கோலங்களை சேர்த்து அவதானித்து இடைவெளிகளை பூரணப்படுத்தி A, B ஆகிய வற்றுக்கு பொருத்தமான எண்கோலங்கள் இரண்டின் பெயர்களை எழுதுக.

iv) இறாக்கை ஒன்றில் கீழ் வரிசையில் 5 சவர்க்கார கட்டிகள் இருக்குமாறும் மேல் வரிசையில் ஒரு சவர்க்கார கட்டியும ஒவ்வொரு வரிசைக்கும் ஒவ்வொரு சவர்க்கார கட்டிகள் குறைகின்ற அடிப்படையில் அடுக்கப்பட்டுள்ளன.

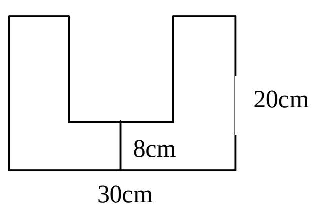
i) இங்கு அடுக்கப்பட்டுள்ள சவர்க்கார கட்டிகளின் கோலமானது எந்த எண்கோலத்துக்கு பொருத்தமானதாகும்?

ii) ஒரு சவர்க்கார கட்டி ஒன்றின் விலை. ரூ. 80 எனின் அடுக்கப்பட்டுள்ள சவர்க்கார கட்டிகளின் மொத்த விலை யாது?

02) i) சதுரம் ஒன்றின் சுற்றளவு 96 cm எனின் அதன் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

ii) சமபக்க முக்கோணி ஒன்றின் சுற்றளவு 36cm எனின் அம்முக்கோணியின் நீளத்துக்கு சமனான சுற்றளவை உடைய சதுரம் ஒன்றின் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

iii)



மேலே உள்ள உருவின் சுற்றளவை சென்றி மீற்றரில் காண்க.

iv) பொருட்கள் ஏற்றப்பட்டுள்ள லொறி ஒன்றின் மொத்த நிறை 12t 608Kg ஆகும். இவ்வாறு பொருட்கள் ஏற்றப்பட்ட ஐந்து லொறிகள் களஞ்சிய சாலையில் தயார் நிலையில் இருந்தன. பொருட்கள் ஏற்றப்படாத லொறி ஒன்றின் நிறை 4t 280Kg எனின், ஏற்றப்பட்ட மொத்த பொருட்களின் நிறை யாது?

3) i) 2x (3x-y) சுருக்குக.

ii) இடைவெளி நிரப்புக.

3 (2x + 3y –z + ……….) = ……….. + 9y …………… + 15

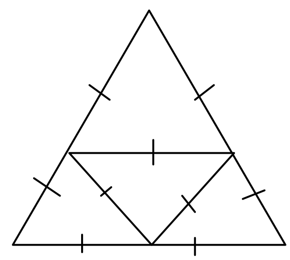
iii) a = 3, b = -2, c = 4 எனின் 2a – b + 2c யின் பெறுமானம் காண்க.

iv) கீழே உள்ள அட்டவணையினை பூரணப்படுத்துக.

பொருட்களின் பெயர்	ஒன்றின் விலை	எண்ணிக்கை	பெறுமதி
பேனை	x	……………………..	2x
பென்சில்	y	3	……………
புத்தகம்	2x	……………..	2x
		மொத்தம்	

4) a) i. எண்கோணி ஒன்றின் விளிம்புகள், உச்சிகள் முகங்கள் என்பவற்றின் எண்ணிக்கையை முறையே எழுதுக.

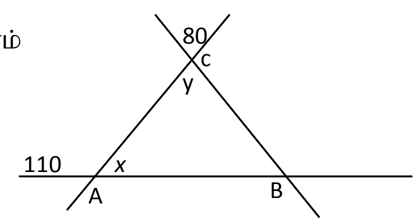
ii. இவ் உருவினை பயன்படுத்தி உருவாக்க கூடிய திண்மத்தின் பெயர் யாது?



.

iii. வினா ii) கிடைத்த விடையினை கொண்டு உருவாகும் திண்மங்கள் 2 இனட முகங்களை இணைப்பதன் மூலம் கிடைக்கும் திண்மத்தின் முகங்களின் எண்ணிக்கையை கண்டு ஓயிலரின் தொடர்பு உண்மை என காட்டுக.

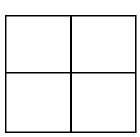
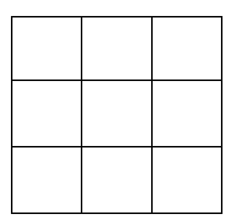
b). உருவில் உள்ள தரவுகளை கொண்டு x, y ஆகியவற்றை பெறுமானம் காண்க.



5) a) i. $\frac{(+2)\ X\ (+6)}{(-4)}$ பெறுமானம் காண்க.

ii) (+3) – (-2) எண்கோட்டினை உபயோகித்து பெறுமானம் காண்க.

b) i) $5^3 \times 3^3$ பெருக்கத்தின் வலுவாக எழுதுக.

ii)  A  B

உரு A யின் உள்ள சதுரங்களின் எண்ணிக்கை $1^2 + 2^2$ எனின் உரு B யின் உள்ள சதுரங்களின் எண்ணிக்கை காண்க.

iii) $8^3 = 8 \times 64$ என காட்டுக.

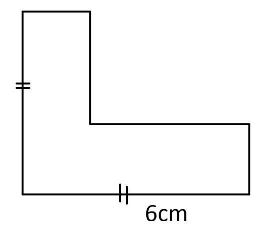
6) i) 81 எத்தனையாவது நிறைவர்க்க எண்ணாகும்?

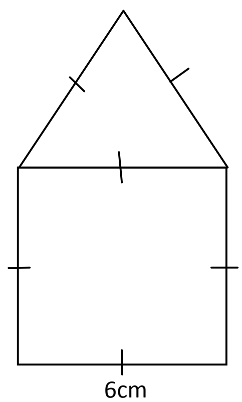
ii) 256 ன் வர்க்கமூலத்தை முதன்மை எண்களின் பெருக்கமாக எழுதி காண்க.

iii) பரப்பளவு $1250m^2$ உடைய செவ்வக வடிவக்காணியின் அளவின் ½ பங்கு சதுர வடிவ காணியினை குமாருக்கு வழங்க அவரது தந்தை தீர்மானித்துள்ளார். குமாருக்கு கிடைக்கும் காணியின் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

iv) அவருக்கு கிடைக்கும் காணியின் சுற்றளவு யாது?

7) i) உருவின் சுற்றளவை காண்க.

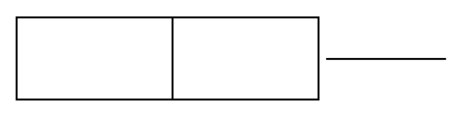




ii) உருவில் உள்ள கூட்டு தள உருவின் சுற்றளவுக்கு சமனான சுற்றளவை உடைய சம பக்க முக்கோணி ஒன்றின் பக்கம் ஒன்றின் நீளத்தை காண்க.

b) i) சுருக்குக. **2a + 3b – a + 5b**

ii) உருவின் பரப்பளவு **ax + ay** ஆகும். அவ் உருவின் இடைவெளிக்கு பொருத்தமாக அமைய கூடியவாறு **a, x, y** ஆகியவற்றை இடுக.



iii) மாம்பழம் ஒன்றின் விலை கொய்யப்பழம் ஒன்றின் விலையின் இரு மடங்காகும். கொய்யாபழத்தின் விலை ரூ. x எனின் கொய்யாபழம் 5 இனதும் மாம்பழம் 4 இனது விலையினை அட்சரகணித கோவையாக தருக