සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2017
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை 2017
First Term Test 2017

07 ශ්‍රේණිය
தரம் 07
Grade 07

ගණිතය
கணிதம்
Mathematics } **I**

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two Hour

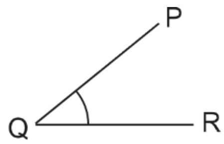
பகுதி - I

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக..

பெயர் :

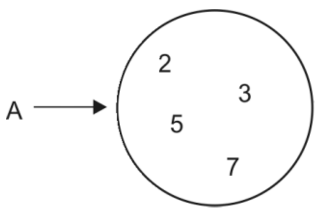
(01) சுருக்குக. $7 + 15 \div 3$

(02) தரப்பட்டுள்ள கோணத்தைப் பெயரிடுக.



(03) சுருக்குக. $(+3) + (-5)$

(04) தொடை A யைத் தெளிவாக அறிந்துகொள்ளும் வகையில் பொதுப் பண்புகளைக் கொண்டு எழுதுக.



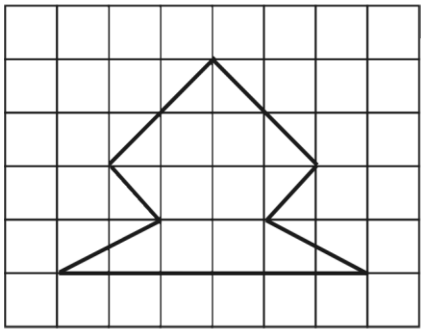
(05) கீழே தரப்பட்டுள்ள எண்களுள் 9 ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எண்களைத் தெரிந்து எழுதுக.

9829, 8172, 3501, 2229

(06) $a = 2$ எனின் $3a^2$ ன் பெறுமானம் யாது?

(07) கி.பி. 1815 எத்தனையாம் சதாப்தமாகும்?

(08) தரப்பட்டுள்ள உரு இருபுடைச் சமச்சீரானதா? காரணம் தருக.



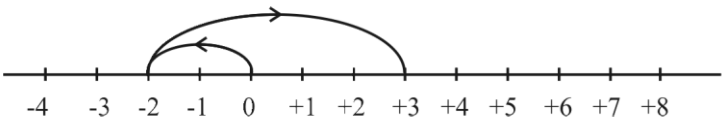
(09) 2034 எனும் எண் 6 ஆல் மீதியின்றி வகுபடுமா? காரணத்துடன் எழுதுக.

(10) அமலாவின் பிறந்த தினம் 2005-02-05 ஆகும். 2017-03-15 அன்று அவளின் வயது எத்தனை?

(11) “20 யிலும் குறைந்த முக்கோணி எண்கள்” எனும் தொடையை எல்லா மூலகங்களுடன் இரட்டை அடைப்பில் எழுதுக.

(12) 8,20 எனும் எண்களின் பொ.கா.பெ ஐக் காண்க.

(13) எண்கோட்டில் குறிக்கப்பட்ட கூட்டலை எழுதி அதன் பெறுமானத்தை காண்க.



(14) தரப்பட்டுள்ள நேர்கோடுகளில் சமாந்தர நேர்க்கோட்டுச் சோடியைத் தெரிந்து எழுதுக.

(15) 25 இனிப்புகளை 10 பெண்பிள்ளைகளுக்கும் 08 ஆண்பிள்ளைகளுக்கும் இடையில் ஒவ்வொன்று வீதம் பகிரப்பட்ட பின் எஞ்சிய இனிப்புகளின் எண்ணிக்கையைக் காட்டும் கோவையை எழுதுக.

(16) 24 இன் எல்லா முதன்மைக் காரணிகளையும் எழுதுக.

(17) கீழுள்ள கூற்றுகள் ஒவ்வொன்றும் தொடையெனின் '✓' எனவும் தொடையல்ல எனின் '✗' எனவும் குறிக்க.

1.	தரம் 7 இல் உள்ள மாணவர்கள்	
2.	சிறந்த பாடகர்கள்	
3.	இலங்கையில் உள்ள மாவட்டங்கள்	

(18) ' < ' , ' > ' or ' = ' எனும் குறியீடுகளை உபயோகித்து இடைவெளியை நிரப்புக.

(i) 2^3 .... 3^2 (ii) 2^4 ....4^2

(19) 10 = 2 **x** 5
15 = 3 **x** 5 எனின் 10, 15 இன் பொ.ம.சி. யைக் காண்க.

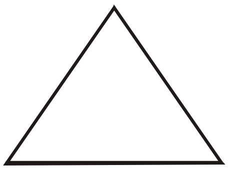
(20) 152 எனும் தசாப்தம் எந்த சதாப்தத்திற்கு உரியது?

பகுதி - II

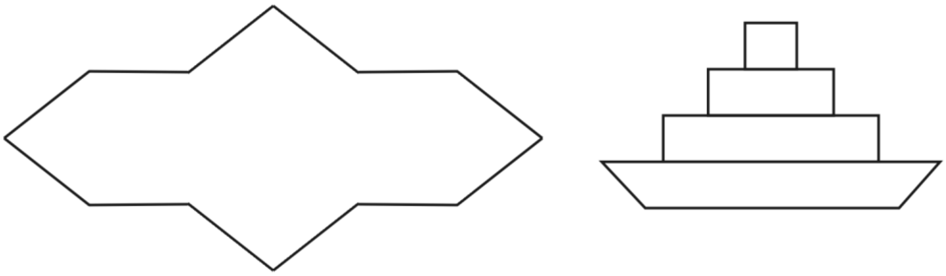
- **ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடையளிக்க.**

(01) (a) சமபக்க முக்கோணியிலுள்ள சமச்சீர் அச்சுக்களின் எண்ணிக்கை யாது?. (02 புள்ளிகள்)

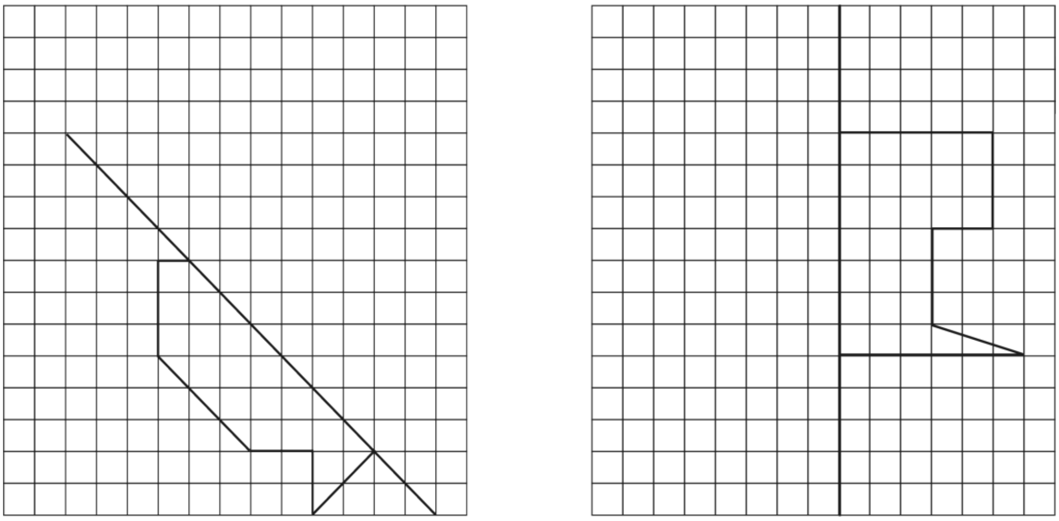
(b) கீழுள்ள உருவின் சமச்சீர் அச்சுக்களின் எண்ணிக்கை யாது? (02 புள்ளிகள்)



(c) கீழுள்ள உருக்களின் சமச்சீர் அச்சுக்களை வரைக. (2 x 2 புள்ளிகள்)



(d) பின்வரும் ஒவ்வொரு உருவும் இருபுடைச் சமச்சீராகும் வண்ணம் எஞ்சிய பகுதியைப் பூரணப்படுத்துக..



(2 x 2 புள்ளிகள்)

(02) (i) பின்வரும் எண்களை முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாகத் தருக. (04 புள்ளிகள்)

(a) 16 (b) 24

(ii) 16 , 24 இன் பொ.கா.பெ ஐக் காண்க. (03 புள்ளிகள்)

(iii) 20cm நீளமும் 15cm அகலமும் உள்ள செவ்வகவடிவிலான துணித்துண்டுகளை மாத்திரம் உபயோகித்து இடைவெளியின்றி ஒட்டுவதன் மூலம் உருவாக்கக்கூடிய சதுரவடிவிலான சுவர் அலங்காரமொன்றின் மிகக் குறைந்த பக்கநீளம் யாது?

(03 புள்ளிகள்)

(iv) அளவுகள் குறிக்கப்பட்ட அலங்காரத்தின் பருமட்டான வரைப்படத்தை வரைக.

(02 புள்ளிகள்)

(03) (a) சுருக்குக.

(i) (+3) + (+5) (02 புள்ளிகள்)

(ii) (+7) + (-7) (02 புள்ளிகள்)

(iii) (+3) + (-2) (02 புள்ளிகள்)

(b) எண்கோட்டைப் பயன்படுத்தி சுருக்குக.

(i) (-2) + (-3) (03 புள்ளிகள்)

(ii) (-1) + (+3) (03 புள்ளிகள்)

(04) (a) சுருக்குக.

(i) 3(8 + 5) - 8 (03 புள்ளிகள்)

(ii) 24 ÷ (17 - 5) + 1 (03 புள்ளிகள்)

(b) A = {50 யிலும் குறைந்த சதுர எண்கள்}

(i) தொடை A யின் மூலகங்களை இரட்டை அடைப்பில் எழுதுக.

(03 புள்ளிகள்)

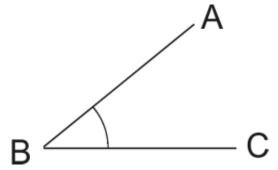
(ii) தொடை Aயை வென்னுருவில் குறித்துக் காட்டுக.. (03 புள்ளிகள்)

(05) (a) ஒவ்வொரு கோணத்தினதும் கோணவகையை சரியாக இணைக்க..

<u>கோணத்தின் பருமன்</u>	<u>கோணவகை</u>
187^0	விரிகோணம்
28^0	நேர்கோணம்
126^0	கூர்ங்கோணம்
180^0	பின்வளைகோணம்

(04 புள்ளிகள்)

(b) தரப்பட்டுள்ள உருவின் புயங்களையும் உச்சியையும் கோணத்தையும் பெயரிடுக.



புயங்கள் ....

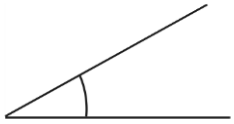
உச்சி ....

கோணம் ....

(03 புள்ளிகள்)

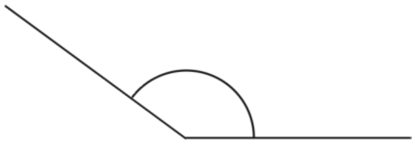
(c) உருவில் தரப்பட்டுள்ள கோணத்தின் பருமனுக்கு பொருத்தமான பெறுமானத்தினட கீழ் கோடிடுக.

(i)



$(25^0 , 85^0 , 90^0)$

(ii)



$(360^0 , 120^0 , 180^0)$ (2 x 2 புள்ளிகள்)

(d) பின்வளைகோணம் 300^0 யை வரைக. (03 புள்ளிகள்)

(06) (i) 54 ஐ முதன்மை எண் அடியாகுமாறு பெருக்கமாகத் தருக. (03 புள்ளிகள்)

(ii) பின்வரும் பெருக்கத்தைச் சுட்டி வடிவில் தருக.

a x a x a 7 x 7 (02 புள்ளிகள்)

(iii) $x = 3$,y = 1 எனின் பின்வருவனவற்றின் பெறுமானத்தைக் காண்க

(a) x^2y (b) xy^3 (2 x 2 புள்ளிகள்)

(iv) பின்வரும் பெருக்கங்களின் பெறுமானங்களை கண்டு பெரியதை தெரிவுசெய்க.

$2^2 \times 5$, $3^2 \times 2$ (03 புள்ளிகள்)

(07) (a) கூட்டுக.

(i)

	வருடங்கள்	மாதங்கள்	நாட்கள்
	7	05	12
+	3	07	18

(03 புள்ளிகள்)

(ii) ஒரு யானை 15880 நாட்கள் உயிர் வாழ்ந்தது. இறந்தபோதுஅதன் வயதை வருடங்கள் மாதங்கள் நாட்களில் தருக. (03 புள்ளிகள்)

(b) (i) AB எனும் நேர்க்கோட்டுத் துண்டத்தை வரைக.. (01 புள்ளிகள்)

AB யிற்கு சமாந்தரமாக CD எனும் கோட்டுத் துண்டத்தை வரைக.. (01 புள்ளி)

இவ்விரு நேர்கோடுகளையும் வெட்டிச் செல்லும் நேர்க்கோடு XY யை வரைக.

(01 புள்ளி)

XY யிற்கு சமாந்தரமாகவும் AB, CD யை வெட்டிச் செல்வதுமான நேர்க்கோடு PQ வை வரைக. (01 புள்ளி)

(ii) நீங்கள் பெற்ற உருவிற்கு பெயரொன்றை முன்மொழிக.. (02 புள்ளிகள்)