සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

சபரகமுவ மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2017
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2017
Third Term Test - 2017

07 ශ්‍රේණිය
07 தரம்
Grade 07

ගණිතය - I
கணிதம் - I
Mathemetics - I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

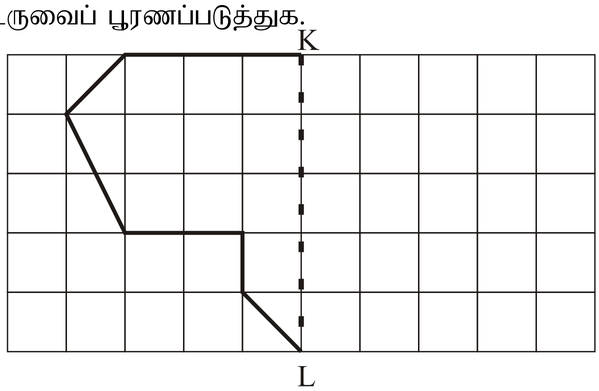
பெயர்..

<u>பகுதி **I**</u>

* எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

01. B = { " விகடகவி " எனும் சொல்லிலுள்ள எழுத்துக்கள் } எனின் தொடை B யின் மூலகங்களை இரட்டை அடைப்பில் எழுதுக.

02. கீழுள்ள உருவில் KL சமச்சீர்அச்சாகக் கொண்டு உருவைப் பூரணப்படுத்துக.



03. $\frac{14}{5}$ கலப்பு எண்ணாகத் எழுதுக.

04. சுருக்குக. 8 - 5 x 1

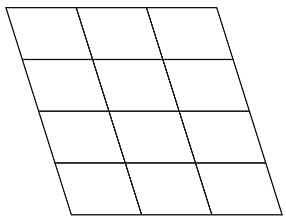
05. 3 kg தேயிலையை விலைக்கு வாங்கிய சங்கர் அதில் 250g பைக்கற்றுகளை தயாரித்தார். சங்கர் தயாரித்த பைக்கற்றுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

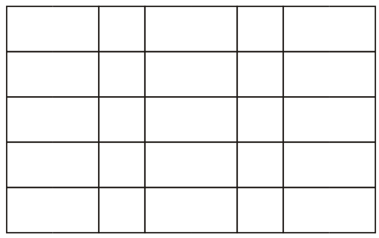
06. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஆண்டுகளுள் நெட்டாண்டுகளைத் தெரிந்து எழுதுக.
2017 , 1400 . 2016 , 1600 , 2027

07. $\hat{xyz} = 50^0$ ஆகுமாறு $\hat{xyz}$ ஐ வரைக.

---

08. கீழே தரப்பட்டுள்ள தெசலாக்கம் எவ்வகையானது என எழுதுக.





---

09. $\frac{1}{4}$ ஐச் சதவீதமாக எழுதுக.

---

10. வெற்றிடத்தை நிரப்புக

3 : ☐ = 6 : 8 = 12 : ☐

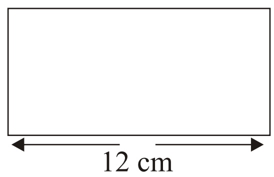
---

11. பெறுமானம் காண்க.

5.31 x 14

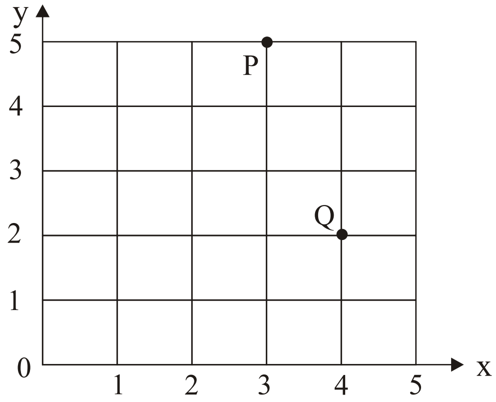
---

12. கீழுள்ள செவ்வகத்தின் பரப்பளவு $60cm^2$ எனின் அதன் அகலத்தைக் காண்க.

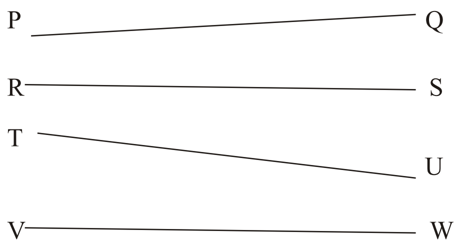


---

13. பின்வரும் ஆள்கூற்றுத் தளத்தின் மீது குறிக்கப்பட்டுள்ள புள்ளிகளின் ஆள்கூறுகளை எழுதுக.

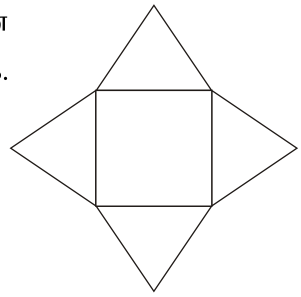


14. தரப்பட்டுள்ள நேர்கோடுகளுள் சமாந்தர நேர்க்கோட்டுச் சோடியைப் பெயரிடுக.



---

15. கீழே தரப்பட்டுள்ள வலையைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கக் கூடிய திண்மத்தின் உச்சிகளின் எண்ணிக்கையையும் முகங்களின் எண்ணிக்கையையும் எழுதுக.



---

16. 5 cm பக்கநீளமுள்ள சமபக்கமுக்கோணி ஒன்றை அமைத்து அதனை ABC எனப் பெயரிடுக.

---

17. 1 : 5000 அளவிடையில் வரையப்பட்ட வரைபடம் ஒன்றில் 8 cm யினால் காட்டப்படும் அளவின் உண்மை நீளம் யாது?

---

18. பின்வரும் பின்னங்களை " $<$ " அல்லது " $>$ " குறியீட்டை உபயோகித்து தொடர்புபடுத்துக.

(1) $\frac{2}{3}$ .... $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{2}{7}$ .... $\frac{2}{5}$

---

19. 2.5 m ஐ சென்ரிமீற்றரில் தருக.

---

20. 3 ஆல் வகுக்கும்போது 2 மீதியும் 5 ஆல் வகுக்கும்போது 4 மீதியும் வரும் மிகச் சிறிய எண் யாது?

<u>பகுதி **II**</u>

* 05 வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

01. a) (i) $\frac{2}{5}$ ஐ தசம எண்ணாக தருக. (பு. 02)

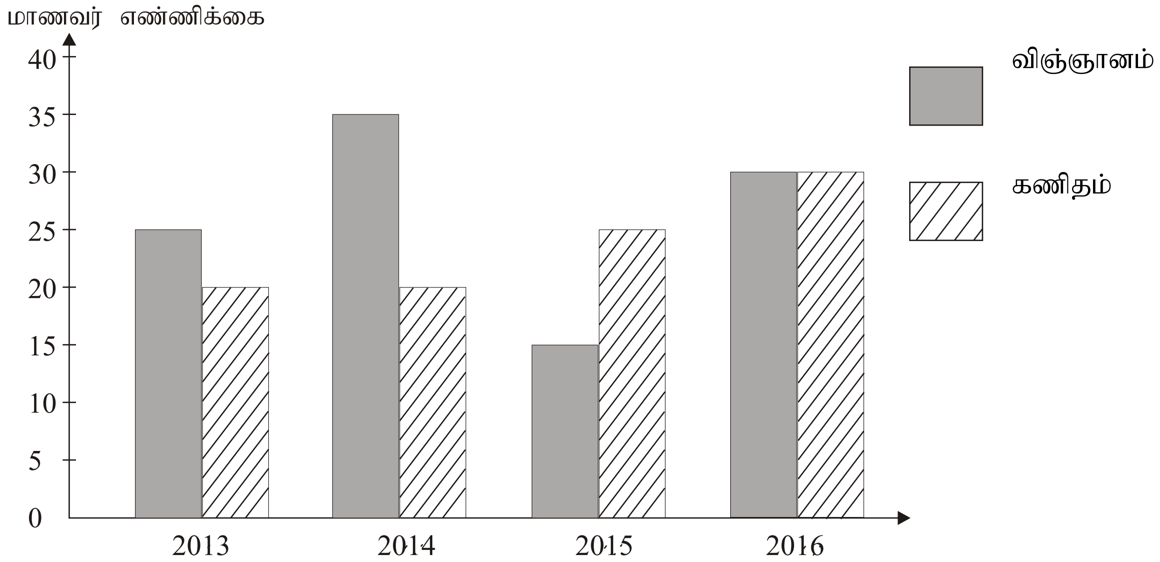
(ii) சுருக்குக.
$450.30 \div 15$ (பு. 03)

b) (i) $x = 1$, $y = 3$ எனின் $2x^2y$ ஐ விரித்து எழுதி பெறுமானம் காண்க. (பு. 04)

(ii) எண் கோட்டைப் பயன்படுத்தி பெறுமானம் காண்க.
$(+3) + (-5)$ (பு. 03)

---

02. a) கடந்த 4 வருடங்களில் குறித்தவொரு பாடசாலையில் க.பொ.த.(உ/த) விஞ்ஞானம், கணிதப் பிரிவில் பரீட்சைக்கு தோற்றிய மாணவர்களின் எண்ணிக்கை பின்வரும் வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) அதிகமான மாணவர்கள் தோற்றிய வருடம் எது ? (பு. 02)

(ii) விஞ்ஞானம் கணிதப் பாடங்களுக்கிடையில் அதிக வித்தியாசமுள்ள வருடம் எது? அது எவ்வளவு?

(ii) விஞ்ஞானம், கணிதப்பாட மாணவர்கள் சம எண்ணிக்கையில் பரீட்சைக்கு தோற்றிய வருடம் எது? அது எவ்வளவு?

(b) (i) பின்வரும் நிகழ்வுகளில் “ நிச்சயமாக நிகழும்”, “நிச்சயமாக நிகழாத நிகழ்வு”களைத் தெரிந்து எழுதுக.

* கருங்கல் ஒன்று நீரில் மிதத்தல்.

* இன்று திங்கள் எனின் நாளை செவ்வாய்த் தினமாதல்.

* 5 சிவப்பு நிறப்பந்துகள் உள்ள பையொன்றில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட பந்து சிவப்பு நிறமாதல்.

(பு. 03)

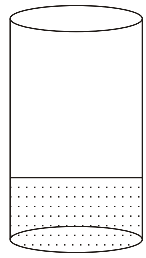
(ii) கோடாத பொருள் எனின் “ ✓ ” யும் கோடிய பொருள் எனின் “ ✗ ” யும் இடுக.

* சீரான ஒரு நாணயம் ( )

* சதுரமுகித் தாயக்கட்டை ( )

* சோகிகள் ( ) (ပ 03)

03. (a) (i) தரப்பட்டுள்ள உருவின் கனவளவு நிழற்றப்பட்ட பகுதியின் கனவளவின் எத்தனை மடங்காகும்? (பு. 02)



(ii) பாத்திரமொன்றில் $4\,l$ $600\,ml$ அளவான திரவ மருந்து உள்ளன. அதனை எத்தனை 200 ml அளவான சிறிய போத்தல்களுக்கு ஊற்றலாம்? (பு. 02)

(iii) விசு $5\,l$ $200\,ml$ பாலும் சுமன் $3\,l$ $900\,ml$ பாலும் கொண்டுவந்தனர். இருவரும் கொண்டு வந்த மொத்தப்பாலின் அளவைக் காண்க.? (பு. 02)

(b) (i) கி.பி. 1982 ஆம் ஆண்டு

1. எத்தனையாம் தசாப்தம்?
2. எத்தனையாம் சதாப்தம்? (பு. 02)

(ii) அருணைவிட சுரேன் 03 வரு. 08 மாதங்கள் 20 நாட்கள் இளையவன். சுரேனை அமலன் 02 வருடங்கள் 01 மாதம் 04 நாட்கள் இளையவன். அருணின் பிறந்த தினம் 1982. 04. 04 எனின் அமலனின் பிறந்த தினத்தைக் காண்க.

(பு. 04)

---

04. (a) (i) குமுதாவிடம் 80 மலர்களும் சுபனியிடம் 96 மலர்களும் உள்ளன. இருவரிடமும் உள்ள மலர்களுக்கிடையிலான விகிதம் 5 : 6 எனக் கூறினர். இக்கூற்றிற்கு நீர் உடன்படுகின்றீரா? காரணம் தருக. (பு 03)

(ii) குமுதா, சுமன் ஆகியோரின் வயதுகளுக்கிடையிலான விகிதம் 3 : 5 ஆகும். குமதாவின் வயது 9 வருடங்கள் எனின் சுமனின் வயது யாது? (பு. 03)

(b) (i) 1.73 ஐ சதவீதமாக தருக. (பு. 02)

(i) வகுப்பொன்றில் உள்ள மாணவர்களுள் $\frac{2}{5}$ பேர் நடனத்தையும் 0.4 பேர் சங்கீதத்தையும் 20% பேர் சித்திரத்தையும் பயிலுகின்றனர். நடனம், சங்கீதம் பயிலும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை சதவீதமாக எழுதி குறைந்த எண்ணிக்கையான மாணவர்கள் எப்பாடத்தைப் பயிலுகின்றனர் எனக் காண்க.

(பு . 02)

---

05. (a) (i) முக்கோண அரியமொன்றின்

1. விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை யாது? 2. உச்சிகளின் எண்ணிக்கை யாது? (பு. 02)

(ii) ஒயிலரின் தொடர்பை எழுதுக. (பு. 02)

(iii) திண்மமொன்றின் முகங்கள் 8 உச்சிகள் 6 எனின் விளிம்புகள் எத்தனை? (பு. 02)

(b) கவராயத்தையும் நேர்விளிம்பையும் மாத்திரம் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை அமைக்க.

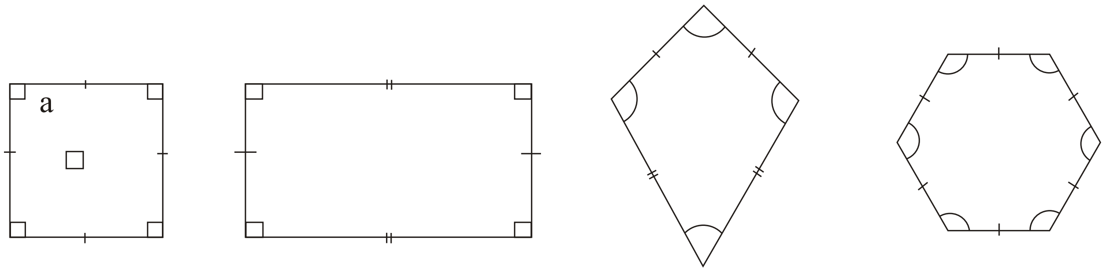
(i) 5cm ஆரையுள்ள வட்டமொன்றை அமைக்க.

(ii) அவ்வட்டத்தில் பக்கநீளம் 5cm ஆகும் ஒழுங்கான அறுகோணி PQRSTU ஐ அமைக்க.

(iii) முக்கோணி ROS எவ்வகையான முக்கோணியாகும்? (பு. 06)

06. (i) 5 cm ஆரையுள்ள வட்டத்தின் விட்டத்தைக் காண்க. (பு. 02)

(ii)



(a) (b) (c) (d)

மேலுள்ள a, b ,c ,d தளவுருக்களைக் கொண்டு ஒழுங்கான, ஒழுங்கான அல்லாத பல்கோணிகளைத் தெரிவு செய்து பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்திசெய்க.

உரு	ஒழுங்கானது / அல்ல
(a)	
(b)	
(c)	
(d)	

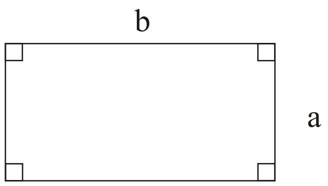
(b) (i) நகரசபைக்குரிய நீர்த்தாங்கியொன்றில் 10000 l நீர் உள்ளது. அதிலுள்ள துவாரத்தின் வழியே நாளொன்றுக்கு 20 l நீர் கசிகின்றது.

1. 10 நாட்களில் கசியும் நீரின் அளவை லீற்றரில் தருக.
2. 10 நாட்களுக்குப் பின்னர் தாங்கியில் எஞ்சியுள்ள நீரின் அளவு யாது?
3. எஞ்சிய நீரின் அளவு நாளொன்றுக்கு 100 l பயன்படுத்தும் எத்தனை வீடுகளுக்கு போதுமானது? (பு. 06)

---

07. (a) (i) $a = 3$ $b = 1$ எனின்
$3a + 2b - 2$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க. (பு. 03)

(ii)



செவ்வகத்தின் சுற்றளவு P எனின் P ஐ a , b சார்பில் தருக. (பு. 03)

(b) தெக்காட்டின் தளத்தை வரைந்து பின்வரும் புள்ளிகளை குறிக்க.

P = (0, 0) Q = (0, 4) R = (3, 6)
S = (6 ,4) T = (6, 0)

PQRSTP ஐ ஒழுங்காக இணைக்க.
பெறப்படும் உருவிற்கு பொருத்தமான பெயரை எழுதுக.