

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 சபரகமுவ மாகணக் 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
 Mathematics - I

පැය දෙකයි
 இரண்டுமணித்தியாலம்
Two hours

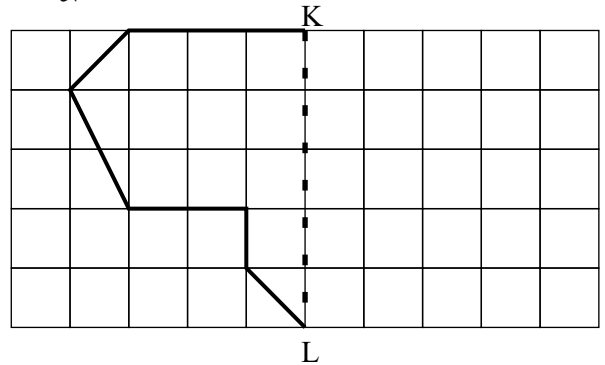
නම

I කොටස

* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. $B = \{ \text{" වඩුමඩුව " යන වචනයේ අකුරු} \}$ නම් B කුලකයේ අකුරු කුලකය සඟල වරහන් තුළ ලියා දක්වන්න.

02. පහත රූපයේ K L සමමිතික අක්ෂය ලෙස ගෙන රූපය සම්පූර්ණ කරන්න.



03. $\frac{14}{5}$ මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

04. සුළු කරන්න. $8 - 5 \times 1$

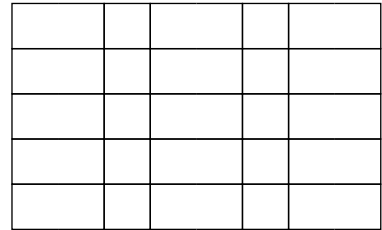
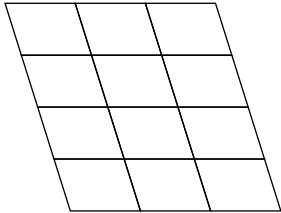
05. තේ කොළ 3 kg ක් මිලදී ගත් සමන් ඉන් 250 g පැකට්ටි සාදන ලදී. සමන් සකස් කළ තේ කොළ පැකට්ටි ගණන සොයන්න.

06. පහත දී ඇති වර්ෂ අතරින් අධික අවුරුදු වන වර්ෂ තෝරා ලියන්න.

2017 , 1400 . 2016 , 1600 , 2027

07. $\hat{x}\hat{y}\hat{z} = 50^\circ$ වන සේ $\hat{x}\hat{y}\hat{z}$ කෝණය අඳින්න.

08. පහත දැක්වෙන ටෙසලාකරණ කවර වර්ගවලට අයත් ටෙසලාකරණ දූපි ලියා දක්වන්න.



09. $\frac{1}{4}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

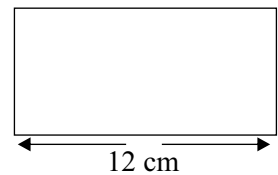
10. හිස්තැන් පුරවන්න.

$$3 : \square = 6 : 8 = 12 : \square$$

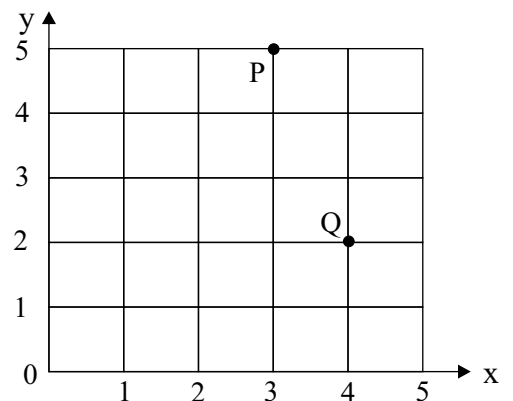
11. අගය සොයන්න.

$$5.31 \times 14$$

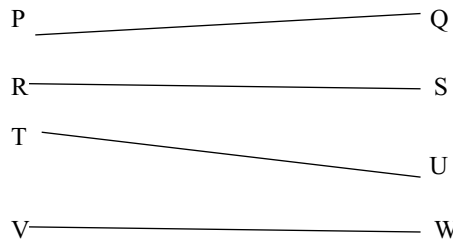
12. පහත සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය 60cm^2 නම් එහි පළල සොයන්න.



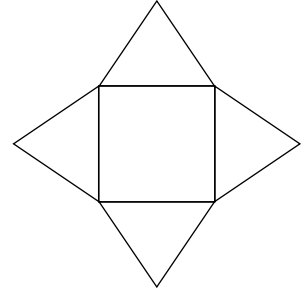
13. පහත කණ්ඩාංක තලය මත ලකුණු කර ඇති ලක්ෂ්‍ය වල ඛණ්ඩාංක ලියන්න.



14. දී ඇති සරල රේඛා අතරින් සමාන්තර සරල රේඛා යුගලයක් නම් කරන්න.



15. පහත දී ඇති පතරොම භාවිතයේ සෑදිය හැකි සහ වස්තුවේ ශීර්ෂ ගණන හා මුහුණත් ගණන ලියා දක්වන්න.



16. පාදයක දිග 5 cm වූ සමපාද ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කර ABC ලෙස නම් කරන්න.

17. 1 : 5000 පරිමාණයට අදින ලද සිතියමක 8 cm කින් දැක්වෙන සැබෑ දිග මීටර කීය ද?

18. පහත භාග “ < ” හෝ “ > ” ලකුණ යොදා සම්බන්ධ කරන්න.

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

(2) $\frac{2}{7}$ $\frac{2}{5}$

19. 2.5 m සෙන්ටිමීටර් වලින් දක්වන්න.

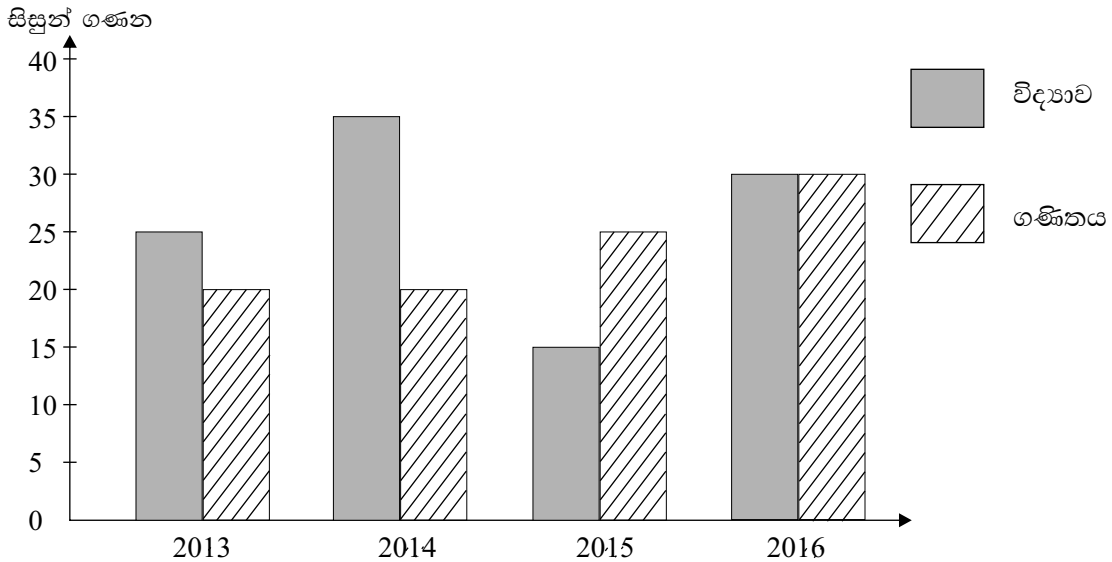
20. 3 න් බෙදූ විට 2 ක් ඉතිරි වන 5 න් බෙදූ විට 4 ක් ඉතිරි වන කුඩාම සංඛ්‍යාව කුමක් ද?

II කොටස

* ප්‍රශ්න 05 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

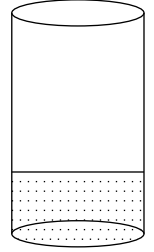
01. a) (i) $\frac{2}{5}$ දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා දක්වන්න. (ල. 02)
 (ii) සුළු කරන්න.
 $450.30 \div 15$ (ල. 03)
- b) (i) $x = 1$ ද, $y = 3$ ද නම් $2x^2y$ විභිද්‍යවා ලියා අගය සොයන්න. (ල. 04)
 (ii) සංඛ්‍යා රේඛාවක් භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.
 $(+3) + (-5)$ (ල. 03)

02. a) පසුගිය වසර 04 ක් තුළ එක්තරා පාසලක අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විද්‍යාව හා ගණිත විෂය ධාරාව ඔස්සේ විභාගයට පෙනී සිටි ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව පහත ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ.



- (i) වැඩිම සිසුන් සංඛ්‍යාවක් ඉදිරිපත් වී ඇත්තේ කුමන වර්ෂයේ ද? (ල. 02)
 (ii) විද්‍යාව විෂය හා ගණිතය විෂය අතර වැඩිම වෙනසක් පවතින වර්ෂය කුමක් ද? ඒ කොපමණ ද?
 (ii) විද්‍යාව විෂය හා ගණිතය විෂයට ළමුන් ගණන සමානව විභාගයට පෙනී සිටි වර්ෂය කුමක් ද? ඒ කොපමණ ද?
- (b) (i) පහත සිද්ධි අතරින් * ස්ථිරවම සිදු වන හා * ස්ථිරවම සිදු නොවන සිද්ධි තෝරා ලියන්න.
 * කළු ගලක් ජලයේ පාවීම
 * අද සඳුදා දිනයක් නම් හෙට අඟහරුවාදා දිනයක් වීම
 * රතු පැහැති බෝල 5 ක් පමණක් ඇති බැගයකින් ගත් බෝලය රතු පාට එකක් වීම. (ල. 03)
- (ii) සාධාරණ වස්තුවක් නම් " ✓ " ද සාධාරණ නොවන වස්තුවක් නම් " ✗ " ද යොදන්න.
 * සමබර කාසිය ()
 * සනකාකාර දඳුකැටය ()
 * පංච බෙල්ලන් () (ල. 03)

03. (a) (i) දී ඇති රූපයේ පරිමාව අදුරු කර ඇති කොටසේ පරිමාව මෙන් කී ගුණයක් ද? (ඉ. 02)
- (ii) දියර බෙහෙත් $4\text{ l } 600\text{ ml}$ ක ප්‍රමාණය භාජනයක ඇත. එම ප්‍රමාණය 200 ml කුඩා බෝතල් කීයකට පිරවිය හැකි ද? (ඉ. 02)
- (iii) සමන් කිරි $5\text{ l } 200\text{ ml}$ ක් ද සුගන් $3\text{ l } 900\text{ ml}$ ක් ද ගෙන ආවේ ය. දෙදෙනාම ගෙන ආ මුළු කිරි ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (ඉ. 02)



- (b) (i) ක්‍රි.ව. 1982 වර්ෂය අයත් වන්නේ
1. කී වන දශකයට ද?
 2. කී වන සියවසට ද?
- (ii) අනුරාධ වඩා සුනිල් අවු. 03 මාස 8 දින 20 කින් වයසින් අඩු ය. සුනිල්ට වඩා අමල් අවු 2 මාස 01 දින 4 ක් වයසින් අඩු ය. අනුරාගේ උපන් දිනය 1982. 04. 04 නම් අමල්ගේ උපන්දිනය සොයන්න. (ඉ. 04)

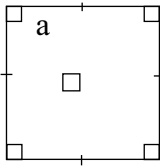
04. (a) (i) කුමුදු ළග මල් 80 ක් ද සුපිපි ළග මල් 96 ක් ද ඇත. දෙදෙනා ළග ඇති මල් අතර අනුපාතය $5 : 6$ බව පවසයි. ඔබ එකඟ වන්නේ ද? හේතු දක්වන්න. (ඉ. 03)
- (ii) සුමුදු හා සුමිත්ගේ වයස අතර අනුපාතය $3 : 5$ කි. සුමුදු වයස අවුරුදු 9 නම් සුමිත්ගේ වයස අවුරුදු කීය ද? (ඉ. 03)
- (b) (i) 1.73 ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න. (ඉ. 02)
- (i) පන්තියක සිසුන් අතරින් $\frac{2}{5}$ ක් නැටුම් විෂයට ද 0.4 ක් සංගීත විෂය ද 20% විත්‍ර විෂයද හදරති. නැටුම් හා සංගීත විෂය හදරන සිසුන් ගණන ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියා දක්වා අඩුම සිසුන් ගණනක් හදරන්නේ කුමන විෂයය දැයි ලියා දක්වන්න. (ඉ. 02)

05. (a) (i) ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයක
1. දර ගණන කීය ද?
 2. ශීර්ෂ ගණන කීය ද?
- (ii) ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියා දක්වන්න. (ඉ. 02)
- (iii) මුහුණත් 8 ක් හා ශීර්ෂ 6 ක් ඇති සන වස්තුවක දර ගණන කීය ද? (ඉ. 02)
- (b) කවකවුව හා සරල දරය පමණක් භාවිතයෙන් පහත නිර්මාණය කරන්න.
- (i) අරය 5 m වූ වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න.
 - (ii) එම වෘත්තය තුළ පාදයක දිග 5 cm වූ PQRSTU සවිධි ඡඩ්‍රය නිර්මාණය කරන්න.
 - (iii) ROS ත්‍රිකෝණය කුමන වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද? (ඉ. 06)

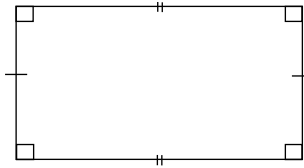
06. (i) අරය 5 cm වූ වෘත්තයක විෂ්කම්භය සොයන්න.

(ල. 02)

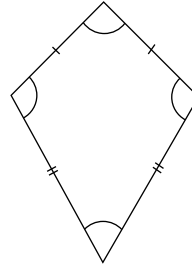
(ii)



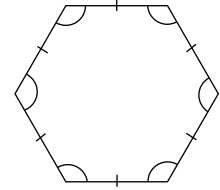
(a)



(b)



(c)



(d)

ඉහත a, b, c, d තල රූප ඇසුරින් සවිධි හා නොවන බහු අස්‍ර තෝරා පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

රූපය	සවිධි වේ / නොවේ
(a)	
(b)	
(c)	
(d)	

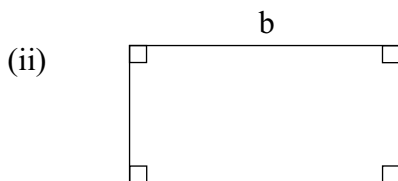
(b) (i) නගරසභාවකට අයත් ජල ටැංකියක ජලය 10000 l අඩංගු වේ. එහි ඇති සිඳුරකින් දිනක දී ජලය 20 l ක් කාන්දූ වේ.

- දින 10 කදී කාන්දුවන ජල ප්‍රමාණය ලීටර් කීය ද?
- දින 10 කට පසු ටැංකියේ ඉතිරිවන ජල ප්‍රමාණය ලීටර් කීය ද?
- ඉතිරි ජල ප්‍රමාණය දිනකට ලීටර 100 ක් පාවිච්චි කරන නිවාස කීයකට ප්‍රමාණවත් වේ ද?

(ල. 06)

07. (a) (i) $a = 3$ $b = 1$ නම් $3a + 2b - 2$ අගය සොයන්න.

(ල. 03)



සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය P නම් P හි අගය a හා b ඇසුරින් දක්වන්න.

(ල. 03)

(b) කාටිසීය තලයක් ඇඳ පහත ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කරන්න.

P = (0, 0)

Q = (0, 4)

R = (3, 6)

S = (6, 4)

T = (6, 0)

PQRSTP පිළිවෙලින් යා කරන්න.

ලැබෙන රූපයට සුදුසු නමක් යෝජනා කරන්න.

ගණිතය I
තෙවන වාර පරීක්ෂණය
පිළිතුරු පත්‍රය

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු	ලකුණු	වෙනත්
01.	$B = \{ \text{ව, ඩ්, ම} \}$	02	
02.	නිවැරදි රූපය	02	
03.	$2 \frac{4}{5}$	02	
04.	$8 - 5 = 3$ — (1) $= 3$ — (1)	02	පිළිතුරු පමණක් නම් ලකුණු 02
05.	12	02	
06.	2016, 1600	02	වැරදි පිළිතුරු 1 කට ලකුණු 01 අඩු ය
07.	නිවැරදි රූපය — 1 කෝණය නම් කිරීම — 1	02	
08.	ශුද්ධ ටෙසලාකරණ — 1 අර්ධ ශුද්ධ ටෙසලාකරණ — 1	02	
09.	$\frac{1}{4} \times 25$ $\frac{1}{4} \times 25$ 1 25% 1	02	
10.	4 : 16	1 + 1 02	
11.	74 . 34	02	
12.	5 cm	02	
13.	P(3.5) Q(4.2)	1 + 1 02	
14.	RS//UW	02	
15.	ශීර්ෂ 05 මුහුණත් 05	1 x 1 02	
16.	සමපාද ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය 01 ත්‍රිකෝණය නම් කිරීම 01	02	
17.	1 cm = 5000 cm 400 m	01 02	
18.	$\frac{2}{3} > \frac{3}{5}$ $\frac{2}{7} < \frac{2}{5}$	1 x 1 02	
19.	250 cm	02	
20.	14	02	

II කොටස

01. (a) (i)	0.4 , $\frac{4}{10} - 1$ $0.4 - 01$	02	
(ii)	30.02	03	
(b) (i)	$2 \times 1 \times 1 \times 3$ (1) $2 \times x \times x \times y$ (1) 6 — (2)	04	
(ii)	සංඛ්‍යා රේඛාව ——— 1 ලකුණු කිරීම ——— 1 පිළිතුරු (2)	03	
02. (a) (i)	2016	02	
(ii)	2014 -15	02	
(iii)	2016 -30	02	
(b) (i)	* ස්ථිර නොවේ * ස්ථිරව සිදු වේ. * ස්ථිරව සිදු වේ.	03	
(ii)	* ✓ * ✓ * ✗	03	
03. (a) (i)	4 ගුණයක්	02	
(ii)	4600 — (1) $\frac{4600}{200} = 23$ — (1)	02	
(iii)	$9l\ 100\ ml$ 02		
(b) (i)	* 199 දශකය * 20 වන සියවස අවු. 5 මාස 09 දින 24	02	
(ii)	1988.01.28	04	
04. (a) (i)	$80 : 96 = 5 : 6$ (1) එකඟ වේ.	03	
(ii)	අවු. 15	03	
(b) (i)	$\frac{173}{100}$, .173%	02	
(ii)	නැවුම් 40% සංගීත 40% - 2 විකු - 2	04	

05. (a)	(i) * දර 9 * ශීර්ෂ 6	02	
	(ii) මයිලර් සම්බන්ධය ලිවීම	02	
	(iii) 12	02	
(b)	(i) වෘත්තය ඇඳීම	01	
	(ii) ඡඩ්‍රය ඇඳීම	03	
	(iii) ROS (සමපාද)	02	
06. (a)	(i) 10 cm	02	
	(ii) a සවිධි වේ		
	b සවිධි නොවේ		
	c සවිධි නොවේ.		
	d සවිධි වේ.	04	
(b)	(i) 200 l	02	
	(ii) 10000 - 200 - 9800	02	
	(iii) 98	02	
07. (a)	(i) $(3 \times 3) + (2 \times 1) - 2$ (1)		
	$9 + 2 - 2 = 9$ (2)	03	
	(ii) P = a + a + b + b		
	P = 2a + 2b	03	
(b)	(i) නිවැරදි කාර්පිස තල 2		
	ලක්ෂය ලකුණු කිරීම 2		
	යා කිරීම 1		
	නම් කිරීම 1	06	