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

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය - 2018	8 ශ්‍රේණිය
மூன்றாம் தவணைப்பர்ட்சை - 2018	தரம் 8
Final Term Test - 2018	Grade 8

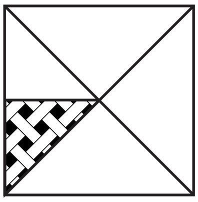
ගණිතය I, II	පැය දෙකයි
கணிதம் I, II	இரண்டு மணிததியாலம்
Mathematics I, II	Two Hours

I - කොටස

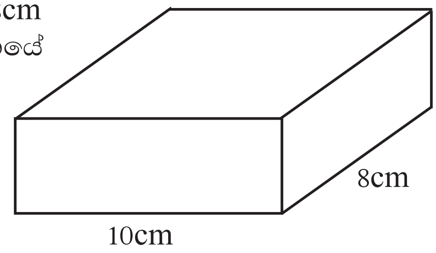
එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැගින් හිමි වේ.

01. 8, 11, 14, ..., ... සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

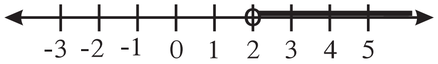
02. රූපයේ අඳුරුකර ඇති කොටස මුළු රූපයෙන් කොපමණ භාගයක්ද?



03. රූපයේ දැක්වෙන ඝනකාභයේ පතුලේ දිග 10cm ද පළල 8cm ද වේ. එම ඝන වස්තුවේ පරිමාව $400cm^3$ වේ නම් ඝනකාභයේ උස ගණනය කරන්න.



04.

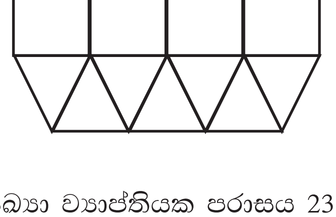


ඉහත සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කර ඇති අසමානතාවය ලියා දක්වන්න.

05. පොතක ඝනකම 2.5cm වන පොත් 5 ක් එකමත එක වනසේ මේසයක් මත තබා ඇත. පොත් පහේ උස සොයන්න.

06. 1 : 50 අනුපාතයට දක්වා ඇති පරිමාණ රූපයක 5cm කින් දැක්වෙන සැබෑ දිග සොයන්න.

07. මෙම ටෙසලාකරණය හැඳින්විය හැකි නම ලියන්න.



08. සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියක පරාසය 23 කි. ව්‍යාප්තියේ උපරිම අගය 67 නම් අවම අගය සොයන්න.

09. 24.6 $\div$ 0.6 අගය සොයන්න.

10. A නම් ස්ථානයක සිටින නිමල් දකුණු දිශාවට 10m ක් ගොස් එතැන් සිට උතුරින් 45^0ක් නැගෙනහිර දිශාවට 5m ක දුරක් ගමන් කර B නම් ස්ථානයට පැමිණේ. තොරතුරු දළ රූප සටහනක දක්වන්න.

11. ඛණ්ඩාංක තලයක අඳින ලද $x = 2$ රේඛාව සමාන්තර වන්නේ කුමන අක්ෂයටද?

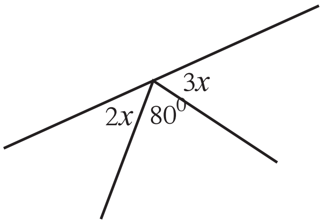
12. වෘත්තයක අරයන් දෙකකින් හා චාප කොටසකින් මායිම් වන කොටස හඳුන්වන නම කුමක්ද?

13. ධාරිතාව $120cm^3$ වන භාජනයක අඩංගු කළ හැකි උපරිම ද්‍රව ප්‍රමාණය ලීටර් වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.

14. $x \geq 1$ අසමානතාවේ පූර්ණ සංඛ්‍යාමය විසඳුම් කුලකය සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරන්න.

15. ළමුන් පස් දෙනෙකුගේ මධ්‍යන්‍ය බර 35kg නම් ළමුන් පස්දෙනාගේ මුළු බර සොයන්න.

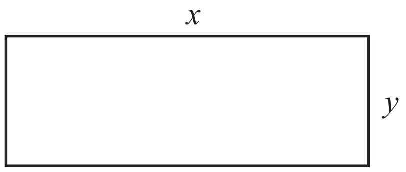
16.



රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

17. i. සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

ii. එම ප්‍රකාශනයේ සාධක සොයන්න.



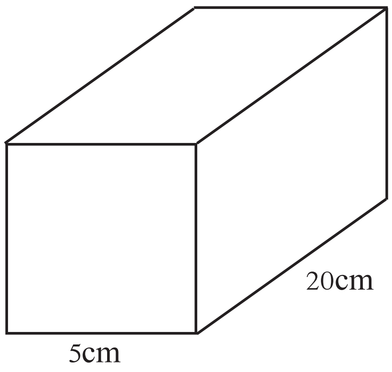
18. 5cm, 7cm හා 3cm දිග රේඛා ඛණ්ඩ 3 ක් යොදාගෙන ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කළ හැකිද? හේතු දක්වන්න.

19. 24, 26, 28, 22, 25 සංඛ්‍යා සමූහයේ මධ්‍යස්ථය සොයන්න.

20. ඝනකයක මුහුණතකට සමාන ආධාරකයක් ඇති සමචතුරස්‍ර පිරමීඩ 6 ක් එම ඝනකයේ සියළු මුහුණත් මත සමචතුරස්‍ර මුහුණත් සිටින සේ ඇලවූ විට සෑදෙන සංයුක්ත ඝන වස්තුවේ ශීර්ෂ ගණන සොයන්න.

II - කොටස
ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු සපයන්න.

01.



- මාළු ටැංකියක රූප සටහනක් ඉහත දැක්වේ..

i. මාළු ටැංකියේ පතුලේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

ii. මාළු ටැංකියේ 15cm ක් උසට ජලය පිරී ඇත. මාළු ටැංකියේ ඇති මුළු ජල පරිමාව cm^3 කීයද? (ලකුණු 02)

iii. ටැංකියේ ඇති ජල පරිමාව ලීටර් වලින් ලියන්න. (ලකුණු 02)

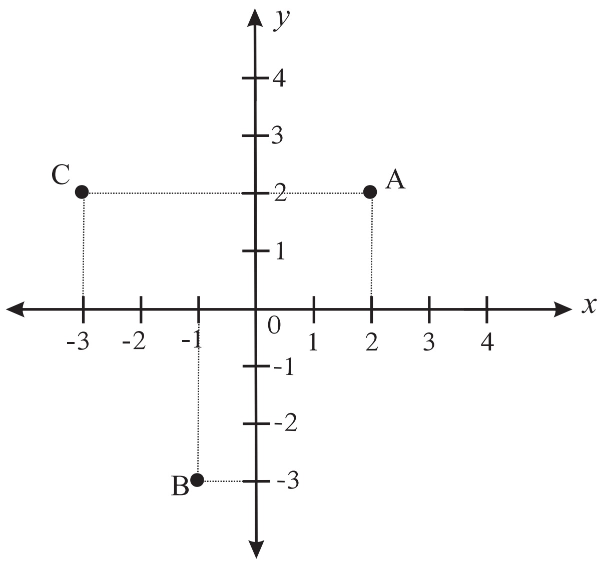
iv. ඉහත ටැංකියට තවත් ජල ලීටර් 2 ක් එකතු කරයි. ටැංකියේ ඇති ජල පරිමාව cm^3 කීයද? (ලකුණු 03)

v. ඉහත පරිදි ජලය එකතු කළ පසු ටැංකියේ කොපමණ උසකට ජලය පිරී තිබේද? (ලකුණු 03)

02. (a) i. සුළු කරන්න. $3(x+5)-2(x-2)$ (ලකුණු 04)

ii. $\frac{3x}{2}+1=7$ x හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 02)

iii.



A, B හා C ලක්ෂවල ඛණ්ඩාංක ලියන්න. (ලකුණු 03)

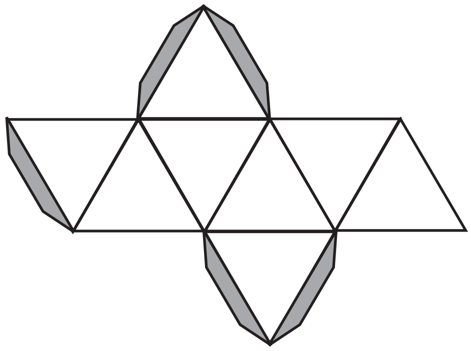
(b) ළමුන් 4 දෙනෙකුගේ ස්කන්ධයේ මධ්‍යන්‍ය 30kg ය. එයට තවත් ළමයෙකු එකතු වු විට මධ්‍යන්‍ය බර 31kg කි.

i. අළුතින් එකතු වු ළමයාගේ ස්කන්ධය සොයන්න. (ලකුණු 02)

ii. අළුතින් එකතු වු ළමයාගේ ස්කන්ධය 30kg නම් මධ්‍යන්‍ය වු 30kg වෙනස් නොවන බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 02)

03. i. ප්ලේටෝ කැට 2 ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii.



මෙම පතරොම භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි ඝන වස්තුවේ නම ලියන්න. (ලකුණු 01)

iii. එහි දාර හා ශීර්ෂ ගණන ලියන්න. (ලකුණු 02)

iv. ඉහත ඝන වස්තුව ඔයිලර් සම්බන්ධය තෘප්ත කරන බව පෙන්වන්න. (ලකුණු 04)

v. ඉහත ඝන වස්තුවේ එක් මුහුණතක වර්ගඵලය $12.5cm^2$ නම් පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 03)

04. { $\in$, $\notin$, $\subset$, $\not\subset$ }

(a) සුදුසු සංකේතය වරහන තුලින් තෝරා හිස්තැන මත ලියන්න.

i. පංචාස්‍රය .... { බහුඅස්‍ර }

ii. ර .... { සංගීතයේ ස්වර අක්ෂර }

iii. A = { 0 ත් 10 ත් අතර 12 හි ගුණාකාර } නම්, A = ... (ලකුණු 03)

iv. B = { 1 000 000 සංඛ්‍යාවේ ඉලක්කම් } නම්, B කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 03)

(b) පහත කුලක අවයව සහිතව ලියන්න.

i. P = { 10 ට අඩු ප්‍රථමක සංඛ්‍යා }

ii. Q = { COLOMBO වචනයේ අකුරු }

iii. R = { ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ ස්වර අක්ෂර } (ලකුණු 06)

05. (a) සමාන්තරාස්‍රයක භ්‍රමක සමමිති ගණන කීයද? (ලකුණු 02)

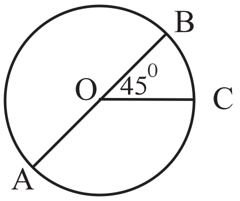
(b) පාදයක දිග 4cm ක්වූ සමපාද ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 03)

(c) i. අරය 5cm ක්වූ වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 01)

ii. එහි දිගින් වැඩිම ජ්‍යාය ඇද එහි දිග මැන ලියන්න. (ලකුණු 02)

iii. අරය හා දිගින් වැඩිම ජ්‍යාය අතර සම්බන්ධය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(d)



i. O කේන්ද්‍රය වන වෘත්තයේ ලකුණු කර ඇති AB සරල රේඛාවේ දිග සොයන්න. (ලකුණු 02)

ii. $A\hat{O}C$ අගය සොයන්න. (ලකුණු 01)

06. (a) සුළු කරන්න.

i. $\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$ (ලකුණු 01)

ii. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{5}$ (ලකුණු 01)

iii. $3\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5}$ (ලකුණු 02)

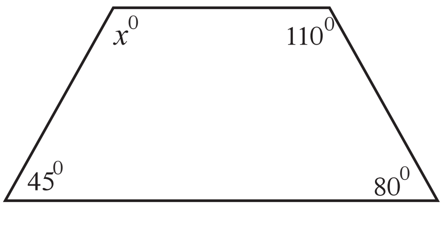
iv. $8 \div \frac{2}{5}$ (ලකුණු 01)

v. ඉන්ධන $1l$ න් $15\frac{1}{2}$ km ක් ගමන් කරන මෝටර් රථයකට ඉන්ධන $6l$ න් යා හැකි දුර සොයන්න. (ලකුණු 03)

(b) 441 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න. එය භාවිතයෙන් $\sqrt{441}$ හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 04)

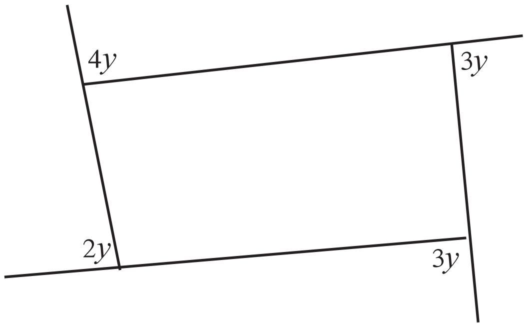
07. (a) පහත දැක්වෙන තල රූපවල x හි අගය සොයන්න.

i.



(ලකුණු 02)

ii. පහත දැක්වෙන රූපයේ දී ඇති කෝණ ඇසුරින් y හි අගය සොයා එක් එක් කෝණවල අගය වෙන වෙනම සොයන්න.



(ලකුණු 03)

(b) (අ) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා රටාවලට අදාල නිවැරදි පොදු පදය යා කරන්න.

i. 1, 3, 5, 7, ...	n^2
ii. 3, 6, 9, 12, ...	$2n - 1$
iii. 1, 4, 9, 6, ...	$\frac{n(n+1)}{2}$
iv. 1, 3, 6, 10, ...	$3n$

(ලකුණු 04)

(ආ) 1 න් පටන් ගෙන ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා ආරෝහණ පිළිවෙලට පද පිහිටි සංඛ්‍යා රටාවේ අනුයාත පද දෙකක එකතුව සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යාවක් වන බව අමල් පවසයි. මෙම ප්‍රකාශය සමඟ ඔබ එකඟ වන්නේද? හේතු දක්වන්න.

(ලකුණු 03)

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

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය - 2018 | 8 ශ්‍රේණිය
மூன்றாம் தவணைப்பர்ட்சை - 2018 | தரம் 8
Final Term Test - 2018 | Grade 8

ගණිතය I, II
கணிதம் I, II
Mathematics I, II

පැය දෙකයි
இரண்டு மணிததியாலம்
Two Hours

I - කොටස
පිළිතුරු පත්‍රය

01. 17, 20

02. $\frac{1}{8}$

03. දිග × පළල × උස = පරිමාව
10cm × 8cm × උස = 400cm^3
උස = 5cm

04. $x > 2$

05. $2.5 \times 5 = 12.5$ cm

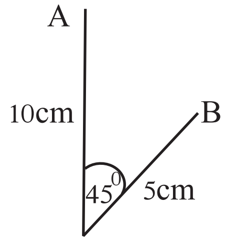
06. $50 \times 5 = 250$ cm

07. අර්ධ සවිධි ටෙසලාකරණය

08. $67 - 23 = 44$

09. $246 \div 6 = 41$

10.

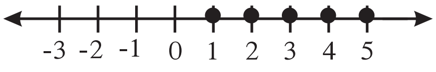


11. y අක්ෂයට

12. කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩය

13. $120ml \div 1000$
$\underline{\underline{0.12l}}$

14.



15. $35 \times 5 = 175$kg

16. $5x + 80 = 180$
$x = \frac{100}{5} = 20^0$

17. i. $x + y + x + y$

ii. $2x + 2y$
$2(x + y)$

18. ඔව්. ත්‍රිකෝණයක ඕනෑම පාද දෙකක එකතුව ඉතිරි පාදයට වඩා වැඩි වේ.

19. 22, 24, 25, 26, 28
මධ්‍යස්ථය = 25

20. 14

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

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය	- 2018	8 ශ්‍රේණිය
மூன்றாம் தவணைப்பர்ட்சை	- 2018	தரம் 8
Final Term Test	- 2018	Grade 8

ගණිතය I, II	පැය දෙකයි
கணிதம் I, II	இரண்டு மணிததியாலம்
Mathematics I, II	Two Hours

II - කොටස
පිළිතුරු පත්‍රය

01. i. 5cm × 20cm ———— (ල.01)
$100cm^2$ ———— (ල.01)

ii. 100 × 15 ———— (ල.01)
$1500cm^3$ ———— (ල.01)

iii. $\frac{1500}{1000}$ ———— (ල.01)
$1.5l$ ———— (ල.01)

iv. $1.5 + 2 = 3.5l$ ———— (ල.02)
$1.5l$ ———— (ල.01)

v. උස × 100 = 3500 ———— (ල.01)
උස = $\frac{3500}{100}$ = 35cm ———— (ල.02)

02. i. $3x + 15 - 2x + 2$ ———— (ල.02)
$x + 17$ ———— (ල.02)

ii. $3x = 6 \times 2$ ———— (ල.01)
$x = 4$ ———— (ල.01)

iii. A (2, 2) ———— (ල.01)
B (-1, -3) ———— (ල.01)
C (-3, 2) ———— (ල.01)

(b) i. $31 \times 5 - 30 \times 4$ ———— (ල.01)
35kg ———— (ල.01)

ii. $\frac{30 \times 5}{5}$ = 30kg ———— (ල.01)

03. i. ඝනකය, සවිධි චතුස්තලය, සවිධි අෂ්ඨතලය, සවිධි ද්වාදසතලය, සවිධි විංසතිතලය ——— (2 කට ල.01)

ii. සවිධි අෂ්ඨතලය ——— (ල.01)

iii. දාර - 12 ——— (ල.01)

ශීර්ෂ - 6 ——— (ල.01)

iv. මුහුණත් + ශීර්ෂ = දාර + 2 ——— (ල.01)

8 + 6 = 12 + 2 ——— (ල.02)

14 = 14 ——— (ල.01)

v. $12.5\text{cm}^2 \times 8 = 102.4\text{cm}^2$ ——— (ල.03)

04. (a) i. $\in$ ——— (ල.01)

ii. $\in$ ——— (ල.01)

iii. $\emptyset$ ——— (ල.01)

iv. B = { 0, 1 } ——— (ල.03)

(b) i. P = { 2, 3, 5, 7 } ——— (ල.02)

ii. Q = { C, O, L, M, B } ——— (ල.02)

iii. R = { a, e, i, o, u } ——— (ල.02)

05. (a) 2 ——— (ල.02)

(b) ✓ ——— (ල.03)

(c) i. ✓ ——— (ල.01)

ii. ✓ ——— (ල.02)

iii. අරය = $\frac{\text{ජ්‍යාය}}{2}$ ——— (ල.01)

(d) i. AB = 14cm ——— (ල.02)

ii. 135^0 ——— (ල.01)

06. (a) i. $\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$

$\frac{1}{6} + \frac{4}{6}$

$\frac{5}{6}$ ——— (ල.01)

ii. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{5}$

$\frac{2}{15}$ ——— (ල.01)

iii. $3\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5}$

$\frac{\cancel{15}^{3}}{\cancel{4}_{2}} \times \frac{\cancel{6}^{3}}{\cancel{5}_{1}}$

$\frac{9}{2}$

$4\frac{1}{2}$ ——— (ල.02)

- - www.mathspapers.info - -

iv. $8 \div \frac{2}{5}$

$\cancel{8}^{4} \times \frac{5}{\cancel{2}}$

$\underline{\underline{20}}$ —— (ල.01)

v. $15\frac{1}{2}$ km × 6

$\frac{31}{\cancel{2}}$ km × $\cancel{6}^{3}$

$\underline{\underline{93\text{km}}}$ —— (ල.03)

(b)

3	441
3	147
7	49
	7

$441 = 3 \times 3 \times 7 \times 7$

$= (3 \times 7)^2$

$\sqrt{441} = \sqrt{(3 \times 7)^2}$

$= \sqrt{21^2} = 21$ —— (ල.04)

07. (a) i. $360^0 - 235^0 = 125^0$ —— (ල.02)

ii. $12y = 360^0$

$y = 30^0$ —— (ල.01)

$2y = 60^0$ —— (ල.01)

$3y = 90^0$ —— (ල.01)

$4y = 120^0$ —— (ල.01)

(b) (අ) i. 1, 3, 5, 7, ...

ii. 3, 6, 9, 12, ...

iii. 1, 4, 9, 6, ...

iv. 1, 3, 6, 10, ...

n^2

$2n - 1$

$\frac{n(n+1)}{2}$

$3n$ —— (ල.04)

(ආ) ඔව්.

ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා රටාව

1, 3, 6, 10, ...

සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා රටාව

1, 4, 9, 16, 25, ...

$1 + 3 = 4$ $3 + 6 = 9$ $6 + 10 = 16$

ඔබට අවශ්‍ය සියලුම ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍ර (mathspapers.info) වෙතින් පහසුවෙන්ම ලබාගන්න