4031

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

# පිළියන්දල අධ්‍යාපන කලාපය

## වර්ෂ මැද ඇගැයීම - 2016

**08 - ශ්‍රේණිය**

**ගණිතය**

නම/විභාග අංකය :- ............................................................................ කාලය පැය 02 යි

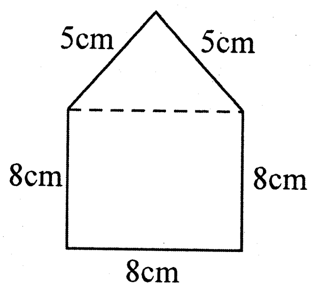
## I කොටස

❖ ප්‍රශ්න අංක 01 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

(01) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

40 , 37 , 34 , 31 , ............. , .............

(02) දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.




(03) $135^0$ හි පරිපූරකය සොයන්න.

(04) විසඳන්න.

$3x + 1 = 7$

(05) හිස්තැන පුරවන්න.

$\frac{(-24)}{\square} = 3$

(06) මුහුණත් 4ක් සහ දාර 6ක් සහිත ඝනවස්තුවේ නම කුමක්ද? එහි ශීර්ෂ ගණන කීය ද?

(07) 30 සහ 45 යන සංඛ්‍යාවල පොදු සාධක අතර ඇති විශාලම පොදු සාධකය කුමක් ද?

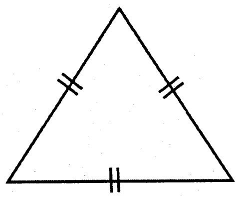
(08) සමචතුරස්‍රාකාර පිඟන් ගඩොල් කැටයක වර්ගඵලය $900cm^2$ කි. එවැනි කැටයක පැත්තක දිග සොයන්න.

To download papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(09) සහල් පැට වූ ලොරියක ස්කන්ධය 7.5t වේ. එහි ස්කන්ධය කිලෝ ග්‍රෑම්වලින් දක්වන්න.

(10) $5 \times 5 \times 5 \times a \times a$ දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

(11)



(i) මෙම රූපයේ සමමිතික අක්ෂ ගණන කීය ද? ..............................

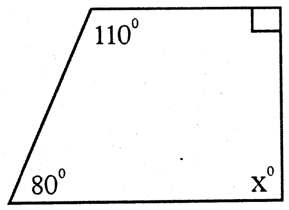
(ii) එහි භ්‍රමක සමමිති ගණය කීය ද? ..................................................

(12) $\frac{1}{5} \times 8$ ගුණ කර ලැබෙන පිළිතුර මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

(13) ඇඳුමක් මැසීමට රෙදි 2.5m ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ. එවැනි ඇඳුම් 3ක් මැසීමට ගතයුතු රෙදි ප්‍රමාණය සොයන්න.

(14) පාසලක පිරිමි ළමුන් හා ගැහැණු ළමුන් අතර අනුපාතය 3:4 කි. පිරිමි ළමුන් ගණන 150 නම් පාසලේ මුළු ළමුන් ගණන කීය ද?

(15)




දී ඇති චතුරස්‍රයේ x හි අගය සොයන්න.

(16) $a = 5$ ද $b = (-3)$ වන විට $a^2b^2$ හි අගය සොයන්න.

(17) ශිෂ්‍යයෙක් ලකුණු 50ක් ලබාදෙන ගණිත ඇගයීමක් සඳහා ලකුණු 35ක් ලබා ගත්තේ ය. එම ලකුණු ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(18) $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ ඇසුරෙන් හිස්තැනට සුදුසු සංකේතය යොදන්න.

2 ................. A

(19) 1 සිට 20 තෙක් ඇති ගණින සංඛ්‍යාවල එකතුව කීය ද?

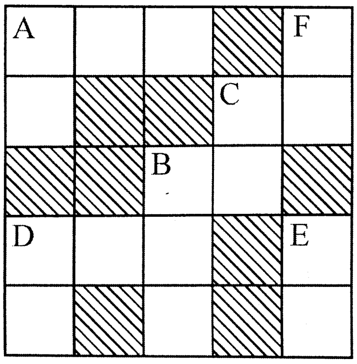
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(20) ග්‍රිනිච් වේලාව 0600h වන විට $+5\frac{1}{2}$ කාල කලාපයේ වූ ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න.

**II කොටස**

❖ **පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5කට පිළිතුරු සපයන්න.**

(01) පන්ති කාමරයේ දී ගණිත ගුරුතුමා විසින් ගණිතය ඇගයීමක් සඳහා ලබා දුන් ආකාරයේ ප්‍රහේලිකාවක් පහත දක්වේ. දී ඇති රුකුල් පද ඇසුරින් හිස්තැන් පුරවන්න.




<u>හරහට</u>

A. පරිමිතිය 100cm වූ සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලය.

B. 40ට 4ක් එකතුකර දෙකෙන් බෙදූ විට ලැබෙන පිළිතුර.

C. අද දිනට මාලාගේ සීයාගේ වයස මාලාගේ වයසින් තුන් ගුණයට වඩා අවුරුදු 3ක් වැඩිය. මාලාගේ වයස අවුරුදු 25 නම් සීයාගේ වයස.

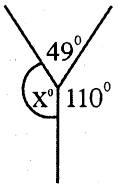
D. ශාලාවක පැත්තක දිග 30m පළල 25m නම් ශාලාවේ වර්ගඵලය.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

<u>පහළට</u>

A. පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $384cm^2$ වූ ඝනකය එක මුහුණතක වර්ගඵලය.

B.




x හි අගය

C. අක්කා ළඟ ඇති මුදල මල්ලී ළඟ ඇති මුදල මෙන් දෙගුණයකි. මල්ලී ළඟ රු. 36ක් ඇත්නම් අක්කා ළඟ ඇති මුදල.

D. සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග 20cm, පළල 18cm කි. එහි පරිමිතිය.

E. $A = \{$1ත් 26ත් අතර ඔත්තේ සංඛ්‍යා$\}$, $n(A)$ හි අගය.

F. 2n පොදු පදය ඇති ඉරට්ට සංඛ්‍යා රටාවේ 49 වන පදය.

(02) (a) වරහන් ඉවත්කර සුළු කරන්න.

(i) $3(x + 2) + 1$

(ii) $5(a + b) + a$

(b) (i) $12^3 = 2^3 \times$ ............ $\times 3^3$ හිස්තැන පුරවන්න.

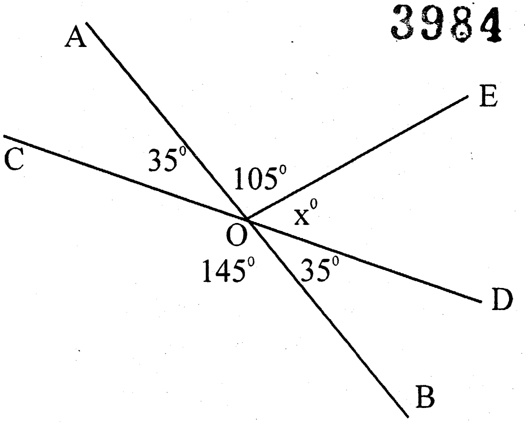
(ii) වර්ග දෙකක අන්තරයක් ලෙස ලියන්න.

$$a^2 - 25$$

(iii) විසඳන්න. $2x - 2 = 4$

3984

(03) (a)




මෙම රූපය ඇසුරින්,

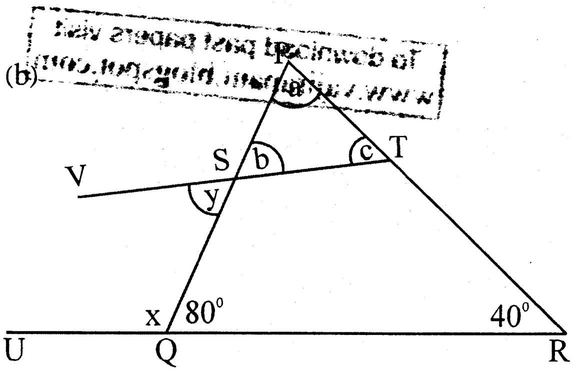
(i) සරල රේඛාවක් නම් කරන්න.

(ii) එය සරල රේඛාවක් වීමට හේතු දක්වන්න.

(iii) x හි අගය සොයන්න.

(iv) බද්ධ කෝණ යුගලයක් නම් කර ඒවා බද්ධ කෝණ වීමට හේතු 2ක් සඳහන් කරන්න.

(b)




මෙම රූපය ඇසුරින්,

(i) අනුරූප කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.

(ii) මිත්‍ර කෝණ යුගලක් නම් කරන්න.

(iii) PQR ත්‍රිකෝණයේ බාහිර කෝණයක් නම් කරන්න. එම කෝණයේ අගය සොයන්න.

(iv) කෝණ 4ක අගයන් එකතු කල විට $360^{\circ}$ක් ලැබිණ. එම කෝණ 4 විය හැකි කෝණ නම් කරන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(04) (a) 5 , 9 , 13, 17, ................

(i) ඉහත සංඛ්‍යා රටාවේ ඊලඟ පද දෙක ලියන්න.

(ii) මෙම සංඛ්‍යා රටාව කුමන ගුණාකාර හා සම්බන්ධ ද?

(iii) මෙම රටාවේ පොදු පදය සොයන්න.

(iv) මෙම රටාවේ 20වන පදය සොයන්න.

(b) $3n+1$ සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදයකි.

(i) මෙම රටාවේ පළමු පදය සොයන්න.

(ii) 31 වන්නේ මෙම රටාවේ කීවන පදය ද?

(c) $\sqrt{(\sqrt{81})}$ අගය සොයන්න.

(05) (a) ශ්‍රමදානයකට සහභාගී වූ පිරිසකගෙන් එක් අයෙකුට පාන් ගෙඩියකින් $\frac{1}{4}$ ක් බැගින් ලබා දුනි.

(i) සියදෙනෙකුගෙන් යුත් මෙම කණ්ඩායම සඳහා අවශ්‍ය වූ පාන් ගෙඩි ගණන කීය ද?

(ii) පාන් ගෙඩියක මිල රු. 55.50ක් නම් පාන් සඳහා වැය වූ මුළු මුදල සොයන්න.

(b) $P=\{$1ත් 10ත් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා$\}$

$Q=\{$1ත් 10ත් අතර ඔත්තේ සංඛ්‍යා$\}$

(i) ඉහත P හා Q කුලක වෙන් රූප මගින් දක්වන්න.

(ii) n(P) හා n(Q) සොයන්න.

(iii) මෙම කුලක සඳහා ගැලපෙන සර්වත්‍ර කුලකයක් විස්තර කරන්න.

(c) (+3) - (-1) හි පිළිතුර සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් ලබාගන්න.

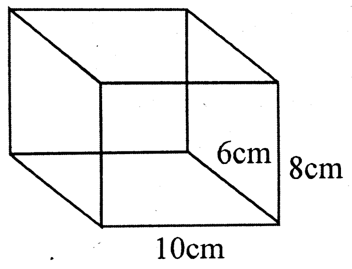
(06) (a) සමාන සමචතුරස්‍ර පතුල් සහිත පිරමීඩ දෙකක සමචතුරස්‍ර පතුල් එකට ඇලවීමෙන්,

(i) සෑදිය හැකි ඝනවස්තුවේ නම කුමක් ද?

(ii) එහි මුහුණත්, ශීර්ෂ හා දාර සංඛ්‍යාවන් වෙන වෙනම දක්වන්න.

(iii) එය ඔයිලර් සූත්‍රය හා ගැලපෙන බව පෙන්වන්න.

(b)




(1) ඝනකාභයක මුහුණත් දෙක බැගින් එකිනෙකට සමාන සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩැතිය. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව ඒවා වෙන වෙනම ඇඳ දක්වන්න.

(2) ඉහත ඝනකාභයේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(07) (a) සාහිත්‍ය මාසයේ දී පොත් මිලදී ගැනීම සඳහා පාසලක ප්‍රාථමික අංශයේ හා ද්විතියික අංශයේ සිසුන් සඳහා මුදල් වෙන් කෙරිණි. ප්‍රාථමික අංශයේ සිසුන් 450ක් ද ද්විතියික අංශයේ සිසුන් 600ක් ද සිටිති.

(i) ප්‍රාථමික අංශයේ සහ ද්විතියික අංශයේ සිසුන් අතර අනුපාතය සොයන්න.

(ii) ද්විතියික අංශයට වෙන් කල මුදල රු. 30 000/= ක් නම් ප්‍රාථමික අංශයට ලැබුණු මුදල කීය ද?

(iii) පාසලට වෙන් වූ මුළු මුදල කොපමණ ද?

(b) (i) ඉහත පාසලේ ද්විතීයික අංශයේ සිසුන්ගෙන් 96 දෙනෙක් අ. පො. ස (සා. පෙළ) විභාගයට පෙනී සිටීමට නියමිත නම් එම සිසුන්ගේ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?

(ii) ප්‍රාථමික අංශයේ සිසුන් අතුරින් 20% ශිෂ්‍යත්ව විභාගයට පෙනී සිටියේ නම් එම ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(iii) එම සිසුන් අතරින් සිසුන් 27 දෙනෙක් ශිෂ්‍යත්ව විභාගය සමත්වූයේ නම් සමත් ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?