SLGURU.LK

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது.
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
මේල් මාකාණක් කල්විත් තිණෙක්කළම්
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2017
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය தரம் Grade	විෂයය பாடம் Subject	පත්‍රය வினாத்தாள் Paper	කාලය காலம் Time
09	ගණිතය	I,II	පැය 02යි.

නම :- ..... විභාග අංකය :- .....

I කොටස

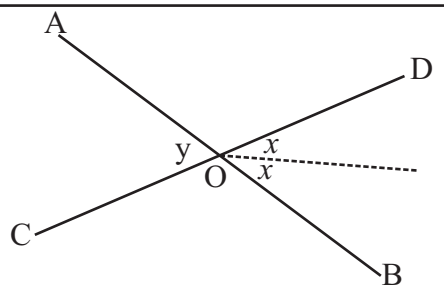
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ.

(01) 0.15 විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න.

(02) සහල් 5kgක මිල රු.430කි. එම වර්ගයේ සහල් 8kg ක මිල සොයන්න.

(03) 2 , 3, 5 , 6 , 2 , 7, 8 දත්තවල පරාසය සොයන්න.

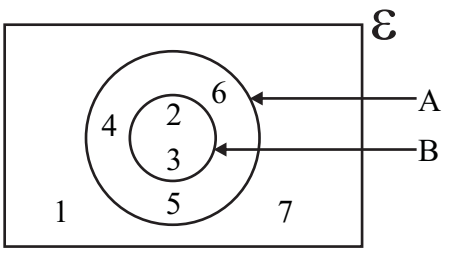
(04) AB, CD සරල රේඛා O හි දී එකිනෙක ඡේදනය වේ.
$y = 110^0$ නම් x හි අගය සොයන්න.



(05) 100, 90, 80, 70, ... සංඛ්‍යා රටාවේ පද අතර වෙනස සොයන්න.

(06) $p = \frac{ab}{y}$ සූත්‍රයේ y උක්ත කරන්න.

(07) වෙන් රූප සටහනේ තොරතුරු ඇසුරින්
B' කුලකය සොයන්න.



SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

(08) සුළු කරන්න. $\frac{2x}{5} - \frac{x+2}{5}$

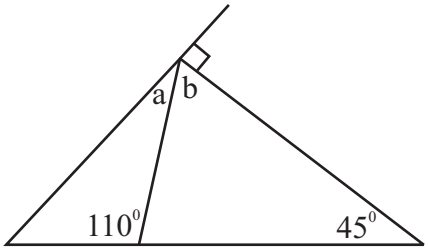
(09) වෘත්තයක විශ්කම්භය 21cm වේ. එහි පරිධිය සොයන්න.

(10) $a = \frac{1}{2}$ නම් $2a + 5$ හි අගය සොයන්න.

(11) සුළු කරන්න. $\left(\frac{4}{11} + \frac{1}{11}\right) \div \frac{5}{6}$

(12) [ON] [C] [AC] [CE] [OFF] [=] ගණක යන්ත්‍රයක ඇති යතුරු කිහිපයක් මෙහි දැක්වේ. මෙම යතුරු අතරින් දර්ශන තීරයේ අවසාන ඉලක්කම මකා දැමීමට භාවිත කළ යුතු යතුර කුමක් ද?

(13) a හි අගය සොයන්න.



(14) $4y^2 - 1$ ප්‍රකාශනයේ සාධක ලියන්න.

(15) සෘජුකෝණි ත්‍රිකෝණාකාර හරස්කඩක් සහිත ප්‍රිස්මයක හරස්කඩ වර්ගඵලය $32cm^2$ වේ. එහි පරිමාව $256cm^3$ නම් උස සොයන්න.

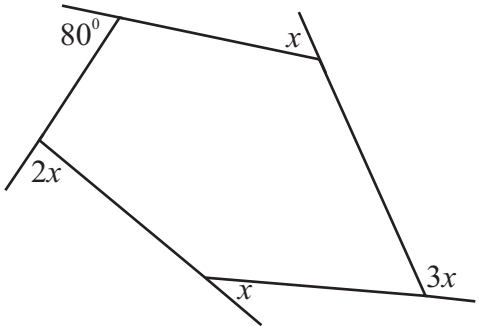
(16) $x < 3$ අසමානතාව තෘප්ත කරන, කාටිසීය තලය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය දෙකක බණ්ඩාංක ලියන්න.

SLGURU.LK

For Educational Purpose Only

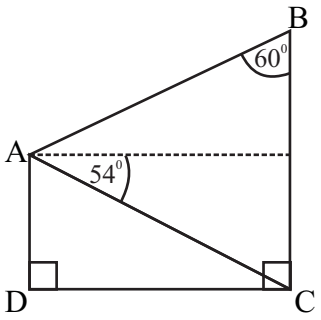
SLGURU.LK

(17) x හි අගය සොයන්න.

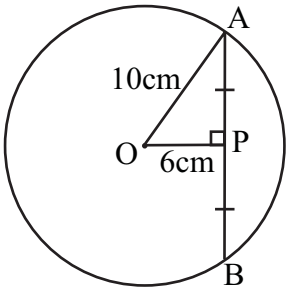


(18) සනකාභ හැඩැති භාජනයක පතුලේ වර්ගඵලය 380cm^2 කි. එහි 12cm ක් උසට ජලය පුරවා ඇත. එහි අඩංගු ජල පරිමාව ලීටර කීය ද?

(19) A හි සිට බලන විට C හි අවරෝහණ කෝණය හා B හි ආරෝහණ කෝණය ලියන්න.



(20) වෘත්තයේ $OA = 10\text{cm}$ ද $OP = 6\text{cm}$ ද නම් AB ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.



SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

II කොටස

- **පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.**
- **පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.**

(01) පන්ති කාමරයක "සාකච්ඡා මණ්ඩල" ඉගෙනුම් ක්‍රමවේදය මගින් ප්‍රස්තාර පාඩම ඉගැන්වීම් සඳහා සූදානම් කරගත් ප්‍රශ්නාවලියක් පහත දැක්වේ. ඒ සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

(a) (i) x හා y අක්ෂ ඔස්සේ -5 සිට +5 තෙක් අගයන් ඇතුළත් වන බණ්ඩාංක තලයක් අඳින්න.

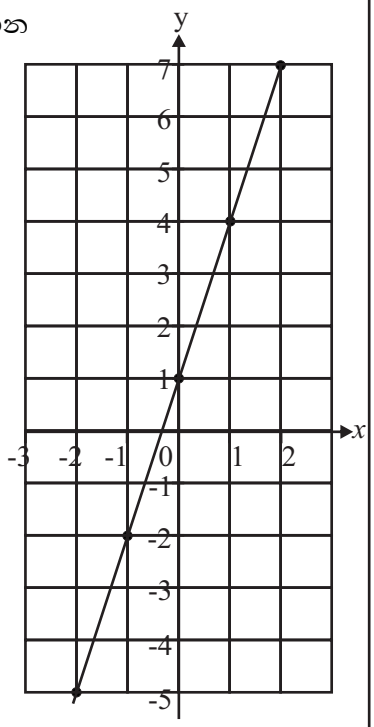
(ii) ඒ මත $x = 4$ සමීකරණය දැක්වෙන සරල රේඛාව අඳින්න.

(iii) $y = 4$ සමීකරණය දැක්වීමට අවශ්‍ය සරල රේඛාවේ ලක්ෂ්‍ය දෙකක බණ්ඩාංක ලියන්න.

(b) පහත දැක්වෙන ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් මෙම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) මෙම අගය වගුව ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන දී ඇති ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට භාවිත කළ අගය වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

x	-2	-1	0	1	2
y	.....	.....	1	.....	7



සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරයේ,

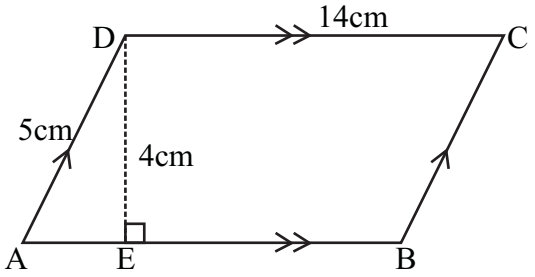
(ii) අන්තඃඛණ්ඩය කීය ද?

(iii) අනුක්‍රමණය සොයන්න.

(iv) සමීකරණය ලියන්න.

(v) මෙම සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරයට සමාන්තර වන සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරයක සමීකරණය ලියන්න.

(02) (i) ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



(ii) $EB = 8.4\text{cm}$ නම් EBCD ත්‍රපීසියමේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) AED ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය කොපමණ ද?

(iv) රූපයේ DC පාදය මත DC විශ්කම්භය වූ අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසක් අලවා බිත්ති සැරසිල්ලක් සකස් කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(v) මෙම නිර්මාණය බිත්තිය මත අයත් කරගන්නා මුළු ඉඩ ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

SLGURU.LK

For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

(03) (a) වෙළෙන්දෙක් අඹ ගෙඩි 100ක් රු. 1800කට මිලදී ගන්නා ලදි. ප්‍රවාහනයේ දී ඉන් ගෙඩි 10ක් නරක්වීම නිසා විකිණීමට නොහැකි විය. ඉතිරිය ගෙඩියක් රු.25 බැගින් විකුණන ලදි.

(i) අඹ විකිණීමෙන් ඔහුට ලැබෙන මුදල කොපමණ ද?

(ii) අඹ විකිණීමෙන් ඔහු ලැබූ ලාභ ප්‍රතිශතයය සොයන්න.

(b) නුවන් ස්ථිර තැන්පතුවක් සඳහා 11%ක සුළු පොලියක් ගෙවන ආයතනයක රු.150 000ක මුදලක් තැන්පත් කරයි.

(i) වර්ෂය අවසානයේ ඔහුට ලැබෙන පොළිය කොපමණ ද?

(ii) වර්ෂ දෙකක් අවසානයේ ඔහු පොලිය සමඟ තැන්පත් කළ මුදල නැවත ලබා ගන්නා ලදි. ඔහු ලද මුදල කොපමණ ද?

(iii) ඔහු එම මුදල යොදා යතුරු පැදියක් මිලදී ගැනීමට අදහස් කරයි. තැරැව්කරු සඳහා යතුරු පැදියේ වටිනාකමින් 3%ක මුදලක් ගෙවිය යුතු ය. යතුරුපැදියේ වටිනාකම රු.175 000 කි. තැරැව්කරු සඳහා ගෙවිය යුතු කොමිස් මුදල කොපමණ ද?

(04) උණ රෝහලෙහි, වෛරස් උණ සෑදී රෝහල්ගතව ප්‍රතිකාර ගත් රෝගීන් පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුළත් වගුවක් පහත දැක්වේ.

නැවතී සිටි පැය ගණන	මධ්‍ය අගය (x)	රෝගීන් ගණන (f)	fx
6 - 24	15	3	45
24 - 42	33	8	.....
42 - 60	.....	11	561
60 - 78	69	10	690
78 - 96	87	4	348

(i) රෝහල්ගතව ප්‍රතිකාර ලබා ඇති රෝගීන් ගණන කීය ද?

(ii) රෝගීන් වැඩිදෙනෙක් රෝහල්ගතව ඇත්තේ කුමන කාල ප්‍රාන්තරයේ ද?

(iii) වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

(iv) මධ්‍යන්‍යය ගණනය කරන්න.

(v) දිනකට වැඩි කාලයක් රෝහල් ගතව සිටි රෝගීන් ගණන කීය ද?

(vi) උණ රෝගියෙක් වෙනුවෙන් පැයකට රු.20ක වියදමක් දැරීමට රජයට සිදුවේ නම් හා මෙම වෛරස් උණ පැතිර ගිය කාලය තුළ දී රෝහල්ගතව ප්‍රතිකාර ලබාගෙන ඇති රෝගීන් සංඛ්‍යාව 300ක් වේ නම් ඔවුන් වෙනුවෙන් රජය වියදම් කර ඇතැයි අපේක්ෂා කළ හැකි මුදල කොපමණ ද?

(05) (i) $\frac{x}{3} - 3 = 8$ සමීකරණය ගොඩ නැගී ඇති ආකාරය වචනයෙන් විස්තර කරන්න.

(ii) ඉහත සමීකරණය විසඳන්න.

(iii) $3x + y = 7$

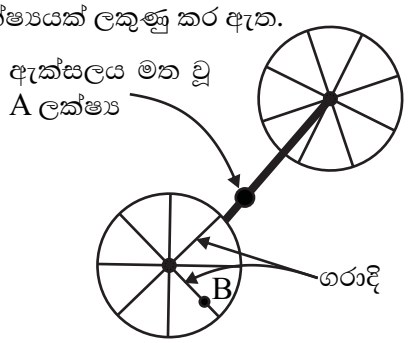
$x + y = 3$ සමගාමී සමීකරණ යුගල විසඳන්න.

SLGURU.LK

For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

(06) (a) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ කරත්තයක සවිකර තිබූ අරය 1m බැගින් වූ රෝද දෙකකි. කරත්තයේ රෝද සවිවන ඇක්සලය මත A නම් ලක්ෂ්‍යයක් ලකුණු කර ඇති අතර රෝදයේ කේන්ද්‍රයේ සිට 65cm ක් දුරින් ගරාදිය මත B නම් ලක්ෂ්‍යයක් ලකුණු කර ඇත.



(i) කරත්තයේ රෝදය ගලවා එකතැන කැරකුවහොත් B ගේ පථය කුමක් ද?
(ලකුණු 01)

(ii) කරත්තය සෘජු සමතල මාර්ගයක ගමන් කරන විට A ගේ පථය කුමක් ද?
(ලකුණු 01)

(b) ගණිත උපකරණ කට්ටලය භාවිත කර පහත නිර්මාණ එකම රූප සටහනක දක්වන්න.

(i) 8cm ක් දිග AB රේඛා ඛණ්ඩය අඳින්න.

(ii) A ලක්ෂ්‍යයේ සිට 4.5cm ක් දුරින් වූ විචල්‍ය ලක්ෂ්‍යයක පථය නිර්මාණය කරන්න.

(iii) AB සරල රේඛාවට 3cm ක් දුරින් චලනය වන්නාවූ ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පථ නිර්මාණය කරන්න.

(iv) A ලක්ෂ්‍යයට 4.5cm ක් දුරින් හා AB රේඛාවට 3cm ක් දුරින් වූ ලක්ෂ්‍ය කීයක් පැවතිය හැකි ද?

(07) (a) හිස්කොටු සඳහා ගැළපෙන අගයන් ලියන්න.

(i) $2^5 \times 2^{\square} = 2^{12}$

(ii) $(2.3)^3 \times (2.3)^4 \times (2.3)^0 = (2.3)^{\square}$

(iii) $\frac{1}{64} = 2^{\square}$

(iv) $x^{-12} = (x^{-3})^{\square}$

(v) $\frac{3^3 a^{-4} \times 3^{-5} a^{-1} b^5}{2^{-3} a^{-6}}$ සුළු කර පිළිතුර ධන දර්ශක සහිතව ප්‍රකාශ කරන්න.

(b) (i) $\log_5 125$ කියවන ආකාරය ලියා දක්වන්න.

(ii) $3^4 = 81$ ලඝු ගණක ආකාරයෙන් දක්වන්න.

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only

SLGURU.LK

“Education is not preparation for life; education is life itself.” — John Dewey



Visit SLGURU.LK to download papers and notes.

SLGURU.LK
For Educational Purpose Only