සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019
Third Term Test, 2019

9 ශ්‍රේණිය
Grade 9

ගණිතය - I

පැය 2½ යි.
2½ hours

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න. (එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැගිනි.)

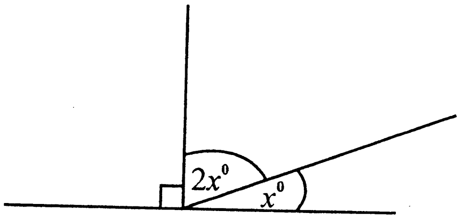
01. විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියන්න. 3420

02. සුළු කරන්න. $\left(1\frac{2}{5} - \frac{1}{5}\right)$ න් $\frac{5}{6}$

03. සූරජ් රුපියල් 5000 ට ගත් ඔරලෝසුවක් රුපියල් 5300 ට විකුණයි. ඔහු ලැබූ ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

04. හිස්කොටුව තුළ පිළිතුර ලියන්න. $9 : 4 = 45 : \square$

05. රූපයේ තොරතුරු ඇසුරෙන් $2x$ හි අගය සොයන්න.

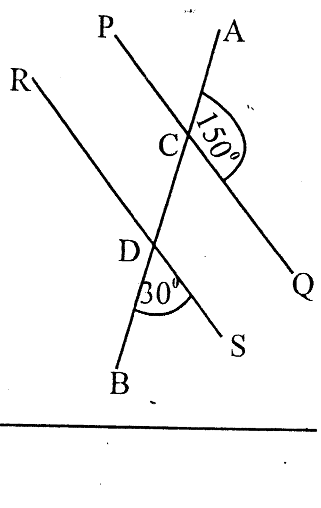


06. $x = \frac{1}{3}$ නම්, $6 - 6x$ හි අගය සොයන්න.

07. 75.8 ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට වටයන්න.

08. $15 - 2n$ පොදු පදය වන සංඛ්‍යා රටාවේ 7 වන පදය සොයන්න.

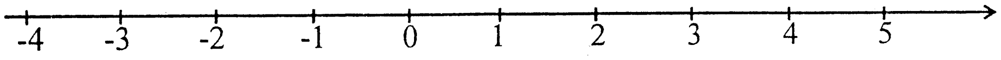
09. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව PQ හා RS රේඛා සමාන්තර වේද? හේතු ලියා දක්වන්න.



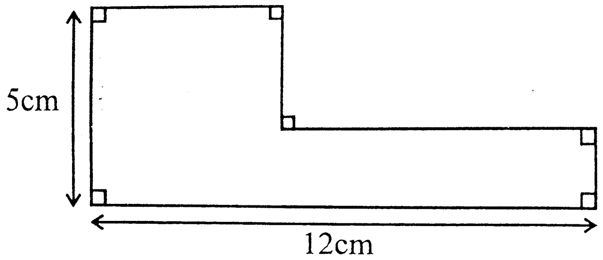
10. $y = mx + c$ හි m උක්ත කරන්න.

11. සුළු කරන්න. $\frac{2x}{3} - \frac{x}{4}$

12. $x - 1 \geq 1$ අසමානතාවය විසඳා එහි විසඳුම්, පහත සංඛ්‍යා රේඛාව මත ලකුණු කරන්න.



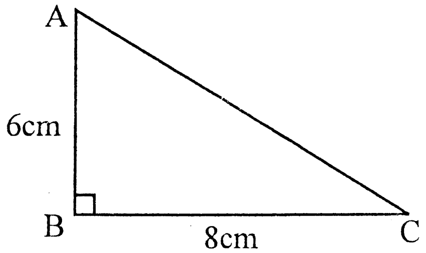
13. මෙම රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



14. සාධක දැනුම භාවිතයෙන් අගය සොයන්න. $(111)^2 - (11)^2$

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

15. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරෙන් AC පාදයේ දිග සොයන්න.



16. ඝනකාභ හැඩැති ජල ටැංකියක දිග 3m ද, පළල 2m ද උස 1.5m ද නම් ටැංකියේ ධාරිතාව ලීටර් වලින් සොයන්න.

17. $6, 7, x, 4, x, 5$ යන දත්ත සමූහයේ මධ්‍යන්‍යය 6 වේ.

(i) x සොයන්න.

(ii) මාතය ලියන්න.

18. බාහිර කෝණ එකිනෙකට සමාන වන බහුඅස්‍රයක එක් බාහිර කෝණයක් 18^0 කි. එම බහුඅස්‍රයේ පාද ගණන සොයන්න.

19. සාධක සොයන්න. $x^2 + 3x - 18$

20. සර්වසම වූ පබළු අතරින් 4 ක් රතු පාටින් ද, 3 ක් කහ පාටින් ද, 5 ක් නිල් පාටින් ද ඇත. අහඹු ලෙස පබළුවක් ගන්නා පරීක්ෂණයේ දී,

(i) රතු පබළුවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(ii) නිල් පබළුවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019
Third Term Test, 2019

9 ශ්‍රේණිය
Grade 9

ගණිතය - II

පැය තුනයි
Three hours

පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතකරට පිළිතුරු සපයන්න.

(01) (a) A = {0 ත් 20 ත් අතර 3 හි ගුණාකාර}

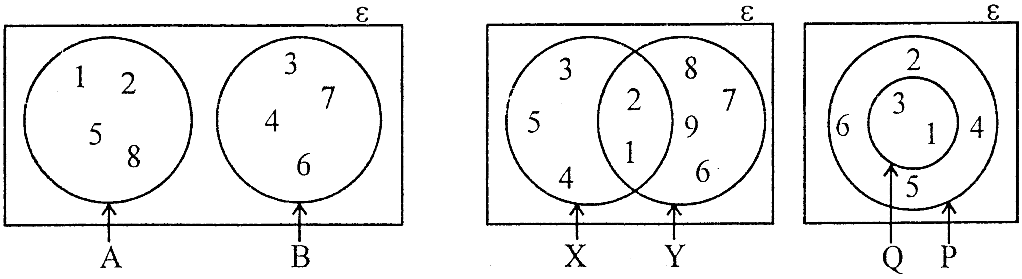
B = {5 හි ගුණාකාර}

(i) A හා B කුලක දෙක අවයව ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(ii) A හා B ඇසුරෙන් පරිමිත කුලකය හා අපරිමිත කුලකය තෝරා ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(iii) පරිමිත කුලක හා අපරිමිත කුලක හඳුන්වන්න. (ල.02)

(b) පහත දක්වා ඇති මෙම වෙන්රූප නිරීක්ෂණය කර අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.



(i) වියුක්ත කුලක දෙකක් නම් කරන්න. (ල.02)

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

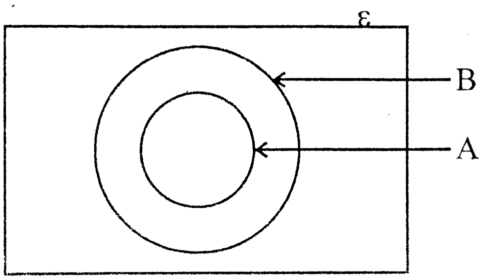
(ii) $X \cap Y$ හා $P \cap Q$ යන කුලක ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(iii) $P \cup Q$ හා $A \cup B$ යන කුලක ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(iv) මේවා අතුරින් නිවැරදි කුලක අංකනය තෝරා ලියන්න. (ල.02)

$A \subset B$, $X \subset Y$, $P \subset Q$, $Q \subset P$

(c) මෙම වෙන්රූප සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන A' කුලකය දැක්වෙන ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න. (ල.02)



(02) සරල දාරය සහ කවකටුව පමණක් යොදා ගනිමින් පහත නිර්මාණය කරන්න.

(i) AB = 8cm වන සේ AB සරල රේඛා ඛණ්ඩයක් අඳින්න. (ල.02)

(ii) AB බාහුවක් වන සේ A හිදී 60^0 ක කෝණයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල.02)

(iii) BA බාහුවක් වන සේ B හිදී 30^0 ක කෝණයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල.02)

(iv) එමඟින් ABC ත්‍රිකෝණය සම්පූර්ණ කරන්න. (ල.01)

(v) AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය වන D, AB මත ලකුණු කරන්න. AD හෝ BD හෝ අරය ලෙසද, D කේන්ද්‍රය ලෙසද ගෙන වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල.02)

(vi) $A\hat{C}B$ කෝණය මැන ලියන්න. (කෝණ මානය භාවිතයෙන්) (ල.02)

---

(03) $y = 3x - 1$ මගින් දක්වෙන ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සකස් කළ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දක්වේ.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-10	-7	....	....	2	5	8

(i) වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න. (ල.03)

(ii) සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක $y = 3x - 1$ ප්‍රස්තාරය අඳින්න. (ල.02)

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

(iii) ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන්,

(a) අනුක්‍රමණය සොයන්න. (ල.02)

(b) අන්තඃඛණ්ඩය සොයන්න. (ල.02)

(iv) ඉහත (ii) හි ඇඳි රේඛාවට සමාන්තරව (0, 0) හරහා යන රේඛාවේ සමීකරණය ලියා දක්වන්න. (ල.02)

(04) (a) $x + 3y = 9$

$x - 2y = 4$ විසඳන්න. (ල.04)

(b) $\frac{2(a+1)}{4} - 3 = \frac{3a-1}{4}$ විසඳන්න. (ල.04)

(c) $5x + 2\ [3(x - 2) + 2(x - 1)] = -1$ විසඳන්න. (ල.03)

(05) (a) විදුලි උපකරණ අලෙවි කරන වෙළෙඳ ආයතනයක් විසින් රුපියල් 9000 බැගින් මිල දී ගන්නා ගුවන් විදුලි යන්ත්‍ර සඳහා එක් යන්ත්‍රයකින් 20% ක ලාභ තබා ගෙන විකිණීමට මිල ලකුණු කරයි. එය අත්පිට මුදලට විකිණීමේදී 10% ක වට්ටමක් ලබා දීමට තීරණය කරනු ලැබේ.

(i) වෙළඳ ආයතනය විසින් එක් ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් සඳහා අපේක්ෂා කරන ලාභය සොයන්න. (ල.02)

(ii) ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක ලකුණු කළ මිල සොයන්න. (ල.01)

(iii) සමන්, ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් අත්පිට මුදලට ගත්තේ නම්, ඔහුට ලැබෙන වට්ටම් මුදල සොයන්න. (ල.02)

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

(iv) සමන් ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් මිලදී ගත්තේ කීයට ද? (ල.01)

(v) අත්පිට මුදලට ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයක් විකිණීමෙන් වෙළෙඳ ආයතනය ලබන ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න. (ල.02)

(b) තැරැව්කරුවෙකු, නිවසක් විකුණා දීම සඳහා 5% ක කොමිස් මුදලක් අය කරයි. ඔහු කොමිස් මුදල ලෙස රුපියල් 75000 ක් අය කර ගනියි. නිවස විකුණූ මිල සොයන්න. (ල.03)

(06) (a) ABC සමපාද ත්‍රිකෝණයකි. B ට උතුරින් A පිහිටා ඇත.

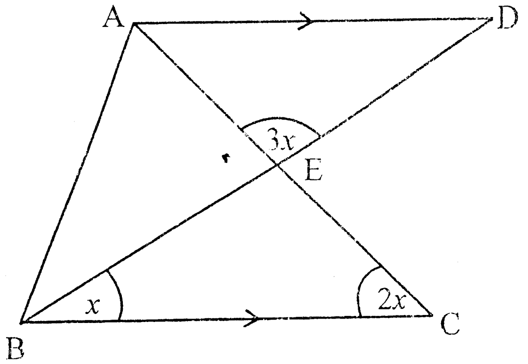
(i) මෙම තොරතුරු දළ රූපයක දක්වන්න. (ල.02)

(ii) ඒ ඇසුරෙන් පහත දැක්වෙන දිගංශ සොයන්න. (ල.04)

(1) A සිට B හි

(2) C සිට B හි

(b) රූපයේ දක්වෙන තොරතුරු අනුව,



(i) ඒකාන්තර කෝණ යුගල් 2 ක් නම් කරන්න. (ල.02)

(ii) x හි අගය සොයන්න. (ල.02)

(iii) $A\hat{B}D = D\hat{B}C$ නම්, $B\hat{A}D$ හි අගය සොයන්න. (ල.01)

(07) සිරි පැරකුම් විද්‍යාලයේ ප්‍රාථමික අංශයේ පැවැත්වූ සිහිති පොළෙහි වෙරළු ගෙඩි 100g බැගින් වූ ගොඩවල් විකිණීම සඳහා කුඩා ඇසුරුම් වලට බහා ඇත. එක් එක් ඇසුරුමෙහි අඩංගු වෙරළු ගෙඩි ගණන පහත දැක්වේ.

10	12	11	10	9	10	9	11	12	13
12	11	10	9	10	11	12	8	9	11
11	10	9	8	13	10	11	9	10	13

(i) මෙම දත්තවල පරාසය කොපමණ ද? (ල.01)

(ii) මෙම දත්ත ඇසුරෙන් අසමූහිත සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් ගොඩනගන්න. (ල.05)

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

(iii) දත්තවල මාතය ලියා දක්වන්න. (ල.01)

(iv) දත්තවල මධ්‍යස්ථය සොයන්න. (ල.02)

(v) ඇසුරුමක ඇති මධ්‍යනයය වෙරළු ගෙඩි ගණන (ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට) ගණනය කරන්න. (ල.02)