සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
All Rights Reserved]

හෝමාගම අධ්‍යාපන කලාපය
දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2016
ගණිතය - 9 ශ්‍රේණිය

නම : .... කාලය පැය 02 යි.

◈ I කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයෙහිම පිළිතුරු සපයා II කොටසේ උත්තර පත්‍රයට අමුණන්න.

I කොටස

ලකුණු $(2 \times 20 = 40)$

01. දශමස්ථාන දෙකකින් ලියා ඇති සංඛ්‍යාවක් ආසන්න දශමස්ථාන එකකට වටැයූ විට පිළිතුර 3.5 නම් එම සංඛ්‍යාව සඳහා තිබිය හැකි උපරිම අගය හා අවම අගය සොයන්න.

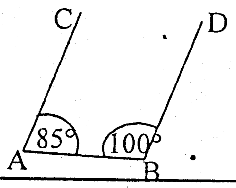
උපරිම අගය = ... අවම අගය = ...

02. සුළු කරන්න. $2\frac{2}{3} \div 4$

03. සුළු කරන්න. $(a^2)^3 \times a^2$

04. රු.5 000 ක් ලෙස මිල ලකුණු කළ විදුලි උපකරණයක් අත්පිට මුදලට විකිණීමේදී 8% ක වට්ටමක් ලබා දේ. භාණ්ඩයේ අත්පිට විකුණුම් මිල කීයද?

05. රූපයේ AC හා BD රේඛා සමාන්තර වේද? පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.



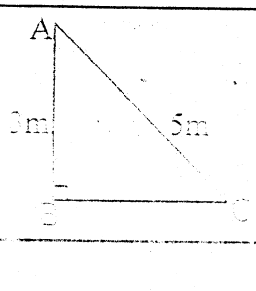
06. 6.023×10^5 යන සංඛ්‍යාව සාමාන්‍ය ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

07. කමිස රෙදි 2m ක මිල රු. 320 ක් නම් 5 m ක මිල සොයන්න.

08. $\sqrt{81}$ හි අගය ලබා ගැනීමට ඔබ විසින් ගණක යන්ත්‍රයක යතුරු භාවිත කරන ආකාරය හිස්තැන් තුළ ලියා දක්වන්න.

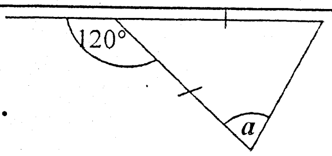
[on] [.......] [.......] [.......] = (9)

09. ත්‍රිකෝණාකාර හැඩයට බිම් සැකසූ මල් පාත්තියක රූපයක් පහත දැක්වේ. දී ඇති දත්ත අනුව BC මායිමේ දිග සොයන්න.



10. $y = mx + c$ සූත්‍රයේ m උක්ත කරන්න.

11. රූපයේ a හි අගය ලබා ගන්න.



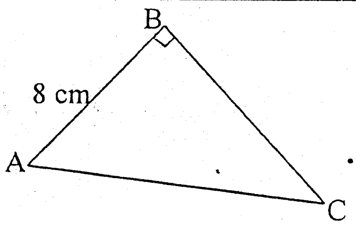
12. ඝනකාභ හැඩැති ටැංකියක පැත්තක දිග 3 m ද පළල 2 m ද වේ. මෙම ටැංකියේ අඩංගු කළ හැකි උපරිම ජල ප්‍රමාණය 12 000l ක් නම් ටැංකියේ උස සොයන්න.

13. වාහනයක් පැය $2\frac{1}{2}$ ක කාලයක් තුළ ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කර 100 km ක දුරක් සම්පූර්ණ කරයි. එහි වේගය පැයට කිලෝමීටරවලින් දක්වන්න.

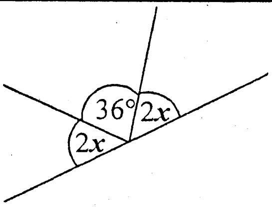
14. $a = -3$ ද $b = -5$ ද නම් $b^2 + 5a$ හි අගය සොයන්න.

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

15. ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය 44 cm^2 නම් BC පාදයේ දිග සොයන්න.



16. රූපයේ දී ඇති දත්ත ඇසුරෙන් x හි අගය ලබා ගන්න.



17. සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදය $3n - 1$ නම් සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු අන්තරය සොයන්න.

18. විසඳන්න. $\frac{a}{5} - 3 = 7$

19. ඇමරිකන් ඩොලර් 1 ක් රු. 142 ක් වූ දිනක ඇමරිකන් ඩොලර් 500 ක වටිනාකම රුපියල් කීයද?

20. රු. 60 000 ක් 8% ක වාර්ෂික සුළු පොලියට ණයට ගත් මිනිසකු වසර 3කට පසු ගෙවන මුළු පොලිය කොපමණද?

II කොටස

- ◈ පළමුවන ප්‍රශ්නයට හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- ◈ පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

01. ඔබ විසින් පන්තිකාමරයේදී සමීකරණ විසඳීම හා සරල සූත්‍රවල උක්තය මාරු කිරීම සම්බන්ධව සිදුකළ විශ්ලේෂණාත්මක අධ්‍යයනය ආශ්‍රිත ඇගයීම සිහියට නගන්න.

(a) (i) එහිදී ඔබ අධ්‍යයනය කළ සමීකරණ වර්ග දෙක මොනවාද? *(ල. 2)*

(ii) ඔබ මෙහිදී අධ්‍යයනය කළ සමීකරණ දෙවර්ගය හා සූත්‍ර සඳහා උදාහරණය බැගින් ලියන්න. *(ල. 3)*

(iii) සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග එහි පළලට වඩා ඒකක 3 ක් වැඩිය. සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය ඒකක 26 කි. එහි පළල x ලෙස ගෙන සුදුසු සමීකරණයක් ලියා දක්වන්න. *(ල. 2)*

(b) පහත දැක්වෙන සමීකරණ විසඳන්න.

(i) $7a - 2 = 19$ *(ල. 2)*

(ii) $5(2x - 3) = 15$ *(ල. 3)*

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

(c) විසඳන්න.

$$2a + b = 13$$
$$3a - b = 7$$

(ල. 4)

02. (a) 6% ක වාර්ෂික සුළු පොලියට රු. 50 000 ක් ණයට ගත් මිනිසකු,

(i) වර්ෂයක් අවසානයේ ගෙවිය යුතු පොලිය කොපමණද? *(ල. 2)*

(ii) මුළු මුදල ලෙස රු. 63 500 ක් ගෙවීමට සිදුවන්නේ කොපමණ කාලයකට පසුවද? *(ල. 2)*

(b) වෙළෙන්දෙක් නිෂ්පාදකයකුගෙන් රු. 20 000 කට මිලදී ගත් මේසයක් 20% ක ලාභයක් ලැබෙන සේ විකිණීමට මිල ලකුණු කරයි. නමුත් අත්පිට විකිණීමේදී 5% ක වට්ටමක් ලබා දීමට ද ඔහු තීරණය කරයි.

(i) වෙළෙන්දා විසින් මේසය විකිණීමට ලකුණු කළ මිල කීයද? *(ල. 2)*

(ii) අත්පිට මුදලට මේසය විකුණන මිල කීයද? *(ල. 2)*

(iii) අත්පිට විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභ ප්‍රතිශතය කීයද? *(ල. 3)*

03. (a) සාධක සොයන්න.

(i) $x^2 + 3x - 28$ *(ල. 3)*

(ii) $3a^2 - 3$ *(ල. 3)*

(b) (i) සුළු කරන්න. $a^{-2} \times a^4$ *(ල. 2)*

(ii) සුළු කරන්න. $(x + 4)(x + 2)$ *(ල. 3)*

04. (i) $AB = 5.5$ cm ද $A\hat{B}C = 60^\circ$ ද $BC = 4.8$ cm ද වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න. *(ල. 4)*

(ii) B හා C ලක්ෂ්‍යවලට සමදුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යවල පථය නිර්මාණය කරන්න. *(ල. 2)*

(iii) $A\hat{C}B$ හි සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න. *(ල. 2)*

(iv) ඉහත (ii) හා (iii) හි දැක්වූ පථ දෙකටම පොදු ලක්ෂ්‍යයක් සොයා O ලෙස නම් කරන්න. *(ල. 2)*

(v) OC දුර මැන ලියන්න. *(ල. 1)*

05. (a) (i) $y = 2x + 1$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සකස් කළ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ. එහි හිස්තැන් පුරවන්න. (ල. 2)

x	-2	-1	0	1	2
y	-3	.....	1	.....	5

(ii) සුදුසු ඛණ්ඩාංක තලයක් ඇඳ ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න. (ල. 3)

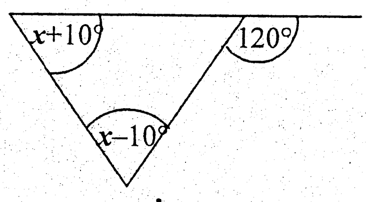
(b) (i) ඉහත අඳින ලද ප්‍රස්තාරයේ අනුක්‍රමණය හා අන්තඃඛණ්ඩය ලියා දක්වන්න. (ල. 2)

(ii) ඉහත රේඛාවට සමාන්තරව මූල ලක්ෂ්‍යය හරහා ගමන් කරන රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න. (ල. 2)

(iii) අනුක්‍රමණය $\frac{1}{2}$ ද, අන්තඃඛණ්ඩය -1 ද වූ රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න. (ල. 2)

06. (a) (i) ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දික් කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය හා අභ්‍යන්තර සම්මුඛ කෝණ අතර සම්බන්ධය දැක්වෙන ඔබ ඉගෙන ගත් ප්‍රමේයය ලියා දක්වන්න. (ල. 2)

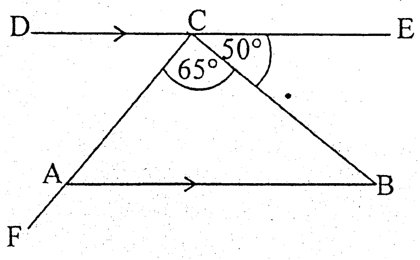
(ii)



x හි අගය සොයන්න. (ල. 3)

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

(b)



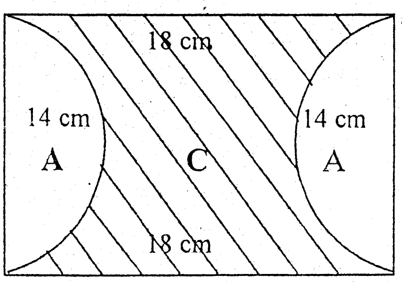
රූපයේ දී ඇති දත්ත ඇසුරෙන් හේතු දක්වමින් පහත කෝණවල විශාලත්වයන් සොයන්න.

(i) $A\hat{B}C$ (ල. 2)

(ii) $D\hat{C}A$ (ල. 2)

(iii) $B\hat{A}F$ (ල. 2)

07. (a) පහත රූපයේ දී ඇති මිනුම් අනුව,



(i) A අර්ධ වෘත්තයේ අරය කීයද? (ල. 2)

(ii) A අර්ධ වෘත්තයේ පරිධිය සොයන්න. (ල. 2)

(iii) C රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න. (ල. 2)

(b) (i) $125 = 5^3$ යන්න ලඝුගණක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න. (ල. 2)

(ii) $\log_3 27 + \log_2 16$ හි අගය සොයන්න. (ල. 3)