සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2019 මාර්තු
First Term Test, March 2019

10 ශ්‍රේණිය
Grade 10

ගණිතය - I

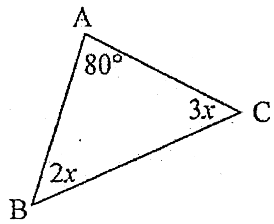
පැය දෙකයි
Two hours

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- **A** කොටසෙහි සියලුම ප්‍රශ්නවල නිවරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 02 බැගින් ද, **B** කොටසෙහි එක් ප්‍රශ්නයක නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු 10 බැගින් ද හිමිවේ.

A කොටස

01. එක්තරා වැඩකින් හරි අඩක් නිම කිරීමට මිනිසුන් 5 දෙනෙකුට දින 6 ක් ගත වේ. එම වැඩෙහි මුළු මිනිස් දින ගණන සොයන්න.

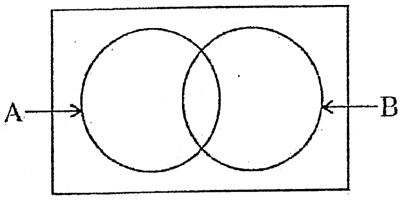
02. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



03. සාධක සොයන්න. $x^2 - 2x - 15$

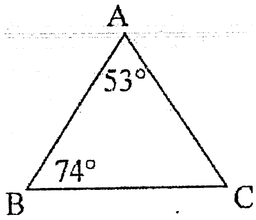
04. 125 යන්න 5 හි බලයක් ලෙස දක්වන්න.

05. දී ඇති වෙන් රූපයේ $A \cap B$ අඳුරු කරන්න.



06. විසඳන්න. $\frac{2x}{3} - 1 = 5$

07. දී ඇති රූපයේ සමාන පාද යුගලයක් ලියන්න.



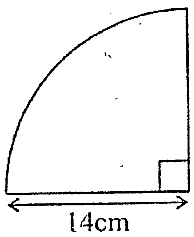
08. පැත්තක දිග $2m$ ක් වූ ඝනකාභ හැඩති ටැංකියක ධාරිතාව ලීටර වලින් සොයන්න.

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

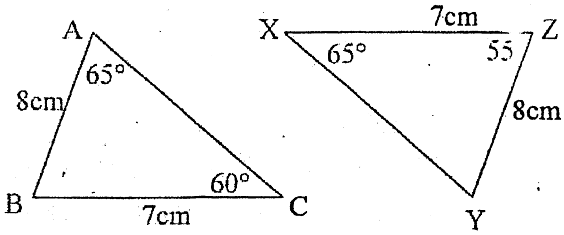
09. $4x^2y$, $12xy^2z$ යන වීජීය ප්‍රකාශනවල කුඩා ම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

10. 1 සිට 10 තෙක් අංක යෙදූ එක සමාන කාඩ්පත් 10 කින් අහඹු ලෙස ගත් කාඩ්පතක් ඉවතට ගත්විට එය ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් සහිත කාඩ්පතක් වීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.

11. රූපයේ දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය 14 cm ක් වේ.
එහි වර්ගඵලය සොයන්න.



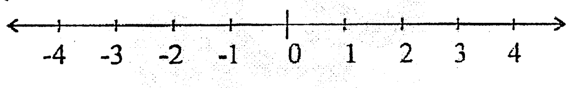
12. රූපයේ දැක්වෙන ත්‍රිකෝණ දෙක අංගසම වන අවස්ථාව ලියන්න.



13. $\sqrt{23}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට දැක්වෙන නිවැරදි පිළිතුර තෝරා ඒ යටින් ඉරක් අඳින්න.

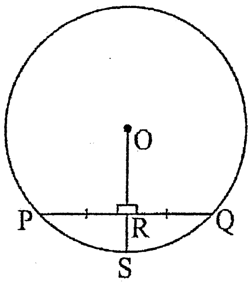
(i) 4.7 (ii) 4.8 (iii) 4.9

14. $x+1<1$ අසමානතාවයේ විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවේ දක්වන්න.

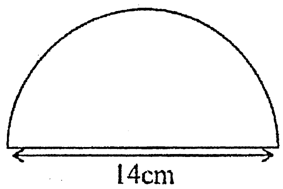


15. රූපයේ කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ අරය 10 cm ක් වේ.
$PQ = 16$ cm නම්, OR හි දිග සොයන්න.

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

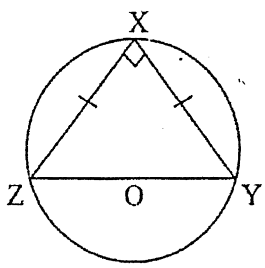


16. රූපයේ දී ඇති අර්ධ වෘත්ත කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ චාප දිග සොයන්න.



17. සුළු කරන්න. $\frac{5a}{6} + \frac{a}{12}$

18. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව $X\hat{Y}Z$ හි අගය සොයන්න.

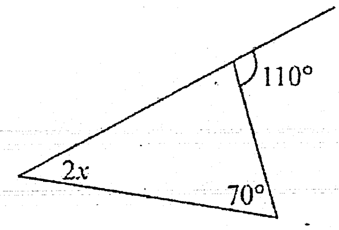


19. 0 - 8, 8 - 16, 16 - 24, ... යන පන්ති ප්‍රාන්තයේ තරම ලියන්න.

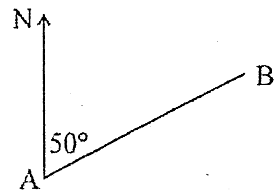
20. සුදුසු වචන යොදා හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$2y = 4x - 6$ යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය .... වන අතර, අන්තඃඛණ්ඩය .... වේ.

21. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය ලියන්න.



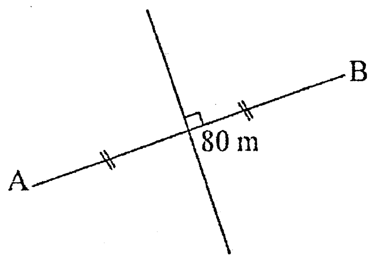
22. රූපයේ A සිට B හි දිගංශය 50° කි. B සිට A දිගංශය සොයන්න.



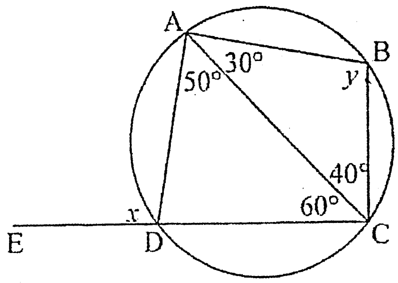
23. සුළු කරන්න. $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \times 2\frac{2}{5}$

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

24. A හා B යනු එකිනෙකට ආසන්න 80 m ක් දුරින් පිහිටි නිවෙස් දෙකකි. A නිවසේ සිට 50 m ක් දුරින් හා නිවෙස් දෙකට සම දුරින් P නම් පොදු ළිඳක් හැරීමට අවශ්‍යව ඇත. එහි පිහිටීම රූපයේ ලකුණු කරන්න.



25. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හා y හි අගය සොයන්න.



B කොටස

(01) එක්තරා වාහන විකුණන ස්ථානයක ඇති වාහන වලින් $\frac{2}{5}$ ක් ජපානයේ නිෂ්පාදිත වාහන වන අතර, ඉතිරිය වෙනත් රටවල නිෂ්පාදනය කරන ලද වාහන වේ. වෙනත් රටවල නිෂ්පාදනය කළ වාහන අතරින් $\frac{1}{6}$ ක් යුරෝපා රටක නිෂ්පාදනය කළ වාහන වේ.

(i) ජපානයේ හැර වෙනත් රටවල නිෂ්පාදනය කරන ලද වාහන ප්‍රමාණය භාගයක් ලෙස ලියන්න. (ලකුණු 02)

(ii) යුරෝපා රටේ නිෂ්පාදනය කල වාහන ප්‍රමාණය මුළු ගණනින් කවර භාගයක් ද? (ලකුණු 02)

(iii) මෙම ස්ථානයේ ජපන් වාහන 60 ක් ඇත්නම්, එහි ඇති ජපානයේ හා යුරෝපා රටේ නිෂ්පාදනය නොකළ වාහන ගණන සොයන්න. (ලකුණු 03)

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

(iv) ඉහත වාහන ගණන සැලකීමෙන් ජපානය, යුරෝපා රටේ හා එම රටවල් දෙක අතර නොවන වාහන සංඛ්‍යාවේ අනුපාතය සොයන්න. (ලකුණු 03)

(02) (a) නිමල් ඔහු සතු ඉඩමෙන් පර්චස් 10 ක් පර්චස් එකක් රුපියල් 175 000 බැගින් විකුණයි.

(i) පර්චස් 10 ඉඩම් කැබැල්ලේ විකුණුම් මිල සොයන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ඉඩම විකිණීමෙන් තැරැව්කරුට රුපියල් 87 500 ක මුදලක් ලැබුණි නම්, ඔහු ඒ සඳහා ඔහු අය කළ තැරැව් ගාස්තු ප්‍රතිශතය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ඉහත තැරැව් ගාස්තු ප්‍රතිශතය යටතේ තැරැව්කරු වෙනත් ඉඩමක් විකිණීමෙන් ඉඩමේ අයිතිකරුට රුපියල් 1 900 000 ක මුදලක් ලබා දුන්නේ නම්, ඉඩමේ විකුණුම් මිල සොයන්න. (ලකුණු 03)

(b) මිනිසුන් ගණන x ද දින ගණන y නම්, $xy = k$ වේ. මෙහි k යනු නියතයකි. මිනිසුන් 8 දෙනෙකුගේ දින 12 ක දී කල හැකි වැඩක් දින 16 ක දී නිම කිරීමට යෙදිය යුතු මිනිසුන් ගණන ඉහත සමීකරණය ඇසුරෙන් සොයන්න. (ලකුණු 03)

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

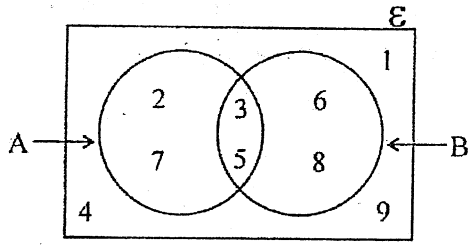
(03) (a) පෙට්ටියක එක සමාන නිල් පාට පෑන් 5 ක්, රතු පාට පෑන් 2 ක් හා කළු පාට පෑන් 3 ක් තිබේ. ඒවායින් 3 ක් දෝෂ සහිත පෑන් වන අතර කසුන් එම පෙට්ටියෙන් අහඹු ලෙස පෑනක් ඉවතට ගනු ලැබේ.

(i) ඉහත සිද්ධියට අදාළ නියැදි අවකාශය ලියන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ඔහු ඉවතට ගත් පෑනක් රතු පාට එකක් වීමේ සම්භාවිතවය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ඔහු ඉවතට ගත් පෑන දෝෂ රහිත පෑනක් වීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න. (ලකුණු 02)

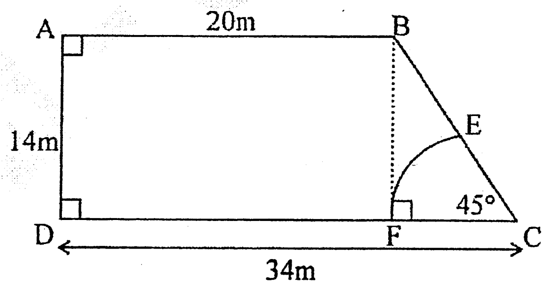
(b) දී ඇති වෙන් රූපය ඇසුරෙන්, පහත දැක්වෙන කුලක අවයව සහිත ව ලියන්න.



(i) A' (ලකුණු 02)

(ii) $A \cup B$ (ලකුණු 02)

(04) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABCD ත්‍රපීසියමාකාර ඉඩමකි. එහි C කේන්ද්‍රය ලෙස ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පොකුණකි.



(i) EF චාප කොටසේ දිග සොයන්න. (ලකුණු 02)

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

(ii) BE = 5.8 cm නම්, පොකුණ හැර ඉතිරි කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න. (ලකුණු 02)

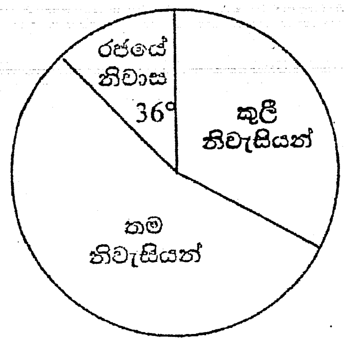
(iii) පොකුණේ මතුපිට පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iv) පොකුණ හැර ඉඩමේ වර්ගඵලය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iv) පොකුණේ වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයක් වන ලෙස ඉඩම තුළ AD මායිමක් වනසේ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසක මල් වැවීමට වෙන් කිරීමට අවශ්‍යව ඇත. එම සෘජුකෝණාස්‍ර කොටස මෙම රූපයේ මිනුම් සහිත ව ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 02)

---

(05) එක්තරා සමීක්ෂණයකදී ගමක වෙසෙන නිවාස 200 ක ජීවත්වන පවුල්වල තම නිවාසවල අයිතිය පිළිබඳ රැස්කර ගත් තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ. වට ප්‍රස්තාරයට අනුව,



(i) රජයේ නිවාසවල සිටින පවුල් ගණන කීයද? (ලකුණු 02)

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

(ii) වට ප්‍රස්තාරයේ දැක්වෙන කුලී නිවැසියන් ගණන 60 ක් වේ නම්, කුලී නිවැසියන් දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iii) තම නිවාසවල ජීවත්වන නිවාස වලින් $\frac{1}{3}$ ක් අනු පවුල් ලෙස ජීවත් වේ නම්, එම ප්‍රමාණය සොයන්න. (ලකුණු 02)

(iv) එක්තරා නිවාස ව්‍යාපෘතියක් සඳහා රජයේ නිවාස, කුලී නිවැසියන් හා අනු පවුල් සඳහා නිවාස ලබා දීමට තීරණය කරන ලද නම්, එම තොරතුරු වෙනත් වට ප්‍රස්තාරයකින් ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 04)