සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education – Western Province

පළමු වාර ඇගයීම
முதலாம் தவணைமதிப்பீடு - 2019
First Term Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 10	විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: I	කාලය / காலம் / Time: පැය 02 යි.

නම :-..

විභාග අංකය :- ....

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

....
ශාලා නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත් :

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **8** කින් සමන්විතය.
- මෙම **පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත්** නියමිත ස්ථානවල ඔබේ **විභාග අංකය** නිවැරදිව ලියන්න.
- ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
- පිළිතුරත් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේදී **අදාළ පියවර** හා **නිවැරදි ඒකක** දක්වන්න.
- පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.

  A කොටසෙහි
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්.

  B කොටසෙහි
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්.

- කටු වැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි ලබාගත හැකිය.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 – 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		

.... පළමු පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... දෙවන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ගණිත පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ප්‍රධාන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය

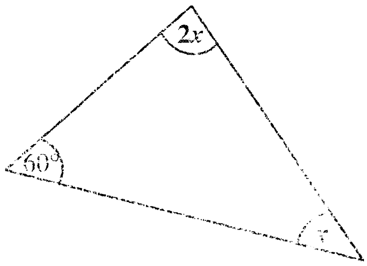
A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

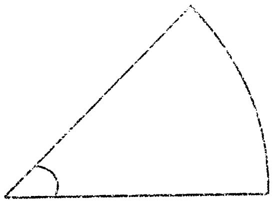
01. මිනිසුන් 4 දෙනෙක් දින 5 කින් නිම කිරීමට තීරණය කර ඇති වැඩක් මෙන් දෙගුණයක වැඩක් මිනිසුන් 10 දෙනෙකුට දින කීයකින් අවසන් කළ හැකි ද?

02. සාධක සොයන්න. $x^2 - x - 6$

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



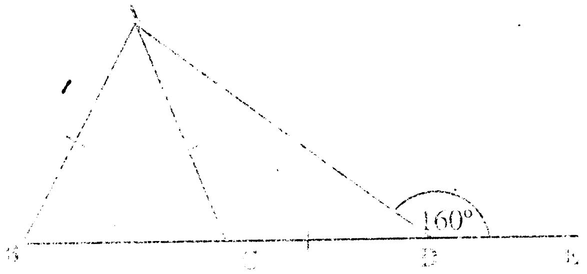
04. රූපයේ දක්වා ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය 39 cm ක් වේ.
එහි අරය 14 cm ක් නම් චාප දිග සොයන්න.



05. සුළු කරන්න. $\frac{1}{x} - \frac{3}{4x}$

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

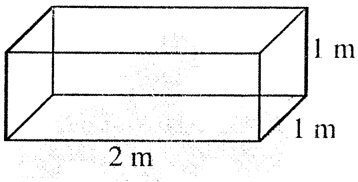
06. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව BAD විශාලත්වය සොයන්න.



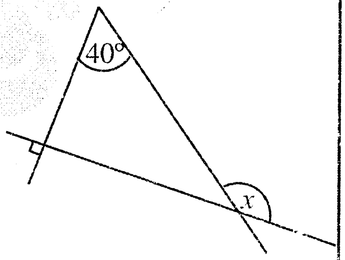
07. $\sqrt{42}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට සෙවූ විට ලැබෙන පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

(i) 6.3 **(ii)** 6.4 **(iii)** 6.5 **(iv)** 6.6

08. රූපයේ දක්වා ඇති ඝනකාභ හැඩැති ටැංකියේ ධාරිතාව ලීටර් වලින් සොයන්න. ($1\ m^3 = 1\ 000l$)



09. රූපයේ තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



10. විසඳන්න. $\frac{x}{2} - 1 = 5$

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

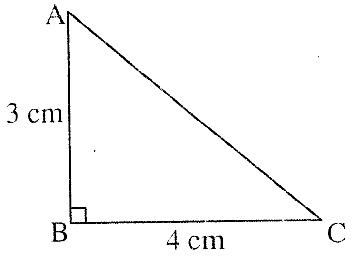
11. ටැංකියේ ධාරිතාවය $\frac{7}{8}$ ක් පිරී ඇති ජල ටැංකියකින් $\frac{5}{7}$ ක් භාවිතයට ගත්තේ නම් භාවිතයට ගත් ජල ප්‍රමාණය ටැංකියෙන් කවර භාගයක් ද?

12. පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් (✓) ලකුණ ද වැරදි නම් (✗) ලකුණ ද ඉදිරියෙන් ඇති කොටුව තුළ යොදන්න.

ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි එකතුව 180° ක් වේ.	
පාද දෙකක් සමාන වන ත්‍රිකෝණයක සමාන පාදවලට සම්මුඛ කෝණ සෑම විටම සමාන වේ.	
සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණයක් අංග සම වන්නේ කර්ණ පා අවස්ථාව යටතේ පමණි.	

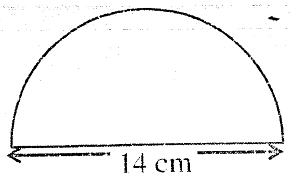
13. 1 සිට 5 තෙක් අංක ලියූ සර්වසම කාඩ්පත් 5 ක් අතුරින් අහඹු ලෙස තෝරා ගන්නා ලද කාඩ්පතක් ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් සහිත කාඩ්පතක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

14. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව AC දිග සොයන්න.



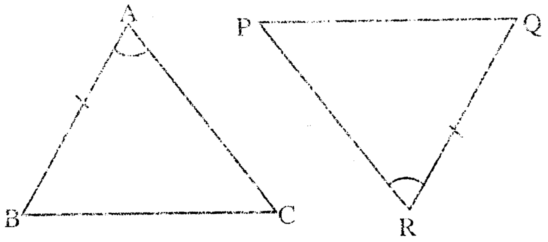
15. සාධාරණ පදය (Tn) = 3n + 2 වූ සංඛ්‍යා රටාවේ 10 වන පදය සොයන්න.

16. රූපයේ දැක්වෙන්නේ විෂ්කම්භය 14 cm ක් වූ අර්ධ වෘත්තයකි.
එහි වර්ගඵලය සොයන්න.

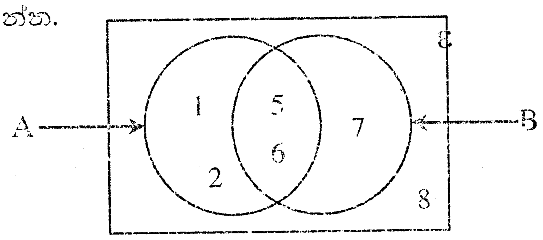


To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

17. ABC හා PQR ත්‍රිකෝණ පා.කෝ.පා. යටතේ අංගසමවීමට අවශ්‍ය ඉතිරි අංග යුගලය ලියන්න.



18. වෙන් රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව A′ කුලකය ලියා දක්වන්න.



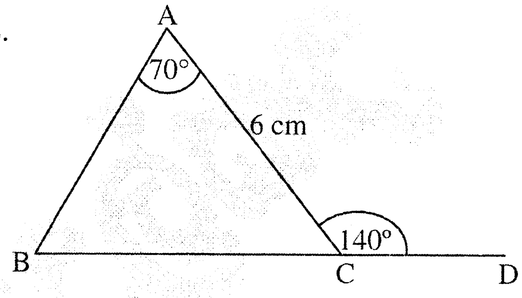
19. පැයට කිලෝමීටර 60 ක ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කරන රථයකට 180 km ක දුරක් යාමට ගතවන කාලය පැය කීයක් වේද?

20. (0 , 6) හා (1 , 4) ලක්ෂ්‍ය හරහා යන සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

21. පහත දී ඇති වීජීය ප්‍රකාශනවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

$4a^2b$, $6ab^2$

22. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් BC පාදයේ දිග සොයන්න.

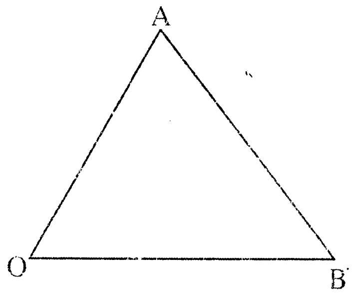


23. $x - 3 \geq 2$ අසමානතාවය තෘප්ත කරන කුඩාම ධන නිඛිලය ලියන්න.

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

24. 2 , 4 , 6 , 8 , 9 , 11 , 15 , 17 , 20 , 21 , 25 යන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යස්ථය සොයන්න.

25. OA හා OB ට සම දුරින් AB මත පිහිටි X නම් ලක්ෂ්‍යයක් පථ පිළිබඳ දැනුම ඇසුරෙන් ලකුණු කරන්න.



B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

01. රෙදි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන අලෙවි කරන්නියක් විසින් රෙදි රෝලකින් $\frac{2}{5}$ ක් මේස රෙදි මැසීමට ද ඉතිරියෙන් $\frac{3}{4}$ ක් කොට්ට උර මැසීමට යොදා ගන්නා ලදී.

(i) මේස රෙදි මැසීමට යොදාගත් පසු ඉතිරි වූ ප්‍රමාණය මුළු රෙදි රෝලෙන් කවර භාගයක් ද?

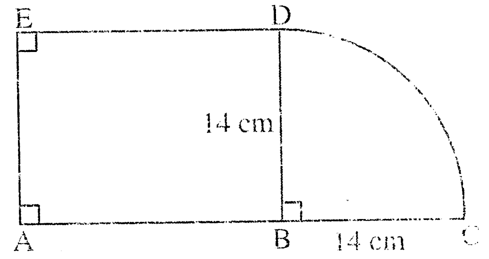
(ii) කොට්ට උර මැසීමට යොදාගත් ප්‍රමාණය මුළු රෙදි රෝලෙන් කවර භාගයක් ද?

(iii) මේස රෙදි සහ කොට්ට උර මැසීමෙන් පසු ඉතිරි වූ රෙදි ප්‍රමාණය 9 m ක් නම් රෙදි රෝලේ තිබූ මුළු රෙදි ප්‍රමාණය මීටර කීයද?

(iv) මේස රෙද්දක් මැසීමට රෙදි 3 m ක් ද කොට්ට උරයක් මැසීමට රෙදි $\frac{1}{2}$ m ක් ද වැය වේ නම් මසන ලද මේස රෙදි ගණනත් කොට්ට උර ගණනත් වෙන වෙනම සොයන්න.

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

02. මෙහි දැක්වෙන්නේ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසකින් හා කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයකින් සමන්විත රූපයකි.



(i) BDC කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(ii) ABDE කොටසේ වර්ගඵලය BCD කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයක් නම් AB දිග සොයන්න.

(iii) CD චාප දිග සොයන්න.

(iv) මුළු රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

(v) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයකින් යුත් AEF සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් [illegible] BA මත AE ට [illegible] ලකුණු කළේ නම් AF හි දිග ගණනය කර [illegible] AEF [illegible] ඇඳ පෙන්වන්න.

03. කුකුළු ගොවිපලක කිකිළියන් 20 කට දින 30 ට ප්‍රමාණවත් වන සේ ආහාර ගබඩා කර ඇත.

(i) මෙම ආහාර ප්‍රමාණය එක් කිකිළියකට දින කීයකට සෑහේද?

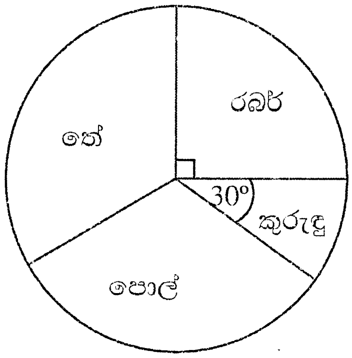
(ii) දින 18 කට පසු තවත් කිකිළියන් 10 ක් මෙම ගොවිපළට ගෙන එන ලද නම්, සියළුම කිකිළියන් සඳහා මෙම ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?

(iii) මෙම කිකිළියන් 10 දෙනා එකතු වුව ද ඉන් දින 4 කට පසු කිකිළියන් 6 දෙනෙක් මිය ගියේ නම් ඉතිරි ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?

(iv) අවසානයේ දී ගොවිපළේ ගබඩා කර තිබූ ආහාර දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වීද?

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

04. ගොවි සංවිධානයකින් ලබාගත් තොරතුරු මත ගොවීන් 300 ක් වගා කරන බෝග පිළිබඳ තොරතුරු ඇසුරින් අඳින ලද වට ප්‍රස්තාරයක් මෙහි දැක් වේ.



(i) රබර් වගා කරන ගොවීන් ගණන කීය ද?

(ii) කුරුඳු වගා කරන ගොවීන් ගණන මෙන් හතර ගුණයක් පොල් වගා කරයි නම් පොල් වගා කරන ගොවීන් ගණන කීයද?

(iii) තේ වගා කරන ගොවීන් දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය කීයද?

(iv) රබර් වගා කරන ගොවීන්ගෙන් $\frac{1}{3}$ ක් රබර් ගලවා කුරුඳු වගා කිරීමට තීරණය කළේ නම් ඒ අනුව අඳින ලද වට ප්‍රස්තාරයක කුරුඳු වගා කරන ගොවීන් දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය කීයක් වේද?

05. ε = { 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 } ද

A = { 2 , 4 , 6 , 7 } ද

B = { 1 , 4 , 7 , 9 , 10 } ද නම්,

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

(i) A∩B ලියා දක්වන්න.

(ii) A∪B ලියා දක්වන්න.

(iii) A′ ලියා දක්වන්න.

(iv) B′ ලියා දක්වන්න.

(v) ඉහත තොරතුරු වෙන් රූප සටහනක දක්වන්න.