ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර ඇගයීම - 2017

10 ශ්‍රේණිය | ගණිතය | කාලය : පැය 02 යි

පත්‍රය I

නම : .... විභාග අංකය : ....

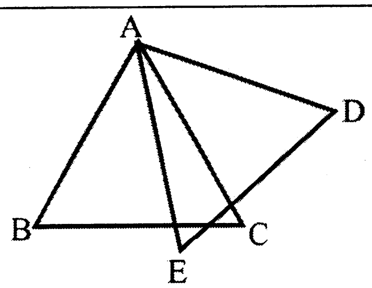
A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

1. $\sqrt{76}$ හි පළමු සන්නිකර්ෂණය සොයන්න.

2. විසඳන්න. $\frac{4}{y} - 3 = 1$

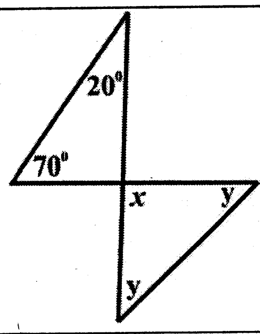
3. මෙම රූපයේ AB = AE හා AC=AD වේ. ABC ත්‍රිකෝණය හා AED ත්‍රිකෝණය පා.කෝ.පා. අවස්ථාවෙන් අංගසම වේ නම් සමාන විය යුතු කෝණ යුගලය ලියන්න.



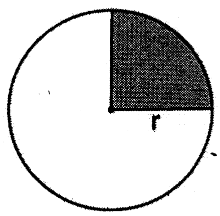
4. හිස් තැන් පුරවන්න.
   $2x+$..................$+$..................$+2y = 4x+3y$

5. $V^2 = u^2 + 2as$ සූත්‍රයේ a උක්ත කරන්න.

6. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හා y හි අගයන් සොයන්න.



7. අඳුරු කර ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය 38.5cm^{2}වේ. වෘත්තයේ අරය ගණනය කරන්න.

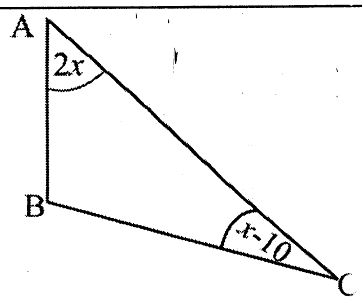


8. A හා B වියුක්ත කුලක දෙකකි. n(A) = 10 ද n(AUB)=18 ද නම් n(B) හි අගය සොයන්න.

9. $\frac{1}{a} + \frac{2}{3a}$ සුළු කරන්න.

10. $\log_2 2 + \log_2 4$ ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.

11. රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව $A\hat{B}C$ හි විශාලත්වය x ඇසුරින් දක්වන්න.



12. A වාහනය මිනිත්තු 40 කදී 30km ක දුරක් ගමන් කරයි. A වාහනයෙහි වේගය පැයට කිලෝමීටර වලින් දක්වන්න.

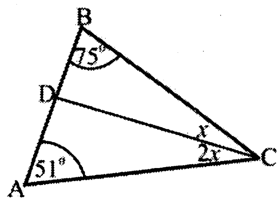
13. $\frac{4}{5a} + \frac{a}{2}$ සුළු කරන්න.

14. 15% ක එකතු කල අගය මත බද්දක් (Vat) එකතු කර බිල සාදනු ලබයි නම් මාසයක දුරකථන ගාස්තුව රු.3000 ක් වන විට දුරකථන බිල කීයද?

15. රූප සටහනේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව

   i. x හි අගය සොයන්න.

   ii. $B\hat{D}C$ හි අගය සොයන්න.

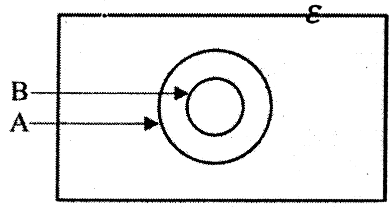


16. කාර්යයක හරි අඩක් මිනිස් දින 15 කි. කාර්යය සම්පූර්ණයෙන් නිම කිරීම සඳහා ආරම්භයේ සිටම මිනිසුන් 6 දෙනෙකු සිටි නම් ගතවන දින ගණන කීයද?

17. $4+x^2+2-5x$ සාධක සොයන්න.

ε

18. මෙම වෙන් රූපය පිටපත් කරගෙන $B' \cap A$ ප්‍රදේශය අඳුරු කර දක්වන්න.

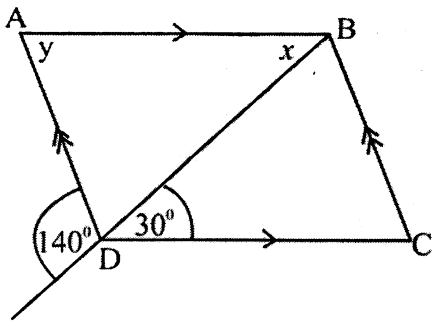


19. මුළු ලකුණු ගණන 60 ක් වන ප්‍රශ්න පත්‍රයකට සුසන්ති ලබාගත් ලකුණු ගණන 37 ක් විය. එයින් සමත් වීමට 50% ක් ලකුණු ලබාගත යුතුවේ. ඇය සමත් ලකුණ ඉක්මවා ලකුණු කීයක් ලබා ගෙන තිබේද?

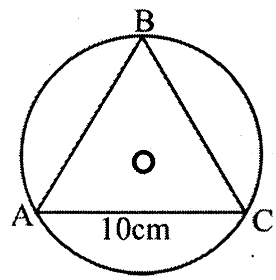
20. $x^2y,\ x.y,\ xy^2$ යන ප්‍රකාශවල කු.පො.ගු සොයන්න.

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

21. ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ BD විකර්ණය E තෙක් දික්කර ඇත.
$B\hat{D}C = 30^0$ ද $A\hat{D}E = 140^0$ ද වේ. x හා y අගයන් සොයන්න.



22. කේන්ද්‍රය 0 වූ වෘත්තය මත A, B, C ලක්ෂ්‍ය පිහිටි ABC ත්‍රිකෝණයේ
AC=10cm හා $B\hat{A}C = A\hat{C}B$ වේ. ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 26cm වේ. නම් AB හි දිග සොයන්න.



23. රු. 25000 ක් වූ කැමරාවක් ආනයනයේදී රු.5000 ක තීරු බදු මුදලක් ගෙවීමට සිදුවූයේ නම් ඒ සඳහා වන තීරු බදු ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

24. හිස්තැන් පුරවන්න.
$(x+$......................$)^2 = x^2+$............................$+9$

25. ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ තුනෙහි එකාය 1 : 2 :3 අනුපාතයට පවතී. මෙම ත්‍රිකෝණය කවර වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද?

B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

1. කමල් තම සේවා ස්ථානයට යන ගමනේ දී $\frac{1}{5}$ ක දුරක් බසයෙන්ද, ඉතිරි දුරෙන් $\frac{3}{4}$ ක් දුම්රියෙන් ද ඉතිරි දුර කුලී රථයකින්ද ගමන් කරයි.

   i. බසයෙන් ගමන් කල පසු ගමනේ ඉතිරි දුර මුළු දුරෙන් කවර කොටසක්ද?

   ii. දුම්රියෙන් ගමන් කල දුර මුළු දුරෙන් කවර කොටසක්ද?

   iii. දුම්රියෙන් ගමන් කල දුර 3km කි. ගමනේ මුළු දුර සොයන්න.

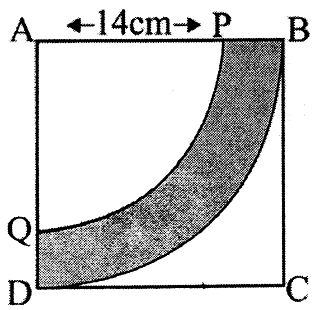
   iv. කුලී රථයෙන් ගමන් කල දුර සොයන්න.

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

   v. බස් ගාස්තුව කිලෝ මීටරයකට රු.9ක් ද, කුලී රථ ගාස්තුව කිලෝ මීටරයකට රු.50 ක් ද වේ නම්, එක්තරා දිනක නිමල් සේවා ස්ථානයට යන එම ගමන බසයෙන්ද, සේවා ස්ථානයේ සිට නිවසට ආපසු එන එම ගමන කුලී රථයෙන්ද පැමිණියේ නම් එදින ඔහුගේ ගමන් වියදම සොයන්න.

2. පැත්තක දිග 21cm ක් වන ABCD සමචතුරස්‍රාකාර පිඟන් ගඩොලක් රූප සටහනේ දක්වේ.

   i. APQ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



   ii. ABD කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

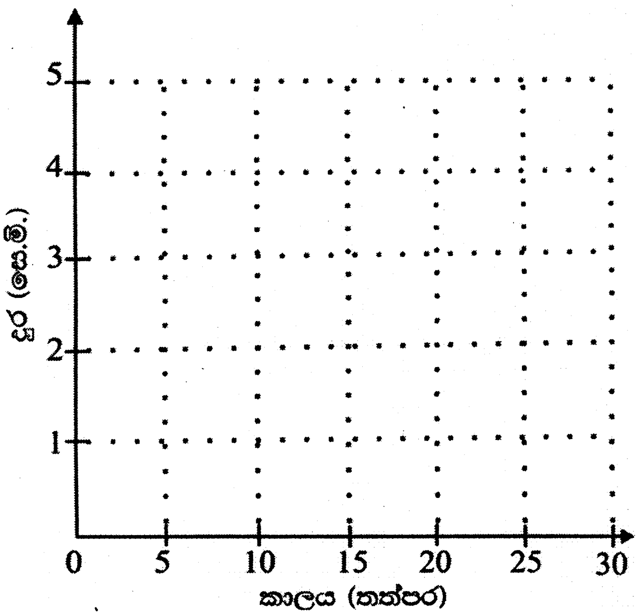
   iii. අඳුරු කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

   iv. වෘත්තාකාර රටාවක් සැදෙනසේ මෙවැනි පිඟන් ගඩොල් 4ක් සකස් කල හැකි ආකාරය මිනුම් සහිතව දළ රූප සටහනකින් දක්වන්න.

   v. එහිදී සැදෙන විශාල වෘත්තයේ පරිධිය 132cm වන බව පෙන්වන්න.

3. පහත දක්වෙන්නේ ගොළුබෙල්ලෙකු ගමන් ගත් ආකාරය දක්වෙන දුර සහ කාලය ඇතුලත් තොරතුරු වගුවකි.

කාලය (තත්පර)	0	10	20	30
දුර (සෙ.මී.)	0	2	3.5	4.5



i. වගුවේ දක්වා ඇති තොරතුරු ඇසුරෙන් දුර කාල ප්‍රස්තාරය මෙහි දක්වන්න.

ii. ගමනේ මධ්‍යක වේගය සොයන්න.

iii. ගමනේ ආරම්භක කොටසේ වේගය කොපමණද?

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

iv. එම ආරම්භක කොටසේ වේගයෙන් මුළු ගමනම ගමන් කළේ නම් ඒ සඳහා ගතවන කාලය සොයන්න.

v. ඒ අනුව මුළු ගමනම ආරම්භක කොටසේ වේගයෙන් ගමන් කලේ නම් ඉතිරි වන කාලය කොපමණද?

4. දෙමහල් ගොඩනැගිල්ලක් සඳහා නගර සභාව අයකරන වරිපනම් බදු මුදල කාර්තුවකට රු.2100කි.

i. එම ගොඩනැගිල්ල සඳහා වර්ෂයකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් මුදල සොයන්න.

ii. එම ගොඩනැගිල්ල මසකට රු.50000 කට කුලියට දී, වසරක කුලිය අත්තිකාරම් ලෙස ලබා ගනී. එම අත්තිකාරම් මුදලෙන් වාර්ෂික වරිපනම් බදු මුදල සහ රු.91600 ක ණය මුදලක් ගෙවීමට සිදුවුයේ නම් ඉතිරි වන මුදල සොයන්න.

iii. ඉතිරි මුදල සුළු පොලී ක්‍රමය යටතේ වාර්ෂික පොලී අනුපාතිකය 11% ක් ලබා දෙන බැංකුවක ස්ථාවර තැන්පතුවක් ලෙස තැන්පත් කරයි නම් වර්ෂයක් අවසානයේ ලැබෙන මුළු මුදල කොපමණද?

5. පාසලක 1 - 12 තෙක් ශ්‍රේණිවල සිටින මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාව 540 කි. එම සිසුන් ප්‍රමාණය පිළිබඳ තොරතුරු දැක්වෙන වට ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට අවශ්‍ය දත්ත ලබා ගැනීමේ අසම්පූර්ණ වගුව පහත දැක්වේ. එහි 1, 2, 3, 4 යනුවෙන් හිස් තැන් 4 ක් ඇත.

ශ්‍රේණි	සිසුන් සංඛ්‍යාව	කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය
1-5	180	120
6-8	①	100
9-10	120	②
11-12	③	④

i. අංක 1 හිස් තැන සඳහා 6 - 8 ශ්‍රේණිවල සිසුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

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

ii. අංක 2 හිස්තැන සඳහා 9-10 ශ්‍රේණි දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න.

iii. අංක 3 හිස්තැන සඳහා 11 - 12 ශ්‍රේණිවල සිසුන් සංඛ්‍යාව කොපමණද?

iv. අංක 4 හිස්තැන සඳහා 11 - 12 ශ්‍රේණි දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න.

v. 6 - 10 ශ්‍රේණි වල ශිෂ්‍ය ප්‍රතිශතය 50% ක් බව පෙන්වන්න.