

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 1999
ගණිතය

9 ශ්‍රේණිය

නම / අංකය:

කාලය පැය : 2.30 ට

I කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

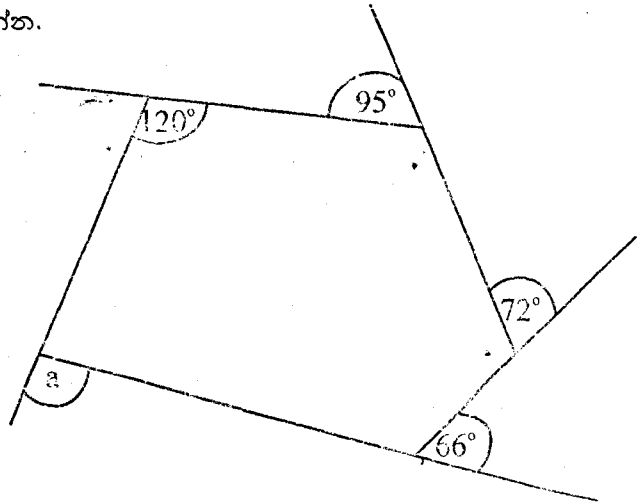
01. මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ අත්කොට කම්පයක් මැසීම සඳහා රෙදි මීටර 1.6 අවශ්‍ය වේ. එවැනි කම්ප 6 ක් මැසීමට අවශ්‍ය රෙදි ප්‍රමාණය ආසන්න මීටරයට නිමානය කරන්න.

02. දර්ශක පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් සුළුකරන්න.

i. $a^2 \times a^5 \times a^{-3}$

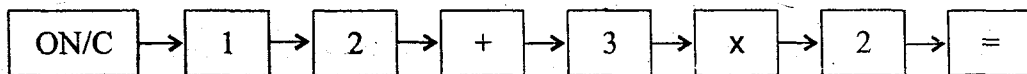
ii. $\frac{p^7}{p^2}$

03. රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව a හි අගය සොයන්න.



04. දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් 15 cm, 10 cm හා 8 cm වූ සන්නාහ හැඩැති භාණ්ඩයක ධාරිතාව ලීටරවලින් කොපමණද?

05. ගණනය කිරීමකදී ශිෂ්‍යයෙක් තම සාමාන්‍ය ගණකයේ යතුරු භාවිතා කළ අනුපිළිවෙල පහත දැක්වේ.



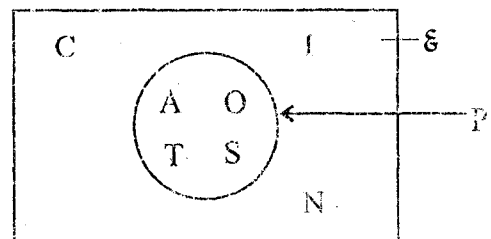
මුහුට ගණකයේ තිරය මත ලැබෙන පිළිතුර කීයද?

06. $x = \frac{1}{2}$ නම් $y = x^2 + 6x$ සම්කරණයෙහි y හි අගය සොයන්න.

07. දී ඇති වෙන් රූපයේ දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව,

i. සර්වත්‍ර කුලකයේ අවයව ලියා දක්වන්න.

ii. P කුලකයේ අන්තර්ගතය ලියන්න.



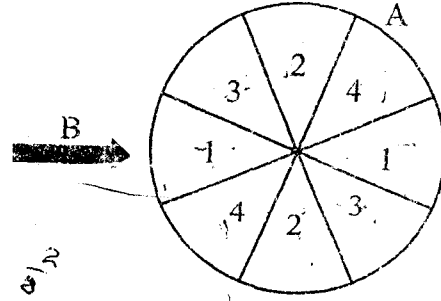
08. සූර්යයාගේ සිට සිකුරු ග්‍රහයාට ඇති දුර 108 000 000 km වේ. මෙම අගය විද්‍යාත්මක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.

09. ග්‍රිනිච් වේලාව 1000 h වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න. (1996 ඔක්තෝබර් 26 දින සිට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සම්මත වේලාවට වඩා පැය හතරකින් වැඩි කරන ලදී. (ලංකාව 5 වෙනි කාල කලාපයේ පිහිටා ඇත.)

10. සඳහා සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

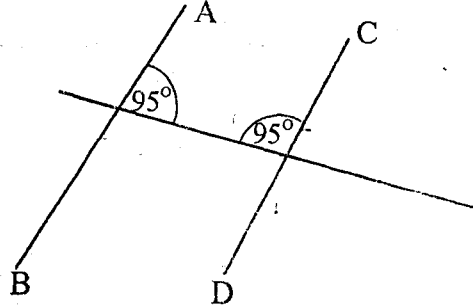
- $(-36) \div (-4)$
- $(-18) \div (+9)$

11. රූපයේ දක්වා ඇති A නම් වෘත්තාකාර තැටිය කේන්ද්‍රය වටා නිදහසේ භ්‍රමණය වන සේ සවිකර ඇත. A තැටිය කරකවා එය නිසල වූ විට B දර්ශනය ඉදිරියෙන් 1 ඉලක්කම් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.



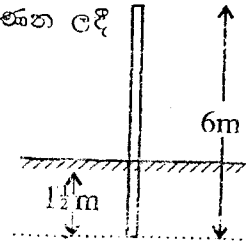
12. දී ඇති ද්විපද ප්‍රකාශන දෙකේ ගුණිතය ලබා ගැනීමට පහත සඳහන් හිස්තැන් පුරවා ලියන්න.
 $(x+5)(y-3) = xy + \dots + 5y + \dots$

13. රූපයේ දක්වා ඇති AB හා CD සරල රේඛා සමාන්තරද? (පිළිතුරට හේතු දක්වන්න)



14. පාසල් ගොඩනැගිල්ලක බිත්තියේ සිට සෑම විටම දුර 2m සිටින සේ ළමයෙක් ගමන් කරයි. ඔහු පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් ඔහුගේ ගමන් මාර්ගය ඇඳ දක්වන්න.

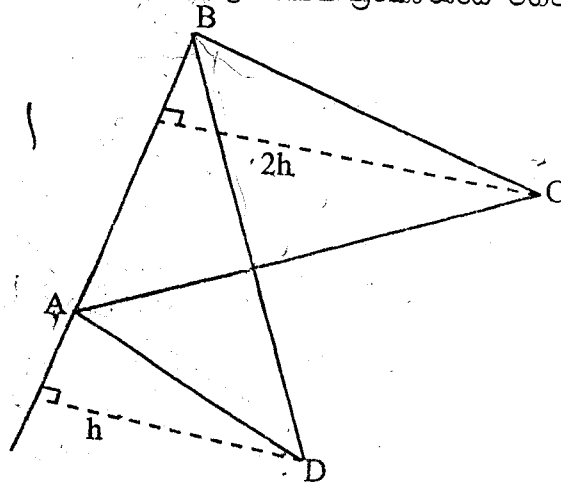
15. රුපියල් 200 වටිනා අත් ඔරලෝසුවක් 15% ලාභ තබාගෙන විකුණන ලදී.
 i. ලාභය කොපමණද?
 ii. විකුණුම් මිල කොපමණද?



16. 6m ක් උස කොඩි කණුවක් $1\frac{1}{2}$ m පොළව තුළට වන සේ සිටුවා ඇත. (රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි) කොඩියේ පොළවෙන් ඉහළ කොටස සමාන කොටස් තුනකට බෙදා ඇත. කොටසක දිග සොයන්න.

17. නගර දෙකක් අතර දුර 60 km වේ. x km දුරක් යාමට වැයවන ඉන්ධන ප්‍රමාණය 1 ℓ කි. ඉන්ධන ලීටරයක මිල රුපියල් 50.00 කි. වැයවන මුදල රුපියල් R නම් R සඳහා සූත්‍රයක් ගොඩ නගන්න.

18. රූපයේ ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය ABD ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය මෙන් කී ගුණයක් ද? හේතු දක්වන්න.



19. සිතියමක පරිමාණය 1 : 5000 ලෙස දක්වා ඇත. සිතියමේ නගර 2 ක් අතර දුර 6 cm නම් ඒවා නගර දෙක අතර සැබෑ දුර කිලෝමීටර වලින් සොයන්න.