පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

විෂය -සංයුක්ත ගණිතය

සතිය- 5

ශ්‍රේණිය-13

සැකසුම - ඉෂානි පෙරේරා

Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School Department of Education,Sabaragamuwa

නිපුණතාවය :25.න්‍යාස හසුරවයි.

නිපුණතා මට්ටම :25.1 න්‍යාස සම්බන්ධ මූලික සිද්ධාන්ත විස්තර කරයි.

1. $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 4 & 1 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix}$, $C = 2\begin{pmatrix} 4 & 3 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ නම් $4A - 3B + C$ හි අගය සොයන්න

2. $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 4 & 1 & 2 \end{pmatrix}$ $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ 1 & -1 & 5 \end{pmatrix}$ $C = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$ නම් $4A - 3B + C$ හි අගය සොයන්න

3. $X\begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + Y\begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} = 0$ සමීකරණය විසඳන්න.

4. $\begin{pmatrix} 4 & 2X \\ -1 & Y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 & -X \\ 2 & -Y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ සමීකරණය විසඳන්න.

5. . $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$, . $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 4 & 1 & 2 \end{pmatrix}$ නම් $A.B$ හි අගය සොයන්න.

6. $A = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 2 \\ -1 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 1 \\ 3 & 0 & 4 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$ ලෙස දී ඇත. $A.B$ හා $B.A$ සොයන්න. $A.B \neq B.A$ බව අපෝහනය කරන්න.

7. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 5 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 2 \\ -1 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ නම් $A.B$ සොයන්න. BA සෙවිය හැකිද ?

8. $P = \begin{pmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$, $Q = \begin{pmatrix} 5 & 3 & 1 \\ 2 & 0 & 4 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ නම් $P.Q$ සොයන්න.ජ

9 $A = \begin{pmatrix} 4 & 1 & 2 \\ -1 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 1 \\ 3 & 0 & 4 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$ ලෙස දී ඇත. $A.B$ හා $B.A$ සොයන්න. $A.B \neq B.A$ බව අපෝහනය කරන්න.

10. $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 1 & 8 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ නම් $A.B$ සොයන්න.

11. $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ හා $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$ වේ. $A.B$ ශුන්‍ය න්‍යාසයට සමාන බව පෙන්වන්න.