Department of Education,Sabaragamuwa Province/ Weekly School

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

විෂය -සංයුක්ත ගණිතය

සතිය- 4

ශ්‍රේණිය-13

කාලය - පැය 1 මිනි.30

සැකසුම- P.W.වත්සලා නිරෝෂිණී

නිපුණතාවය :25.න්‍යාස හසුරවයි .

නිපුණතා මට්ටම :25.1 න්‍යාස සම්බන්ධ මූලික සිද්ධාන්ත විස්තර කරයි.

:25.2 සමචතුරස්‍ර න්‍යාසවල විශේෂ අවස්ථා පැහැදිලි කරයි.

:25.3 න්‍යාසයක පෙරළුම හා ප්‍රතිලෝමය විස්තර කරයි.

:25.4 සමගාමී සමීකරණ විසඳීමට න්‍යාස භාවිතා කරයි.

1. $\begin{pmatrix} 2 & -2 \\ 7 & 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 & 3 \\ -1 & 0.6 \end{pmatrix}$ අගය සොයන්න.

2. $-2\begin{pmatrix} 2 & -2 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$අගයන්න.

3. $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 7 & 4 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} 0 & 3 \\ -1 & 4 \end{pmatrix}$ න්‍යාස වල ගුණිතය සොයන්න.

4. $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 1 \\ 9 & 9 & 6 \end{bmatrix}$ නම් A හි පෙරළුම A^T ලියා දක්වන්න.

5. $\begin{pmatrix} 3 & 6 \\ -4 & -8 \end{pmatrix}$ සහ $\begin{pmatrix} -10 & -4 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$ නම් $AB \neq BA$ බව පෙන්වන්න.

6. $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 0 \end{pmatrix}$ නම් න්‍යාසයේ නිශ්චායකය det(A) සහ ප්‍රතිලෝමය A^{-1} සොයන්න.

7. $X\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ නම් X හි අගය සොයන්න.

8. $2x+ 3y =8$, $x -4y = -7$ යන සමගාමී සමීකරණ න්‍යාස භාවිතයෙන් විසඳන්න.

9. $a, b \in R$ යැයිද $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & a \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ හා $B= \begin{pmatrix} b & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ යැයිද ගනිමු. $A^TA=B$ වන පරිදි a හා b හි අගයන් සොයන්න.

10. A යනු AP=PD වන පරිදි වූ 2×2 න්‍යාසයක් යැයි ගනිමු. මෙහි $D = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 8 \end{pmatrix}$වේ. Dසොයන්න.