

10.20.2. විද්യാලයේ දැනට පවත්වාගෙන යාමට
 ඇති විෂය - I

විෂය: 1 1/2 කොට

B. Maths

ලකුණු: 50

විෂය: XII

I විෂය විභාග කිරීමේ කාලය:

5x2 = 10

1) $\begin{bmatrix} -5 & -7 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$ ගැලපීමේ ක්‍රමය දක්වන්න.

2) ව්‍යුත්පන්නය: $\sqrt{3x+5}$

3) ලකුණු: $\int \frac{x^3 + 5x^2 - 9}{x+2} dx$

4) ලකුණු: $\int \frac{e^x + 7}{e^x} dx$

5) ලකුණු: $\int 3^{2x+3} dx$

II විෂය විභාග කිරීමේ කාලය:

5x3 = 15

6) $x+y=5$, $2x+y=8$ සමීකරණ පද්ධතියේ විභේදන
 කොටස ගොඩනඟා ගෙන විභේදන ක්‍රමය
 භාවිත කරවා ගන්න.

7) $\begin{bmatrix} 1 & -2 & 3 & 4 \\ -2 & 4 & -1 & -3 \\ -1 & 2 & 7 & 6 \end{bmatrix}$ ගැලපීමේ ක්‍රමය දක්වන්න.

8) $f'(x) = x+6$, $f(1) = 5$ ලෙස $f(2) = 13$ බවට $f(x)$ - දක්වන්න.

9) $f'(x) = 8x^3 - 2x$ ලෙස $f(2) = 8$ බවට $f(x)$ - දක්වන්න.

10) ලකුණු: $\int \frac{3x+2}{(x-2)(x-3)} dx$

III විෂය විභාග කිරීමේ කාලය:

5x5 = 25

1) λ -ගේ ගුණකයක් ලෙස ගණනය කිරීමේ කොටස
 ගොඩනඟා ගෙන විභේදන ක්‍රමය භාවිත
 කරවා ගන්න.

$3x - y + \lambda z = 1$, $2x + y + z = 2$ ලෙස $x + 2y - \lambda z = -1$

12) രണ്ട് രേഖകളുടെ ദൂരം പരസ്പരം സമാന്തരമായി കട്ടി പ്രത്യേകിച്ച് ഭൂമിയിലെ ദൂരം $x+y+z=3$, $x+2y+3z=4$ കോഴ്സിലെ $x+4y+9z=6$ ഉണ്ടാകുന്നു.

13) $5x+3y+7z=4$, $3x+2by+2z=9$ കോഴ്സിലെ $7x+2y+10z=5$ രണ്ട് ദൂരം പരസ്പരം സമാന്തരമായി കട്ടി പ്രത്യേകിച്ച് ഭൂമിയിലെ ദൂരം $x+y+z=3$, $x+2y+3z=4$ കോഴ്സിലെ $x+4y+9z=6$ ഉണ്ടാകുന്നു. കോഴ്സിനെ കോഴ്സിന്റെ ദൂരം കോഴ്സിന്റെ ദൂരം.

14) 'a' കോഴ്സിലെ 'b' രണ്ട് രേഖകളുടെ ദൂരം $x+y+z=b$, $x+2y+3z=10$, $x+2y+az=b$ രണ്ട് ദൂരം പരസ്പരം സമാന്തരമായി കട്ടി പ്രത്യേകിച്ച് ഭൂമിയിലെ ദൂരം $x+y+z=3$, $x+2y+3z=4$ കോഴ്സിലെ $x+4y+9z=6$ ഉണ്ടാകുന്നു. കോഴ്സിനെ കോഴ്സിന്റെ ദൂരം കോഴ്സിന്റെ ദൂരം.

15) $x+y+z=6$, $x+2y+3z=14$, $x+4y+7z=30$ രണ്ട് ദൂരം പരസ്പരം സമാന്തരമായി കട്ടി പ്രത്യേകിച്ച് ഭൂമിയിലെ ദൂരം $x+y+z=3$, $x+2y+3z=4$ കോഴ്സിലെ $x+4y+9z=6$ ഉണ്ടാകുന്നു. കോഴ്സിനെ കോഴ്സിന്റെ ദൂരം കോഴ്സിന്റെ ദൂരം.

4