සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

සති පාසල

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

විෂයය -සංයුක්ත ගණිතය | ශ්‍රේණිය - 13 | සැකසුම --N.M.I.U. දේදු

අනුකලනය I කොටස

01. x විෂයෙන් අනුකලනය කරන්න.

- i. $2\cos x$
- ii. $5\sin x$
- iii. $5+3x$
- iv. x^2-2x
- v. $\frac{1}{\sqrt{x}}$
- vi. $4\cos 3x - 2\cos 4x$
- vii. $x^4 - 5x^2 - x + 1$
- viii. $\sin 5x.\cos 7x$
- ix. $\cos ax.\cos px$
- x. $\sin^2 x$
- xi. $\cos^3 x$
- xii. $\sin^2\left(\frac{x}{4}\right)$
- xiii. $e^{2x} - 3x^3$
- xiv. $a^2x - \sin^3 x$
- xv. $8x^2 - \frac{6}{(x+1)^2}$
- xvi. $\text{Sin } 6x - \sin 4x$

02. x විෂයෙන් අනුකලනය කරන්න.

- i. $e^{5x} - \cos 5x$
- ii. $3\sec^2 x$
- iii. $\frac{5}{9+2x} + \frac{2}{1-7x}$
- iv. $\sin^2 2x + \cos^2 3x$
- v. $\tan x$
- vi. $\text{cosec } 3x$
- vii. $\frac{1}{x.ln|x|}$
- viii. $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}.sin^{-1}x}$
- ix. $\frac{2x+5}{x^2+5x+4}$
- x. $\frac{2}{8+5x^2}$
- xi. $\frac{e^x+2sinx}{e^x-2cosx}$
- xii. $\frac{9}{\sqrt{64+(5x-3)^2}}$
- xiii. $sin\left(\frac{6x-1}{5}\right)$
- xiv. $(1-4x)^9$

03. අගය සොයන්න.

- i. $\int_0^1 2x^3 + 1 \; dx$
- ii. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} sin^2 3x \; dx$
- iii. $\int_1^2 \frac{y}{\sqrt{y^2+1}} \; dy$
- iv. $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} (\cos 2x - \cos 4x) \, dx$
- v. $\int_6^{15} (e^{6x} - e^{5x}) \; dx$
- vi. $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sec\theta \; d\theta$