

දේවී බාලිකා විදුහල - කොළඹ 08

10 ශ්‍රේණිය - ගණිතය

13. විච්ඡිද් නාම

හරයේ අන්තඃ විච්ඡිද් පද සහිත නාම සුළු කිරීම.

නිදසුන :- (i)  $\frac{5}{x} + \frac{3}{2x}$

\* හෙදු හරය නෝරා ගැනීම.

\* හෙදු හරය ලෙස කු.හෙ.ගු. නෝරා ගැනීම.  
 $x, 2x$

කු.හෙ.ගු. =  $2x$

$\frac{5 \times 2}{x \times 2} = \frac{10}{2x}$   $\left( \frac{10}{2x} + \frac{3}{2x} \right)$

$\frac{10 + 3}{2x} = \frac{13}{2x}$

(ii)  $\frac{2}{5a} + \frac{3}{4a^2}$

$5a, 4a^2$  හි කු.හෙ.ගු. =  $20a^2$

$\frac{2 \times 4a}{5a \times 4a} = \frac{8a}{20a^2}$   $\frac{3 \times 5}{4a^2 \times 5} = \frac{15}{20a^2}$

$\frac{8a + 15}{20a^2} = \frac{8a + 15}{20a^2}$

(iii)  $\frac{3}{2x} + \frac{1}{3x^2} - \frac{2}{5x}$

$2x, 3x^2, 5x$  හි කු.හෙ.ගු. =  $30x^2$

$\frac{3 \times 15x + 1 \times 10 - 2 \times 6x}{30x^2}$

$\frac{30x^2}{30x^2}$

$\frac{45x + 10 - 12x}{30x^2} = \frac{33x + 10}{30x^2}$

අනුකෘතිය :- සුළු කරන්න

(i)  $\frac{1}{x} + \frac{3}{4x}$

(ii)  $\frac{5}{7a} + \frac{2}{5a^2}$

(iii)  $\frac{2}{5x} - \frac{3}{10x^2} + \frac{3}{2x}$

(iv)  $\frac{3}{4a^2} + \frac{1}{3a} - \frac{5}{2a^2}$

(v)  $\frac{2}{7b} + \frac{5}{7b} - \frac{1}{21b^2}$

හරයේ අනුමාන ද්විපද ප්‍රකාශන සහිත විච්ඡේදන භාග සුළු කිරීම.

නිදසුන :- (i)  $\frac{2}{a} + \frac{1}{a+2}$

හෙළු හරය ලෙස කු.භෙ.ගු. තෝරාගන්න.

$a, a+2$  හි කු.භෙ.ගු. =  $a(a+2)$

$$\frac{2(a+2) + 1 \times a}{a(a+2)}$$

$$\frac{2a+4+a}{a(a+2)}$$

$$\frac{3a+4}{a(a+2)}$$

$$\frac{3a+4}{a(a+2)}$$

(ii)  $\frac{3}{x-3} + \frac{2}{x+1}$

$(x-3), (x+1)$  හි කු.භෙ.ගු. =  $(x-3)(x+1)$

$$\frac{3(x+1) + 2(x-3)}{(x-3)(x+1)}$$

$$\frac{3x+3+2x-6}{(x-3)(x+1)}$$

$$\frac{5x-3}{(x-3)(x+1)}$$

$$\frac{5x-3}{(x-3)(x+1)}$$

$$\frac{5x-3}{(x-3)(x+1)}$$

$$\frac{5x-3}{(x-3)(x+1)}$$

(iii)  $\frac{6}{x^2-2x-8} + \frac{1}{x^2+5x+6}$

$x^2-2x-8$  හි කාධක =  $(x-4)(x+2)$

$x^2+5x+6$  හි කාධක =  $(x+3)(x+2)$

කු.භෙ.ගු. =  $(x-4)(x+2)(x+3)$

$$\frac{6(x+3) + 1(x-4)}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

$$\frac{6x+18+x-4}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

$$\frac{7x+14}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

$$\frac{7x+14}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

$$\frac{7x+14}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

$$\frac{7x+14}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

$$\frac{7(x+2)}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

$$\frac{7}{(x-4)(x+2)(x+3)}$$

