



විෂය - ගණිතය

සතිය - 13

ශ්‍රේණිය - 10

සකස් කළේ - එච් එම් එස් කේ හේරත්
කෑ/දෙහි/ මහකන්ද ක. වි.

13 විචිත භාග - Algebraic Fractions

කාලවිච්ඡේදය 01 (විනාඩි 40)

9 ශ්‍රේණියේ මහකය ආචාර්‍යයා සඳහා

පෙළ පොත - පිටු අංක 133 පුනරීක්ෂණ
අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න .

කාලවිච්ඡේදය 02 (විනාඩි 40)

හරයේ අසමාන විචිත පද සහිත අවස්ථාව

$$\frac{5}{3m} + \frac{3}{8m^2}$$

$$= \frac{5 \times 8m}{3m \times 8m} + \frac{3 \times 3}{8m^2 \times 3}$$

$$= \frac{40m}{24m^2} + \frac{9}{24m^2}$$

$$= \frac{40m + 9}{24m^2}$$

$$\frac{6}{7a} - \frac{2}{3a} + \frac{2}{a^2}$$

$$= \frac{6 \times 3a}{7a \times 3a} - \frac{2 \times 7a}{3a \times 7a} + \frac{2 \times 21}{a^2 \times 21}$$

$$= \frac{18a}{21a^2} - \frac{14a}{21a^2} + \frac{42}{21a^2}$$

$$= \frac{4a + 42}{21a^2}$$

පෙළ පොත - 134 පිටුඅංකයෙහි 13.1
අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න

කාලවිච්ඡේදය 03 (විනාඩි 40)

$$\frac{5}{p+3} - \frac{2}{2p-1}$$

$$= \frac{5(2p-1) - 2(p+3)}{(p+3)(2p-1)}$$

$$= \frac{10p - 5 - 2p - 6}{(p+3)(2p-1)}$$

$$= \frac{8p - 11}{(p+3)(2p-1)}$$

$$\frac{7}{2(p+3)} - \frac{5}{3(p-1)}$$

$$= \frac{7 \times 3(p-1) - 5 \times 2(p+3)}{6(p+3)(p-1)}$$

$$= \frac{21p - 21 - 10p - 30}{6(p+3)(p-1)}$$

$$= \frac{11p - 51}{6(p+3)(p-1)}$$

පෙළ පොත - 136 පිටු අංකයෙහි 13.2
අභ්‍යාසයේ (A) කොටස සම්පූර්ණ කරන්න

$$\begin{aligned} & \frac{3}{x^2 + 7x - 30} + \frac{5}{x^2 - 100} \\ &= \frac{3 \times (x - 10) + 5(x - 3)}{(x - 10)(x + 10)(x - 3)} \\ &= \frac{3x - 30 + 5x - 15}{(x - 10)(x + 10)(x - 3)} \\ &= \frac{8x - 45}{(x - 10)(x + 10)(x - 3)} \end{aligned}$$

$x^2 + 7x - 30 = (x+10)(x-3)$ $x^2 - 100 = (x-10)(x+10)$ \therefore කු පො ග = $(x - 10)(x + 10)(x - 3)$

සුළු කරන්න.

$$\begin{aligned} & \frac{1}{(x-1)} + \frac{3}{(x+1)} - \frac{2}{(x^2-1)} \\ &= \frac{(x+1)}{(x-1)(x+1)} + \frac{3(x-1)}{(x-1)(x+1)} - \frac{2}{(x-1)(x+1)} \\ &= \frac{x+1+3x-3-2}{(x-1)(x+1)} \\ &= \frac{4x-4}{(x-1)(x+1)} \\ &= \frac{4\cancel{(x-1)}}{\cancel{(x-1)}(x+1)} \\ &= \frac{4}{(x+1)} \end{aligned}$$

පෙළ පොත - 136 පිටු අංකයෙහි 13.2 අභ්‍යාසයේ (B) කොටස සම්පූර්ණ කරන්න