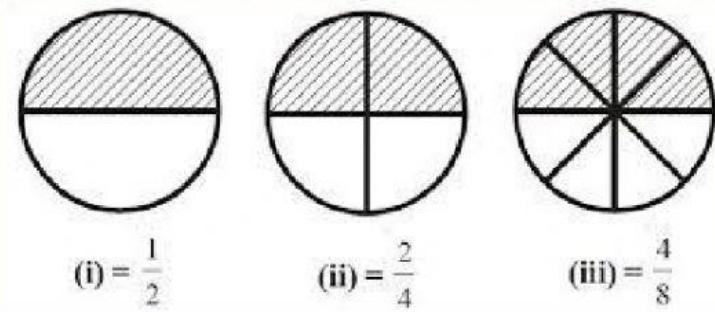


Rabu, 27 Juli 2021

## MENYEDERHANAKAN PECAHAN

Mari kita mengingat materi sebelumnya tentang pecahan senilai!



Terdapat tiga buah lingkaran dengan ukuran sama besar, lalu ketiganya dibagi menjadi bagian-bagian yang berbeda, dan diberi arsiran

(i) Daerah yang diarsir adalah 1 bagian dari 2 bagian yang sama besar, bentuk pecahannya ditulis  $\frac{1}{2}$

(ii) Daerah yang diarsir adalah 2 bagian dari 4 bagian yang sama besar, bentuk pecahannya ditulis  $\frac{2}{4}$

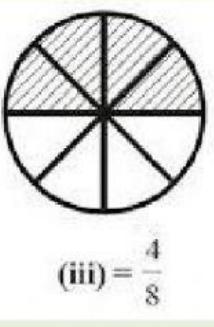
(iii) Daerah yang diarsir adalah 4 bagian dari 8 bagian yang sama besar, bentuk pecahannya ditulis  $\frac{4}{8}$

Amati kembali gambar ketiga lingkaran dan masing-masing arsirannya. Ternyata ketiganya memiliki luas arsiran yang sama besar. Ketiga pecahan ini disebut pecahan senilai. Hari ini kita akan belajar bersama tentang **menyederhanakan pecahan**

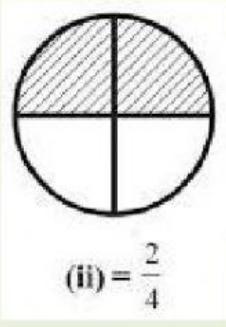
Apa itu menyederhanakan pecahan?

Menyederhanakan pecahan adalah usaha untuk mengubah suatu pecahan dalam bentuk yang lebih sederhana (tetapi nilainya tetap)

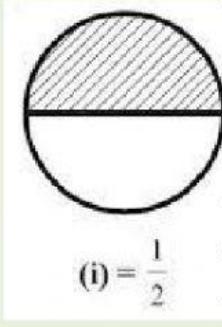
Misalkan saja pecahan



bentuk pecahan yang lebih sederhana adalah



dan bentuk pecahan yang lebih sederhana lagi adalah



Lalu, bagaimana cara menyederhanakan pecahan? Misalnya pecahan yang akan

disederhanakan adalah  $\frac{4}{8}$

### Langkah ke 1

Bagilah pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. 4 dan 8 sama-sama bisa dibagi 2.

$$\begin{array}{r} :2 \\ \hline 4 & 2 \\ \hline 8 & 4 \end{array}$$

dari sini kita ketahui bahwa bentuk pecahan sederhana dari  $\frac{4}{8}$  adalah  $\frac{2}{4}$

Apakah  $\frac{2}{4}$  merupakan bentuk paling sederhana dari pecahan  $\frac{4}{8}$ ? jawabannya adalah TIDAK. Karena bilangan masih ada bilangan yang bisa menyederhanakan pecahan  $\frac{2}{4}$

### Langkah ke 2

Bagilah pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. 2 dan 4 sama-sama bisa dibagi 2.

$$\begin{array}{r} :2 \\ \hline 2 & 1 \\ \hline 4 & 2 \end{array}$$

dari sini kita ketahui bahwa bentuk pecahan sederhana dari  $\frac{2}{4}$  adalah  $\frac{1}{2}$

Cara menyederhanakan pecahan  $\frac{4}{8}$  ke bentuk paling sederhana.

$$\begin{array}{c} :2 \quad :2 \\ \frac{4}{8} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{1}{2} \end{array}$$

:2                    :2

Jadi, pecahan paling sederhana dari  $\frac{4}{8}$  adalah  $\frac{1}{2}$

contoh lainnya, mari kita menyederhanakan pecahan  $\frac{10}{25}$  menjadi pecahan paling sederhana

Bagilah pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. 10 dan 25 sama-sama bisa dibagi 5.

$$\begin{array}{c} :5 \\ \frac{10}{25} \quad \frac{2}{5} \\ :5 \end{array}$$

dari sini kita ketahui bahwa, bentuk pecahan sederhana

dari  $\frac{10}{25}$  adalah  $\frac{2}{5}$

Apakah  $\frac{2}{5}$  merupakan bentuk paling sederhana dari pecahan  $\frac{10}{25}$ ? jawabannya adalah IYA. Karena tidak ada bilangan yang sama-sama bisa membagi 2 dan 5 untuk menambah pemahaman terkait materi penyederhanaan pecahan

### Pecahan Paling Sederhana

a.  $\frac{6}{8} =$

c.  $\frac{8}{12} =$

Kelas

4  
Bab 1

b.  $\frac{5}{10} =$

d.  $\frac{12}{16} =$



Anak-anak setelah mempelajari materi di atas, coba kerjakan latihan di bawah ini!  
Kerjakan di buku matematika PS terlebih dahulu!

Tentukan pecahan yang paling sederhana dari pecahan di bawah ini!

$$1) \frac{3}{9} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$6) \frac{10}{35} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$2) \frac{4}{10} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$7) \frac{21}{35} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$3) \frac{3}{15} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$8) \frac{18}{20} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$4) \frac{6}{8} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$9) \frac{3}{27} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$5) \frac{9}{12} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$10) \frac{5}{45} = \frac{\dots}{\dots}$$

Tentukan pecahan sederhana dalam dua tahap!

$$11) \frac{6}{12} = \frac{\dots}{4} = \frac{\dots}{2}$$

$$16) \frac{15}{45} = \frac{\dots}{15} = \frac{\dots}{3}$$

$$12) \frac{8}{12} = \frac{\dots}{6} = \frac{\dots}{3}$$

$$17) \frac{12}{16} = \frac{\dots}{8} = \frac{\dots}{4}$$

$$13) \frac{4}{20} = \frac{\dots}{10} = \frac{1}{\dots}$$

$$18) \frac{14}{28} = \frac{\dots}{4} = \frac{1}{\dots}$$

$$14) \frac{10}{40} = \frac{5}{\dots} = \frac{1}{\dots}$$

$$19) \frac{40}{70} = \frac{20}{35} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$15) \frac{18}{30} = \frac{\dots}{15} = \frac{\dots}{5}$$

$$20) \frac{42}{56} = \frac{6}{8} = \frac{\dots}{\dots}$$