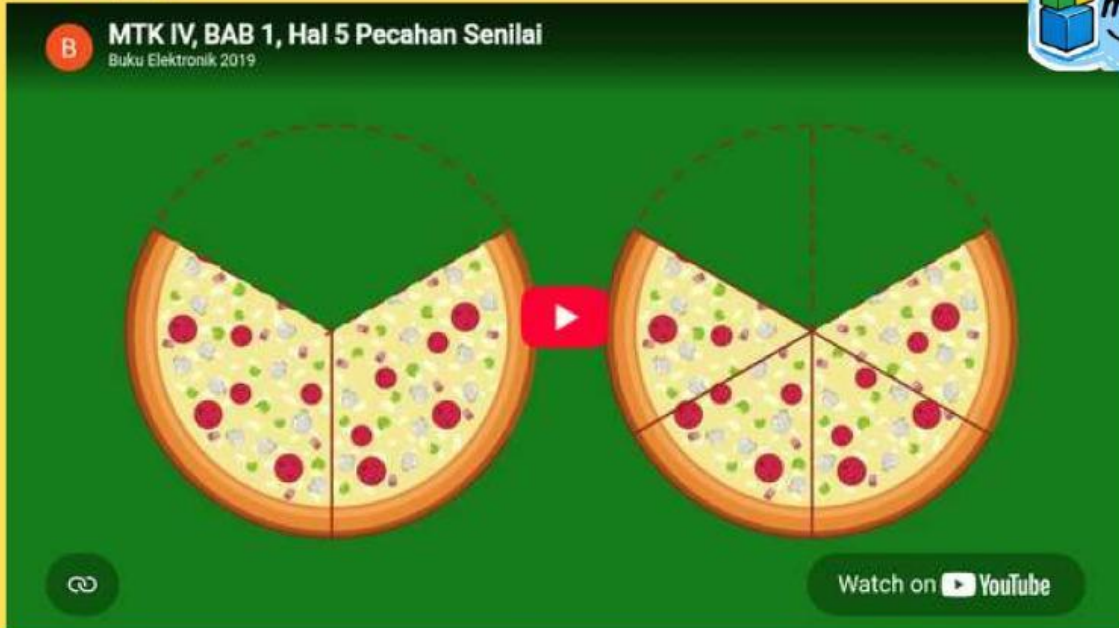


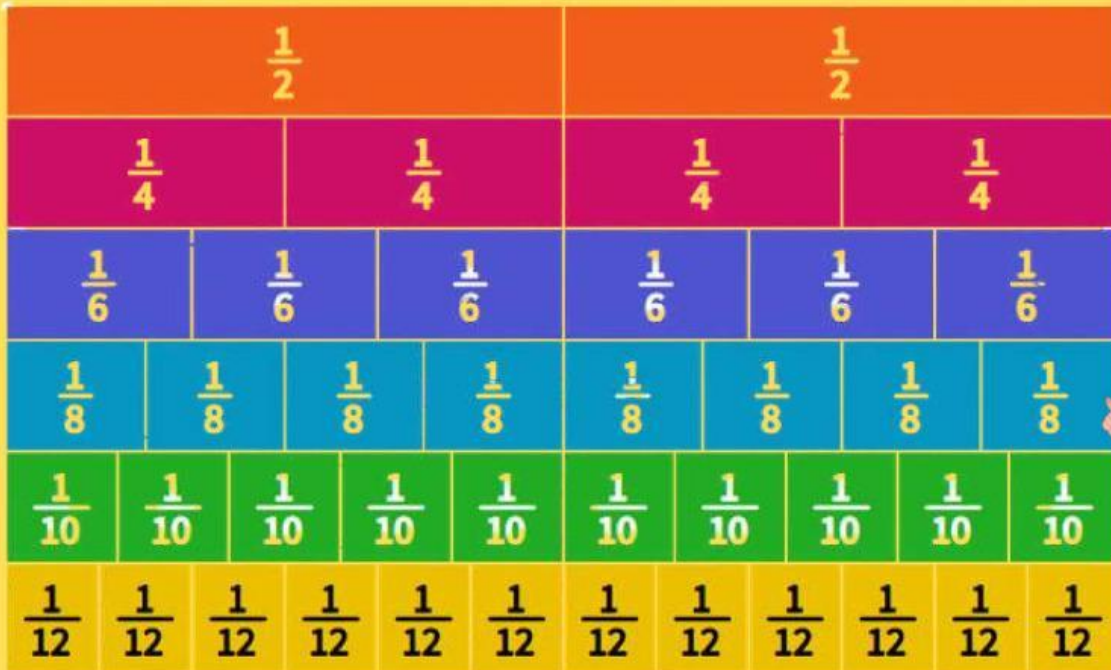
Perhatikan video berikut!



Video 1. Pecahan Senilai
sumber: youtube.com



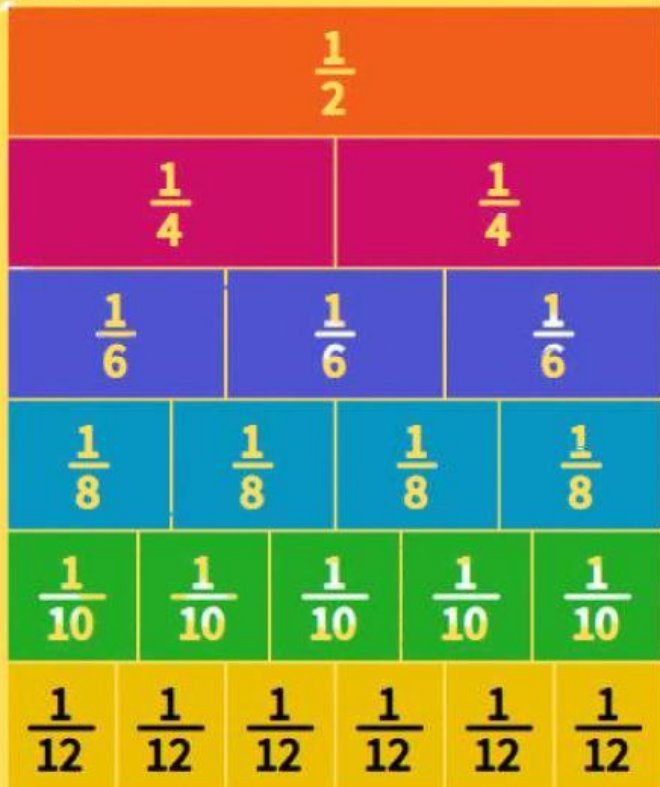
Perhatikan bar pecahan berikut!





Pecahan Senilai

Niteni



$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{4}{8}$$

$$\frac{5}{10}$$

$$\frac{6}{12}$$

Semua pecahan tersebut senilai. Nilai sama, hanya pembilang dan penyebut yang berbeda. Pembilang dan penyebut dapat merupakan kelipatan dari pembilang dan penyebut yang pertama.



Pengamatan 1

Perhatikan gambar dan bacaan berikut!

Niteni



Gambar 4. Besar potongan kue terang bulan $\frac{1}{4}$ dan $\frac{1}{8}$.
sumber: chatgpt.com

Andi dan Ana suka kue terang bulan. Andi membeli dua kue terang bulan yang besarnya sama. Terang bulan di loyang pertama dibagi menjadi 4 bagian sama besar. Andi menghabiskan 2 potong dari 4 varian rasa tersebut. Terang bulan di loyang kedua dibagi menjadi 8 bagian sama besar. Ana menghabiskan 4 potong dari 8 potong bagian tersebut.

Dapatkah kalian menuliskan bentuk pecahan dari bagian kue terang bulan yang belum dimakan Andi dan Ana?

Perhatikan kedua bentuk pecahan yang kalian peroleh. Apa yang kalian simpulkan dari nilai kedua pecahan tersebut?

Pengamatan 2

Perhatikan gambar dan bacaan berikut!

Niteni



Gambar 5. Potongan roti gulung.
sumber: chatgpt.com

Ibu membeli 2 varian rasa roti gulung dengan ukuran sama besar. Roti gulung A dipotong menjadi 7 bagian dan roti gulung B dipotong menjadi 14 bagian (Gambar 5). Beni memakan roti gulung A sebanyak 2 potong dan roti gulung B sebanyak 4 potong.

Bantulah Beni untuk menulis bentuk pecahan dari bagian roti gulung A dan B yang dimakan Beni. Apakah nilai dari kedua pecahan tersebut sama?

Jawablah pertanyaan tentang pecahan senilai berikut!

1. Apakah yang dimaksud dengan pecahan senilai?
2. Bagaimana cara menentukan dua pecahan senilai?



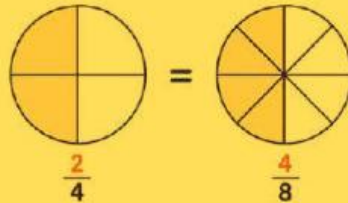
Tahukah Kalian

Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai sama. Pecahan senilai disebut juga pecahan ekuivalen.

Bacalah dengan cermat!

Pengamatan 1

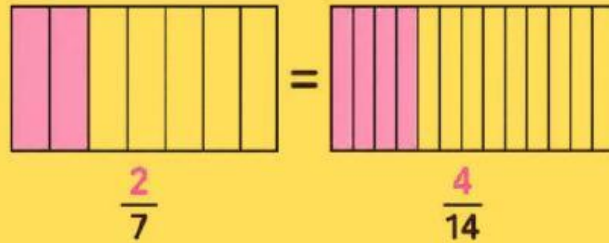
Kue terang bulan pertama yang belum dimakan oleh Andi adalah 2 bagian dari 4 bagian. Bentuk pecahannya ditulis $\frac{2}{4}$. Kue terang bulan kedua yang belum dimakan oleh Ana adalah 4 bagian dari 8 bagian. Bentuk pecahannya ditulis $\frac{4}{8}$. Kedua kue terang bulan dapat di gambarkan seperti berikut!



Coba perhatikan gambar di atas! Bagaimana besar kedua bagian lingkaran yang diarsir? Kedua bagian lingkaran yang diarsir sama besar. Jadi dapat kita simpulkan bahwa $\frac{2}{4}$ pecahan senilai dengan $\frac{4}{8}$.

Pengamatan 2

Roti gulung A yang dimakan oleh Beni adalah 2 dari 7 bagian. Bentuk pecahan $\frac{2}{7}$. Sedangkan roti gulung B yang dimakan adalah 4 dari 14 bagian atau dapat ditulis dalam bentuk pecahan $\frac{4}{14}$. Kedua roti gulung tersebut dapat dinyatakan dalam gambar berikut.



Coba perhatikan gambar di atas! Bagaimana besar kedua bagian lingkaran yang diarsir?

Kedua bagian lingkaran yang diarsir sama besar. Jadi dapat kita simpulkan bahwa $\frac{2}{7}$ pecahan senilai dengan $\frac{4}{14}$.

Coba kamu buat kesimpulan dari pengamatan 1 dan 2 di buku tulismu. Bandingkan kesimpulanmu dengan penjelasan gurumu. Pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai yang sama dinamakan pecahan senilai.

Menentukan pecahan senilai dapat dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama



Tentukan pecahan senilai dari $\frac{1}{2}$

Kalikan pembilang dan penyebut dengan 2:

$$\frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$$

Kalikan lagi dengan 3:

$$\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$$

Jadi, pecahan senilai dari $\frac{1}{2}$ adalah:

$$\frac{2}{4}, \frac{3}{6}$$

$$\frac{a}{b} \times n \rightarrow \frac{a \times n}{b \times n}$$





Nirokake



SOAL

Ibu membuat satu kue bolu coklat.
Kue tersebut dipotong menjadi 4 bagian sama besar.
Ana mengambil satu bagian kue.
Ibu kemudian memotong kembali bagian kue yang tersisa menjadi beberapa bagian yang sama besar dan senilai dengan potongan kue yang pertama.

Tentukan beberapa kemungkinan potongan kue Ibu yang senilai dengan potongan bagian kue yang dimakan Ana!

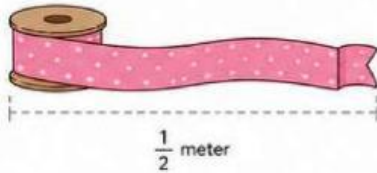


Nambahi



Tentukan 3 pecahan senilai dari pecahan berikut!

- 1 Dina memiliki pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter.
Tentukan 3 pecahan senilai dari $\frac{1}{2}$!



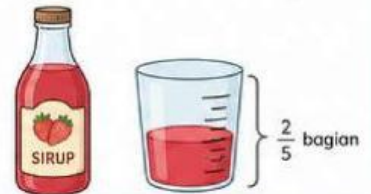
Jawaban: $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$

- 2 Sebuah coklat batangan dibagi menjadi $\frac{1}{3}$ bagian yang sama besar.
Tentukan 3 pecahan senilai dari $\frac{1}{3}$!



Jawaban: $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$

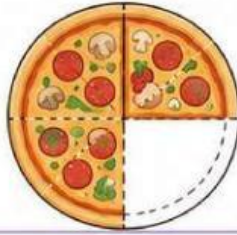
- 3 Ibu membeli sebotol sirup dan menuangkan $\frac{2}{5}$ bagian ke dalam gelas.
Tentukan 3 pecahan senilai dari $\frac{2}{5}$!



Jawaban: $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$



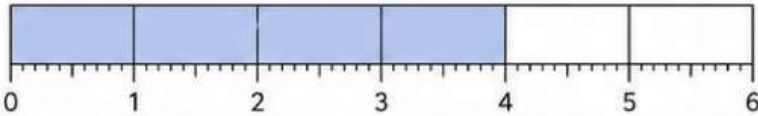
- 4 Sebuah pizza dipotong menjadi $\frac{3}{4}$ bagian yang sama besar.
Tentukan 3 pecahan senilai dari $\frac{3}{4}$!



Jawaban: $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$

- 5 Pada penggaris di bawah ini, bagian yang diarsir menunjukkan $\frac{4}{6}$ bagian.

Tentukan 3 pecahan senilai dari $\frac{4}{6}$!



Jawaban: $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$, $\frac{\quad}{\quad}$



Ayo refleksi.

Yuk, pikirkan
dan jawab dengan
jujur!



- 1 Bagaimana menurutmu mempelajari materi menentukan pecahan yang senilai? mudah atau sulit?



- 2 Apakah kamu menemukan kesulitan menentukan pecahan senilai?



Bagus! Teruslah belajar dan jangan ragu untuk bertanya jika ada yang belum dipahami.



Ayo Belajar! - Seri 4

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$
$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$



Penjumlahan dan
Pengurangan Pecahan



Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Pengamatan 1

Niteni



Perhatikan cerita bergambar berikut!



Gambar 6. Potongan gambar cerita penjumlahan pecahan
sumber: chatgpt.com

Andi memiliki $\frac{1}{2}$ bagian pizza sedangkan Ana memiliki $\frac{1}{3}$ bagian pizza. Berapa jumlah pizza mereka berdua jika digabungkan?

Bagaimana caramu menjumlahkan dua pecahan dengan penyebut yang berbeda? Diskusikan dengan temanmu!

Kita dapat menjumlahkan atau mengurangi pecahan dengan penyebut yang berbeda melalui beberapa langkah. Perhatikan langkah pada gambar berikut!

2 Langkah 1: Samakan penyebut (buat penyebut yang sama).
Penyebut 2 dan 3, KPK-nya adalah 6.

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} \quad \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

Jadi, $\frac{1}{2}$ diubah menjadi $\frac{3}{6}$
dan $\frac{1}{3}$ diubah menjadi $\frac{2}{6}$.

3 Langkah 2: Jumlahkan pembilangnya (karena penyebut sudah sama).

$$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Jadi, jumlah pizza kita adalah $\frac{5}{6}$ pizza.

4 Langkah 3: Tulis hasil akhirnya.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

5 Contoh lain:

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

Dua perempat ditambah satu perempat sama dengan tiga perempat.

6 Ingat langkahnya!

- 1 Samakan penyebut.
- 2 Jumlahkan pembilang.
- 3 Tulis hasilnya.

Mudah, kan?
Mari terus belajar!

Kesimpulan

Untuk menjumlahkan pecahan:

- Samakan penyebutnya terlebih dahulu.
- Jumlahkan pembilangnya.
- Penyebut tetap sama.