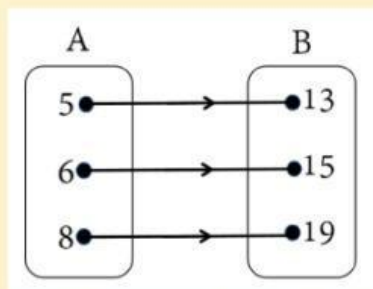


- 1) Suatu relasi didefinisikan dari himpunan $A = \{2, 4, 6\}$ ke himpunan $B = \{1, 3, 5\}$ dengan aturan $f(x) = x - 1$. Apakah relasi tersebut merupakan fungsi? Jelaskan dengan alasan yang logis!
- 2) Seseorang membuat relasi dari himpunan siswa kelas 8 ke himpunan hobi mereka. Setiap siswa hanya boleh memilih satu hobi yang paling disukai. Relasi tersebut kemudian disebut fungsi H.
 - a. Apakah relasi ini termasuk fungsi? Jelaskan alasanmu.
 - b. Jika terdapat 5 siswa dan 3 hobi berbeda (membaca, bermain bola, dan menggambar), buatlah contoh pasangan berurutan untuk fungsi H.
- 3) Diberikan himpunan $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$. Relasi R dari A ke A didefinisikan sebagai: $R = \{(x, y) \mid y = x^2\}$. Apakah Relasi R adalah fungsi dan bersifat simetris?
- 4) Suatu fungsi $f(x) = 5x + 20$ digunakan untuk menentukan nilai akhir siswa dari skor tugas harian mereka. Namun, jika hasil $f(x)$ lebih dari 100, maka nilai akhir siswa dianggap "**tidak valid**" karena melebihi batas maksimum penilaian.
 - a. Tentukan nilai akhir dari siswa yang memiliki skor tugas harian:
 - $x = 10$
 - $x = 16$
 - $x = 18$

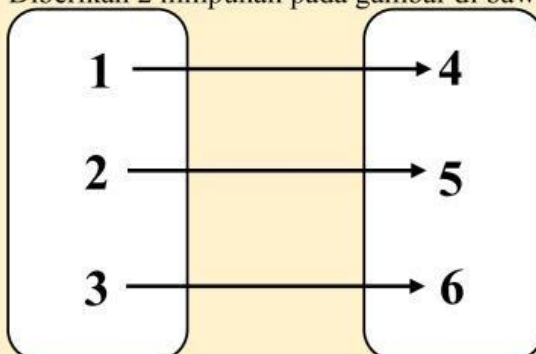
Dari data tersebut, **tentukan batas maksimum skor tugas harian (x)** agar nilai akhir tetap valid (tidak lebih dari 100). Jelaskan cara kamu menemukannya!

5)



Tentukan rumus fungsi dari A ke B!

- 6) Diberikan 2 himpunan pada gambar di bawah ini



- a. Apakah relasi tersebut merupakan fungsi? Jelaskan alasanmu secara logis.
- b. Jika relasi diubah sehingga huruf 'c' berelasi dengan angka 3, bagaimana sifat relasinya berubah? Jelaskan.