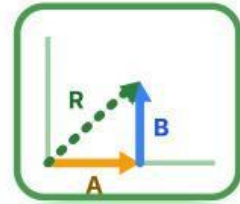


Nama:

Kelas:

# MENGENAL VEKTOR DENGAN SIMULASI PHET

Kegiatan: Dua Vektor Bersudut. Ikuti langkahnya, lalu jawablah pertanyaan dengan tepat!



Buka simulasi PhET "Vector Addition":

[phet.colorado.edu/en/simulations/vector-addition](https://phet.colorado.edu/en/simulations/vector-addition)

Versi Bahasa Indonesia: [phet.colorado.edu/in/simulations/vector-addition](https://phet.colorado.edu/in/simulations/vector-addition)

Langkah kerja

1. Klik Play, pilih layar Explore 2D, lalu centang Sum, Values, dan Grid.
2. Seret vektor A, lalu sambungkan vektor B pada ujung A. Atur besar dan sudutnya sesuai tabel.
3. Catat resultan dari simulasi, lalu hitung dengan  $R = \sqrt{A^2 + B^2 + 2AB \cos \theta}$ .

| No | Besar A | Besar B | Sudut A dan B | R simulasi | R hitungan |
|----|---------|---------|---------------|------------|------------|
| 1  | 3       | 4       | 90°           |            |            |
| 2  | 5       | 5       | 60°           |            |            |
| 3  | 5       | 5       | 180°          |            |            |

1. Pada data nomor 1, apakah hasil simulasi sama dengan hitungan Pythagoras?

2. Jika sudut antar vektor makin besar (dari 60° ke 180°), bagaimana besar resultannya?

3. Apakah hasil  $A + B$  sama dengan  $B + A$ ? Buktikan dengan menukar urutan penyambungan vektor.