SMAN 1 WONOSARI

LKPD
VEKTOR
Matematika SMA Kelas XI

No Kelompok :
Nama Anggota Kelompok
1).
2).
3).
4).

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menentukan panjang vektor dua titik dan menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD

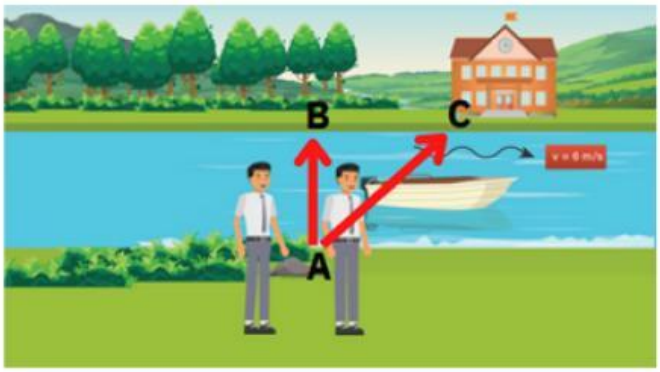
1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Tulis nomor dan nama anggota kelompok.
3. Bacalah LKPD dengan cermat dan diskusikan dengan teman kelompokmu dalam mengerjakannya.
4. Tanyakan kepada guru jika terdapat hal yang kurang dipahami.

LIVEWORKSHEETS

Mari kita amati bersama!

Coba amati gambar di samping !

Diki dan Miko akan menyeberangi sungai yang lebarnya 100 m menggunakan perahu getek untuk observasi hutan yang terletak di seberang sungai , dimana kecepatan arus sungai 6 m/s. Agar sampai di hutan, mereka berniat untuk menyeberang dengan lurus.

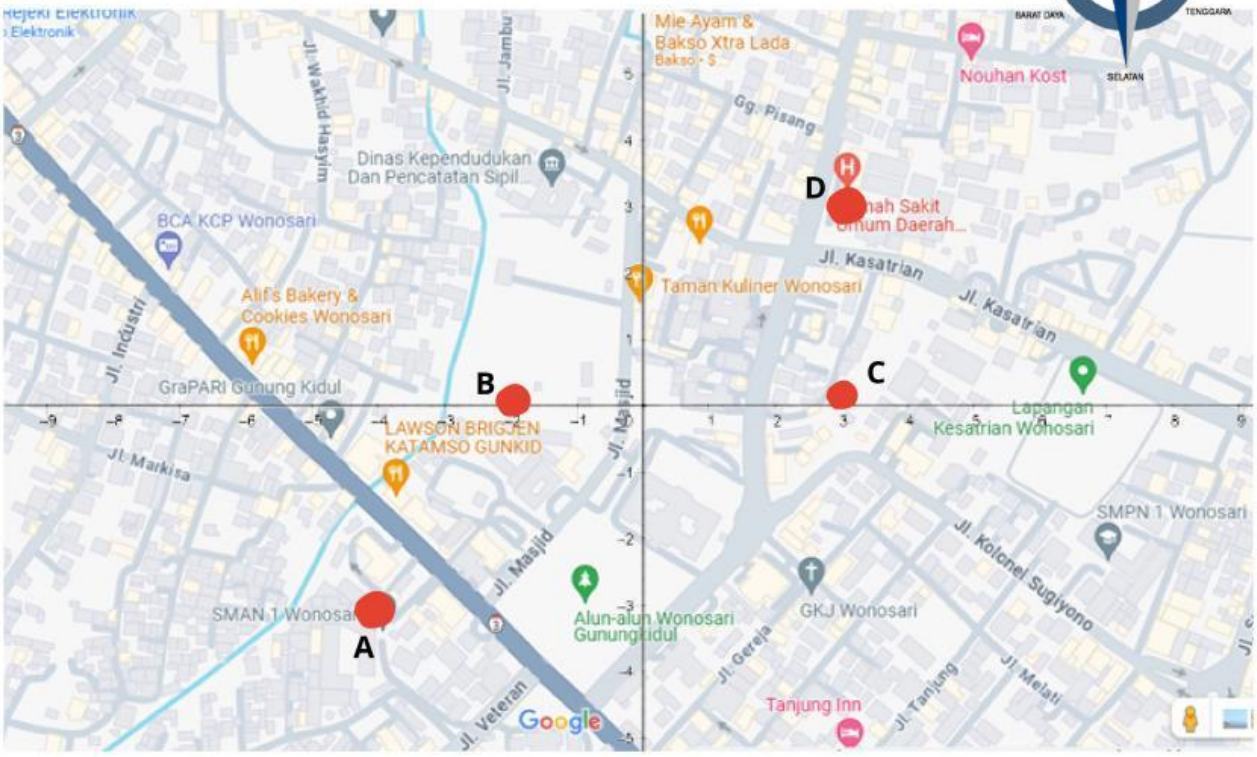


Namun, karena pengaruh kecepatan arus sungai, mereka tidak dapat menyeberang lurus dari tempat awal mereka menuju ke hutan, akan tetapi mereka harus menyeberang menuju ke gedung yang terletak di sebelah hutan.

Jika kemudian mereka menyeberang dan sampai di gedung tersebut, maka dapatkah kalian menentukan jarak dari tempat awal mereka ke gedung?

Mari kita selidiki!





Dina berencana akan menjenguk kakaknya yang sedang sakit di rumah sakit sepulang sekolah. Ia berangkat dari SMAN 1 Wonosari dan akan menuju Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari. Ia pun melihat *google maps* untuk melihat rute yang akan ditempuh. Dengan bantuan garis koordinat, kita dapat mengetahui rute perjalanan Dina. Perhatikan ilustrasi di bawah ini dan lengkapi beberapa pertanyaannya!

LIVEWORKSHEETS

Rute perjalanan Dina

DIlihat dari peta di atas, untuk mencapai tempat tujuan, Dina harus bergerak ke timur sejauh 2 satuan dan ke utara sejauh 3 satuan. Dari lokasi kedua, Dina harus bergerak ke timur sejauh 5 satuan. Kemudian dari lokasi ketiga, Dina harus bergerak ke utara sejauh 3 satuan untuk sampai ke tempat tujuan.

Terkait perjalanan Dina yang diilustrasikan dalam peta, lengkapilah beberapa pernyataan berikut.

- Tentukan titik koordinat masing-masing lokasi yang dilalui Dina, termasuk titik awal dan titik akhir perjalanan

  Jawab:

  .....

  .....

  .....

  .....

- Apa saja komponen vektor yang dapat kalian nyatakan dalam rute perjalanan Dina?

  Jawab:

  .....

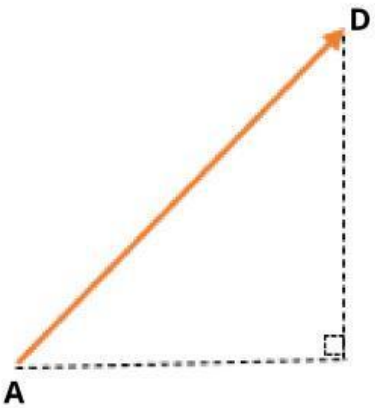
  .....

  .....

Lalu bagaimana cara menentukan jarak terpendek perjalanan Dina dari SMAN 1 Wonosari ke RSUD Wonosari secara matematis dalam peta yang telah disediakan?

Dengan ilustrasi di samping, bagaimana cara kalian menentukan panjang vektor $\overrightarrow{AD}$?

Jawab:

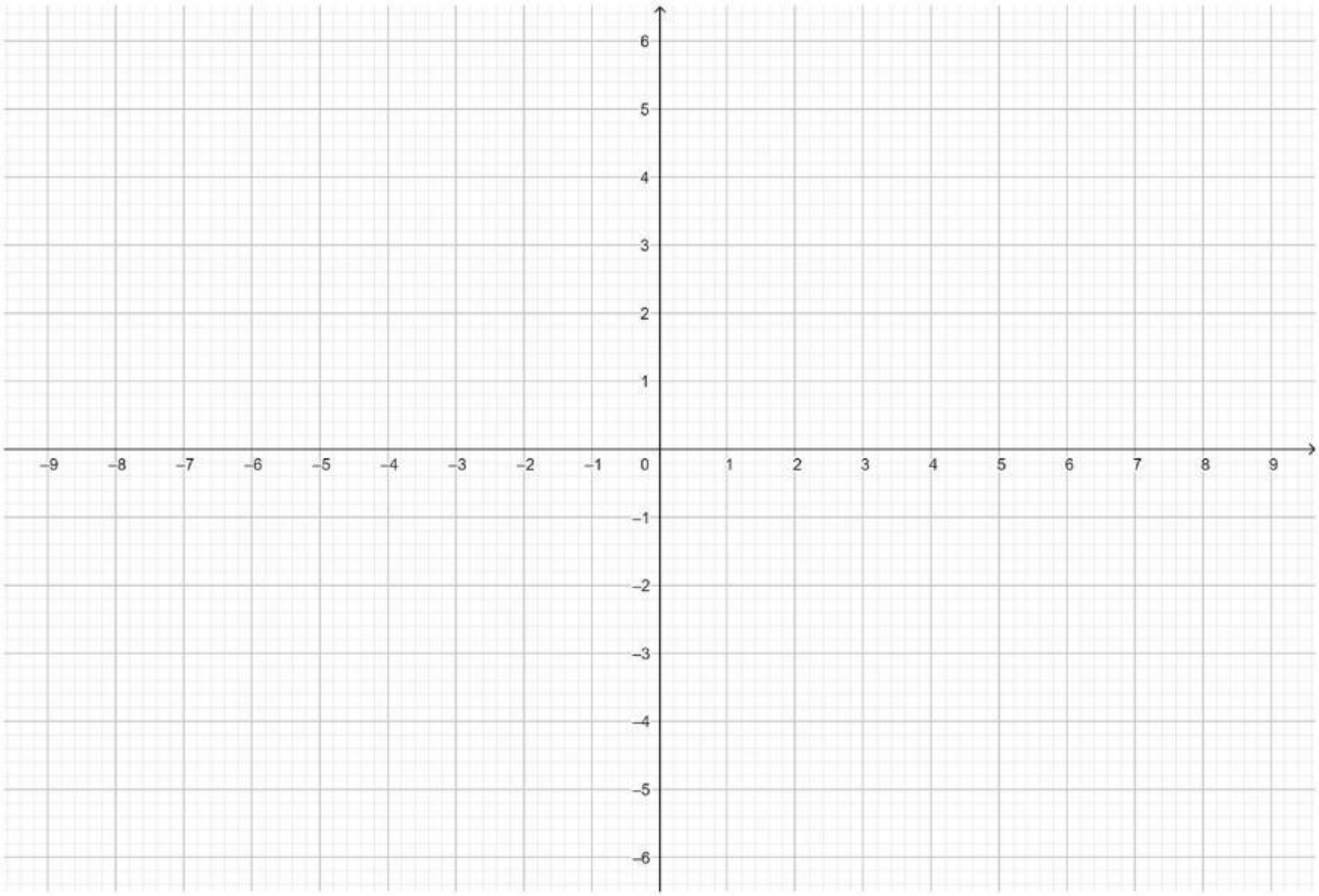


LIVEWORKSHEETS

Gambarkan hasil temuan kalian dalam bidang kartesius di bawah ini!



Untuk menambah pemahaman kalian, gambarkan posisi awal Dina berada dan posisi akhir/tujuan Dina dalam bidang kartesius berikut, serta nyatakan kedua titik tersebut dalam vektor!



Poin penting apa yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas?

-- Selamat mengerjakan --

LIVEWORKSHEETS