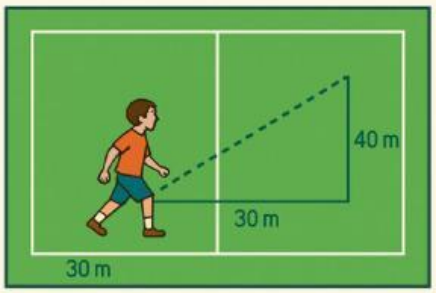
AKTIVITAS 3

PENERAPAN TEOREMA PYTHAGORAS DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mengenai penerapan teorema pythagoras

1 Konstruktivisme



Bayangkan kamu sedang berada di lapangan sekolah berbentuk persegi panjang. Kamu berdiri di salah satu pojok lapangan, dan ingin menuju ke pojok seberangnya secara langsung (menyilang lapangan).
Temanmu berjalan di sisi lapangan: lurus ke samping 30 meter, lalu belok 40 meter ke atas. apakah ada jalan pintas yang bisa ditempuh ?

Pernahkah kamu memilih jalan pintas dalam kehidupan nyata, misalnya di taman, lapangan, atau jalan desa yang miring? Ceritakan satu pengalamanmu dan cobalah untuk mengukur kira-kira panjang sisi-sisinya. Apakah bisa dihitung dengan Teorema Pythagoras?

LIVEWORKSHEETS

2 Inquiry

Untuk lebih memudahkan mempelajari tentang penerapan teorema pythagoras, Simaklah Video Dibawah ini!

Dari Video yang telah kalian saksikan diatas :

1.Apa hal paling menarik yang kamu pelajari dari video tentang penerapan Teorema Pythagoras?

.....

2. Berdasarkan video diatas, apakah dapat membantu kamu untuk memahami penerapan teorema pythagoras?

.....

3. Menurutmu, mengapa Teorema Pythagoras penting untuk dipelajari?

.....

LIVEWORKSHEETS

3 Questioning

Berdasarkan hasil dari pemahaman kalian tentang penerapan teorema pythagoras, sebutkan benda yang ada disekitar kalian yang dapat dijadikan contoh penerapan teorema pythagoras ?

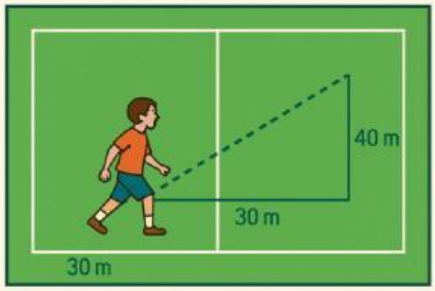
4 Learning Comunity

Jlika kalian sudah menuliskan benda yang ada disekitar kalian maka diskusikan dengan teman mu untuk menulis dan mengukur benda tersebut! jelaskan !

LIVEWORKSHEETS

5 Modelling

Dari langkah sebelumnya kalian sudah membuat model matematika dalam bentuk pertidaksamaan linear dua variabel. Untuk memaksimalkan penggunaan dana yang tersedia, mari kita ubah permasalahan tersebut ke dalam model matematika dengan menggunakan teorema pythagoras.



Bayangkan kamu sedang berada di lapangan sekolah berbentuk persegi panjang. Kamu berdiri di salah satu pojok lapangan, dan ingin menuju ke pojok seberangnya secara langsung (menyilang lapangan).

Temanmu berjalan di sisi lapangan: lurus ke samping 30 meter, lalu belok 40 meter ke atas. apakah ada jalan pintas yang bisa ditempuh ?

Diketahui : a = 30 m, b = 40 m

Ditanya : c....?

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c = \sqrt{\ldots\ldots^2 + \ldots\ldots^2}$$

$$c = \sqrt{\ldots\ldots + \cdots\ldots}$$

$$c = \sqrt{\ldots\ldots}$$

$$c =$$

Jadi Jalan Pintas yang dapat dilalui yaitu berjarak.....m

LIVEWORKSHEETS

6 Reflection

Dari permasalahan yang telah kalian pelajari tentang penerapan teorema pythagoras, Silahkan simpulkan apa saja yang kalian ketahui dan kalian pahami pada pembelajaran kali ini!

1.Apa yang dapat kamu simpulkan tentang kegunaan Teorema Pythagoras dalam kehidupan sehari-hari?

.....

2. Bagaimana Teorema Pythagoras membantu kita menyelesaikan masalah di luar pelajaran matematika?

.....

3. Setelah mempelajari penerapannya, menurutmu mengapa Teorema Pythagoras masih diajarkan hingga sekarang?

.....

4. Apa pelajaran paling penting yang kamu ambil dari penerapan Teorema Pythagoras?

.....

7 Authentic Assessment

Dalam rangka lomba kebersihan kelas, seorang siswa ingin menggantung hiasan bendera segitiga dari sudut atas papan tulis ke sudut meja guru yang ada di bawahnya. Jarak mendatar antara papan tulis ke meja guru adalah 6 meter, dan tinggi papan tulis dari lantai adalah 8 meter.

🎉 Berapa panjang tali hiasan yang dibutuhkan agar bisa dipasang miring dari sudut papan tulis ke sudut meja guru?

Isian Jawaban:

- Panjang tali yang dibutuhkan adalah: ..... meter

LIVEWORKSHEETS