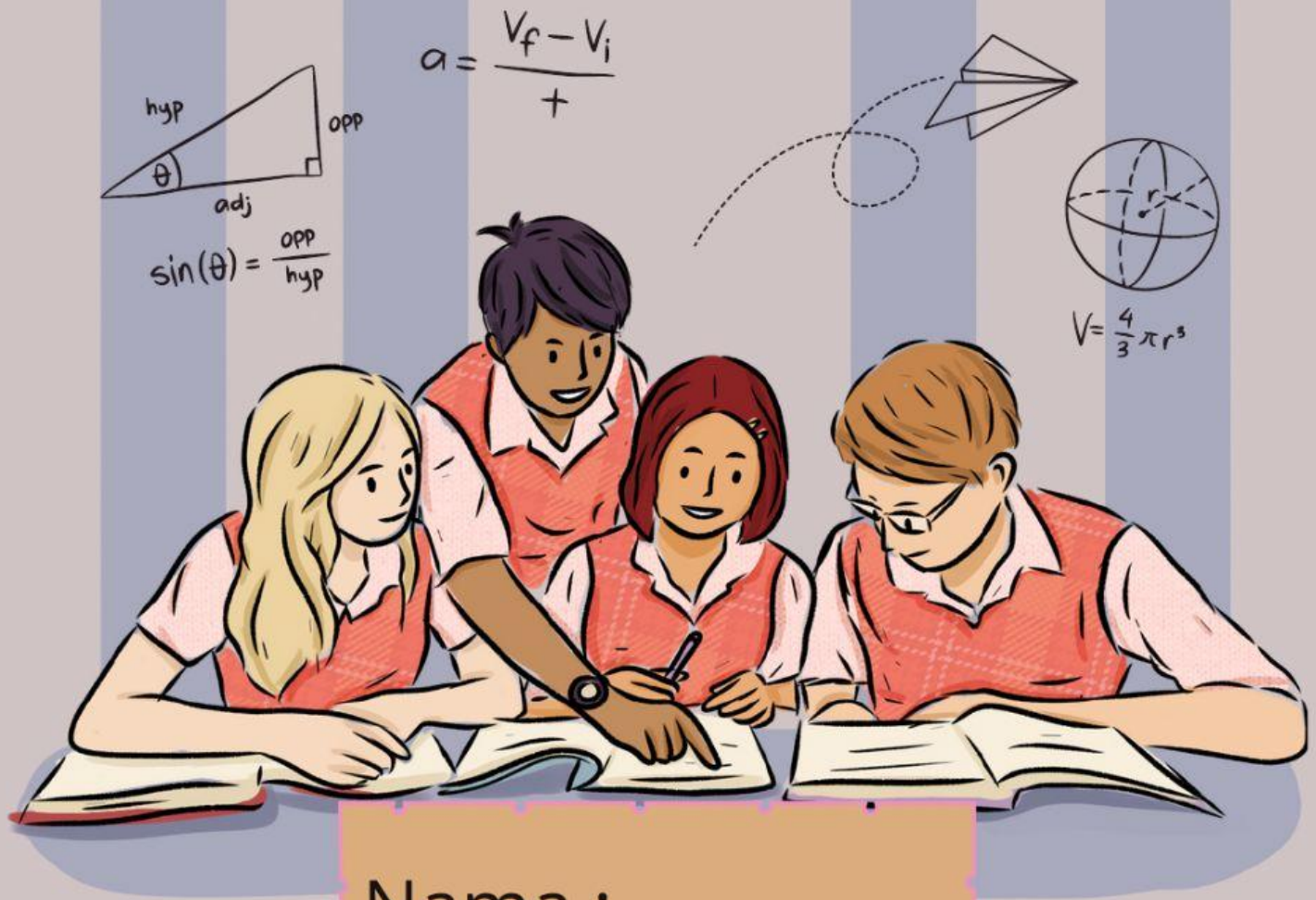
# LKPD

Lembar Kerja peserta didik

**MATEMATIKA**

# DIMENSI TIGA




Nama :

Kelas :

**PUTRI SUCIATI**

**XII**

LIVEWORKSHEETS

# Petunjuk Penggunaan

1. Isilah nama pada LKPD yang telah diberikan!
2. Diskusikan bersama teman kelompok, dan isi secara individu
3. Ikutilah semua petunjuk yang ada jika terjadi kesulitan silahkan mengajukan pertanyaan kepada guru

LIVEWORKSHEETS

# KOMPETENSI INTI

- KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai),bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".

- KI-3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

- KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dankreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

# KOMPETENSI DASAR

- 3.2 . Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, garis ke bdang)

- 4.2. Menentukan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, garis ke bidang)

LIVEWORKSHEETS

# TUJUAN PEMBELAJARAN

**Melalui lembar kerja peserta didik (LKPD) dan pendekatan saintifik peserta didik dapat menjelaskan dan mencari jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, garis ke bidang) dan mengerjakan soal yang diberikan.**

LIVEWORKSHEETS

1. Kedudukan titik terhadap garis

Sebuah titik dapat terletak di sebuah garis atau di luar garis. Jika titik terdapat di sebuah garis maka jarak titiknya 0 dan jika titik terletak di luar garis jaraknya dihitung tegak lurus terhadap garis.

2. Kedudukan titik terhadap bidang

Sebuah titik dapat terletak di sebuah bidang atau di luar bidang. Jika titik terdapat di sebuah bidang maka jarak titiknya 0 dan jika titik terletak di luar bidang jaraknya dihitung tegak lurus terhadap bidang.

3. Kedudukan garis terhadap garis

Dua buah garis dapat dikatakan sebagai berikut :

Berpotongan, jika kedua garis bertemu di sebuah titik

Berhimpit, jika seluruh titik yang dilewati garis g juga dilewati garis h

Sejajar, jika kedua garis berada pada bidang yang sama dan tidak akan bertemu pada suatu titik

Bersilangan, jika masing-masing garis berada pada bidang yang saling bersilangan tegak lurus

4. Kedudukan garis terhadap bidang

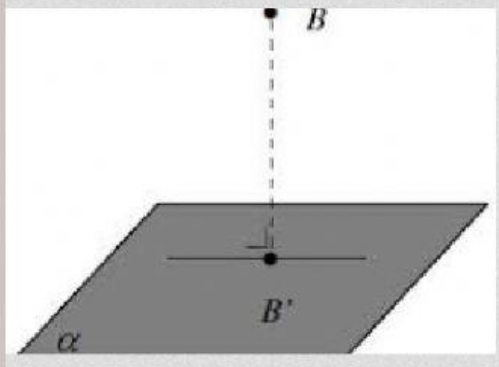
- Terletak pada bidang, jika seluruh garis berada pada bidang sehingga seluruh titik pada garis saling berhimpit dengan titik-titik pada bidang. Tidak ada jarak antara garis dan bidang.
- Sejajar bidang, jika seluruh titik pada garis memiliki jarak yang sama terhadap Misal jarak titik A di garis terhadap titik A' di bidang adalah sama dengan jarak titik B di garis terhadap titik B' di bidang.
- Memotong bidang, jika garis dan bidang saling tegak lurus.

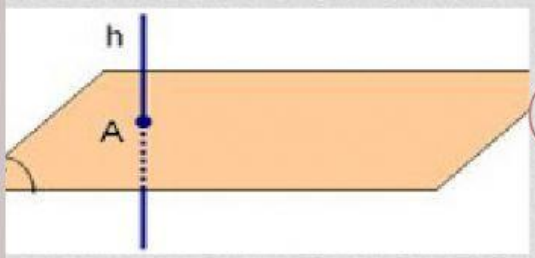
5. Kedudukan bidang terhadap bidang

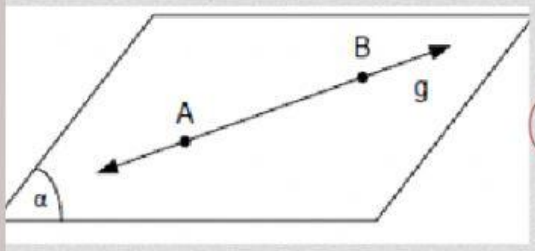
- Berhimpit, jika seluruh titik yang ada di bidang berada pada bidang .
- Sejajar, jika seluruh titik pada kedua bidang berada pada jarak yang sama.
- Berpotongan, jika kedua bidang bertemu di sebuah garis.

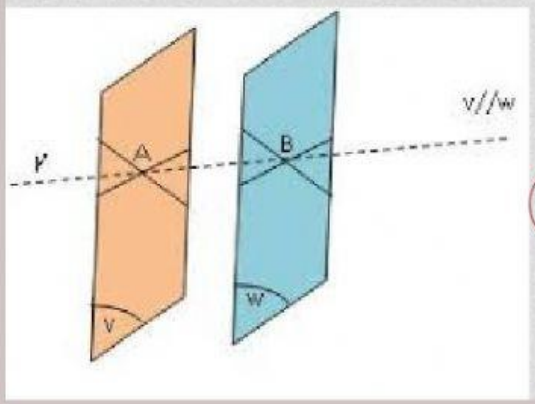
LIVEWORKSHEETS

# Tariklah Garis Pada Kotak yang Memuat Jawaban yang Tepat !




**Bidang terhadap bidang yang sejajar**

**Garis terhadap bidang yang memotong bidang**

**Titik terhadap Garis**

**Garis terhadap garis**

LIVEWORKSHEETS

# Pilihlah Jawaban yang Tepat !

1. Berikut ini adalah pernyataan-pernyataan tentang kubus ABCD.EFGH dengan P, Q, dan R berturut turut titik-titik tebfah rusuk AB,DC,HG.

(1) Ruas garis PH dan QE berpotongan
(2) Ruas Garis RC dan PC tidak tegak Lurus
(3) Ruas garis ER dan PC tidak sejajar
(4) Segitiga PCR sama sisi.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah...

a. (1) dan (2)
b. (1) dan (3)
c. (2) dan (3)
d. (2) dan (4)
e. (3) dan (4)

2. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 12 cm. Jarak dari titik A ke bidang CDEF sama dengan jarak dari titik A ke . .

A. titik tengah ED
B. titik tengah EF
C. titik pusat bidang CDEF
D. titik E
E. titik D

LIVEWORKSHEETS

# Pilihlah Jawaban yang Tepat !

3. Berikut ini adalah pernyataan-pernyataan tentang kubus ABCD.EFGH dengan P, Q, R berturut-turut titik-titik tengah rusuk AE, CG, dan DH.

(1) Ruas garis QE dan RF berpotongan
(2) Ruas garis QB dan PB tegak lurus
(3) Ruas garis QB dan HP tidak sejajar
(4) Segitiga PDQ samakaki

Pernyataan yang benar adalah . . . .

A. (1) dan (2)
B. (1) dan (4)
C. (2) dan (3)
D. (2) dan (4)
E. (3) dan (4)

5. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan P dan Q berturut-turut adalah titik tengah HG dan BC. Jika panjang rusuk kubus tersebut adalah 4 cm, maka jarak P ke Q adalah . . . . cm.

(A) $2\sqrt{3}$
(B) $2\sqrt{6}$
(C) $6\sqrt{2}$
(D) $6\sqrt{3}$
(E) $6\sqrt{6}$

LIVEWORKSHEETS

# BIODATA

Nama : Putri suciati

Prodi : Pendidikan Matematika

Nim : 2020206051

TTL : 29 Nov 2002

LIVEWORKSHEETS