

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.5 dan 4.5
Pertemuan ke : 1
Alokasi Waktu : 2 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan konsep kesebangunan
2. Menjelaskan konsep kekongruenan
3. Memberikan contoh kesebangunan dan kekongruenan

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Konsep Kesebangunan dan Kekongruenan”
<https://youtu.be/LzkEhFMiEg0>

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/LzkEhFMiEg0>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut
bit.ly/LKPD-Konsep-Kesebangunan1
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada Live worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004



LEMBAR KERJA

KESEBANGUNAN & KEKONGRUENAN

Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.



NAMA

KELAS

Bagian 1.

Kliklah **BENAR (B)** atau **SALAH (S)** dari pernyataan berikut!



Peta kota di Amerika sebangun dengan kota aslinya

(B)

(S)



Foto A dan B saling kongruen

(B)

(S)



Mobil kuning dan hijau saling kongruen

(B)

(S)

Bagian 2.

Tariklah garis pada pernyataan yang sesuai!

KONGRUEN

Dua bangun yang berbeda sekali,
baik panjang sisi maupun besar sudutnya

SEBANGUN

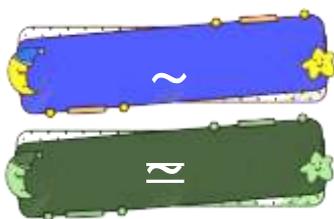
Dua bangun datar yang memiliki perbandingan sisi yg
sama, namun besar sudutnya tidak berubah

TIDAK KONGRUEN
MAUPUN SEBANGUN

Dua bangun datar yang persis sama,
baik panjang sisi maupun besar sudutnya

Bagian 3.

Letakkanlah pernyataan-pernyataan berikut pada ciri-ciri kongruen atau sebangun yg sesuai!

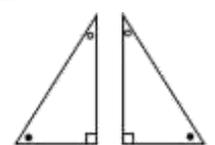
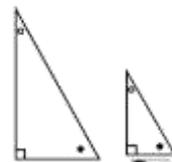


Sama panjang

Sama besar

Sisi sebanding

Sama besar



KONGRUEN

SEBANGUN

1. Simbol

2. Panjang sisi

3. Besar sudut

4. Contoh

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.5 dan 4.5
Pertemuan ke : 2
Alokasi Waktu : 3 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan konsep kesebangunan
2. Memberikan contoh kesebangunan
3. Menentukan besar sudut dan panjang sisi yang bersesuaian pada bangun yang sebangun

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

2. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live worksheet
3. Alat : HP Android dan laptop
4. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Kesebangunan”
<https://youtu.be/OLKpzxiyeik>

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/OLKpzxiyeik>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut bit.ly/lembar-kerja-kesebangunan
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada live worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004

LEMBAR KERJA KESEBANGUNAN

Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.

NAMA :

KELAS:

Bagian 1.

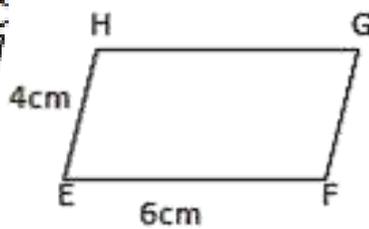
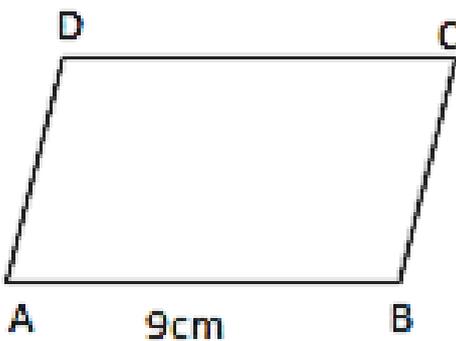
Kliklah dari pernyataan berikut yang menurutmu sesuai!

- Sudut-sudut yang bersesuaian memiliki perbandingan yang sama
- Sisi-sisi yang bersesuaian memiliki panjang yang sama
- Sudut-sudut yang bersesuaian memiliki besar yang sama
- Sisi-sisi yang bersesuaian memiliki perbandingan panjang yang sama

Syarat Kesebangunan

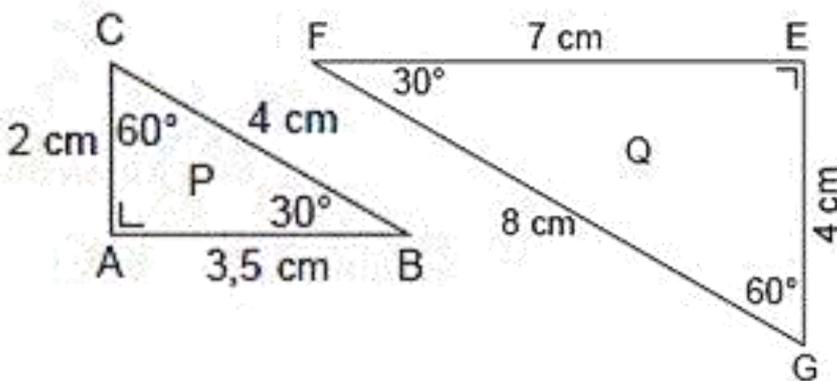
Bagian 2.

Kliklah perbandingan sisi dan sudut yang tepat pada dua bangun sebagai berikut!



$\frac{DC}{HG} = \frac{BC}{FG}$ $\angle H = \angle C$

$\angle A = \angle E$ $\frac{EF}{AB} = \frac{EH}{AD}$



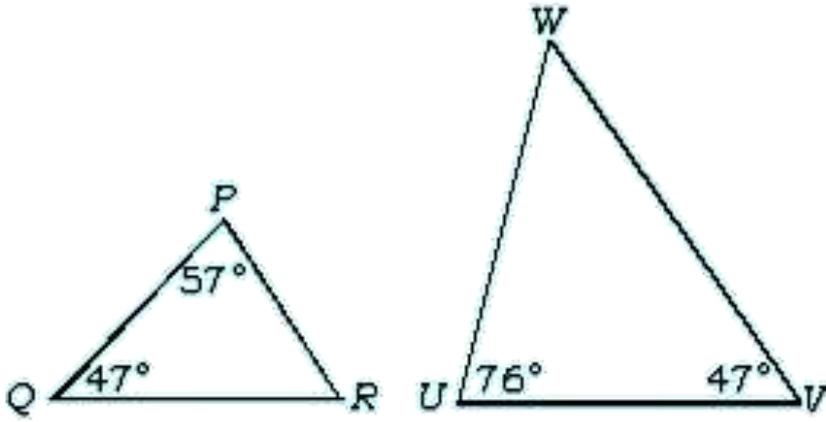
$\frac{AB}{EF} = \frac{BC}{FG}$ $\angle C = \angle G$

$\angle B = \angle F$ $\frac{EG}{AC} = \frac{EF}{AB}$



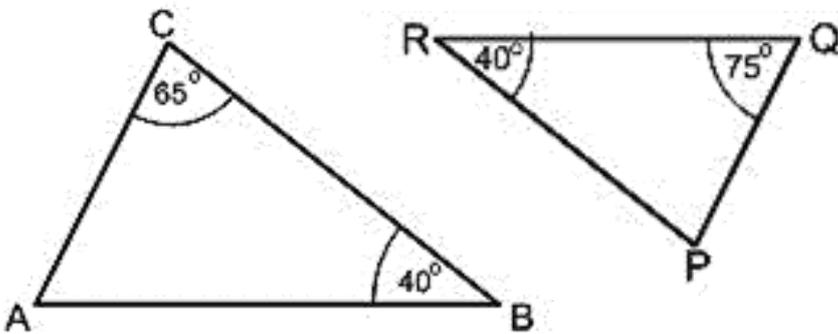
Bagian 3.

**Dua bangun berikut sebangun,
tentukanlah besar sudut dan panjang sisi dari:**



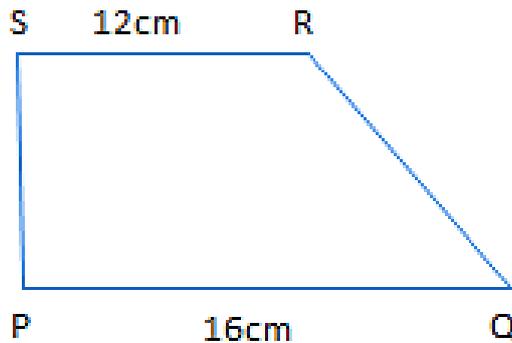
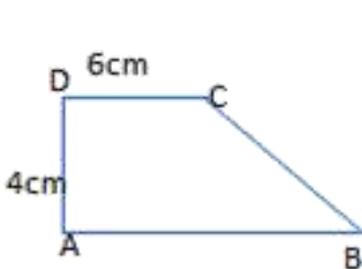
$\angle R = \square^\circ$

$\angle W = \square^\circ$



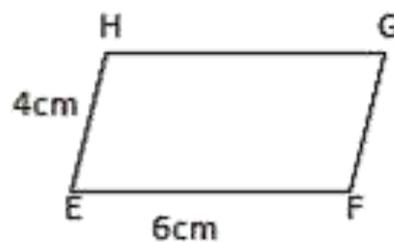
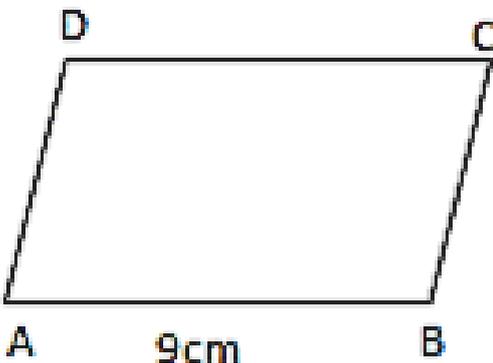
$\angle A = \square^\circ$

$\angle P = \square^\circ$



PS = cm

AB = cm



AD = cm

DC = cm

HG = cm

FG = cm

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika	KD	: 3.5 dan 4.5
Jenjang : SMP	Pertemuan ke	: 3
Kelas/ Semester: IX/ 2	Alokasi Waktu	: 2 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan konsep kekongruenan
2. Memberikan contoh kekongruenan
3. Menentukan besar sudut dan panjang sisi yang bersesuaian pada bangun yang kongruen

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live Worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Kekongruenan”
<https://youtu.be/eLdLAVsvqz8>

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/eLdLAVsvqz8>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut bit.ly/lembar-kerja-kekongruenan
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada live worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004

LEMBAR KERJA KEKONGRUENAN

Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.

NAMA :

KELAS:

Bagian 1.

Kliklah dari pernyataan berikut yang menurutmu sesuai!

Syarat Kekongruenan

Sudut-sudut yang bersesuaian memiliki perbandingan yang sama

Sisi-sisi yang bersesuaian memiliki panjang yang sama

Sudut-sudut yang bersesuaian memiliki besar yang sama

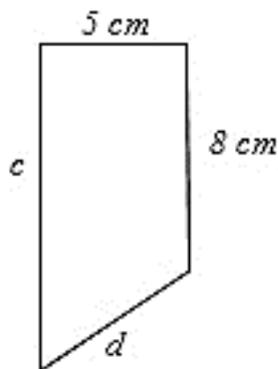
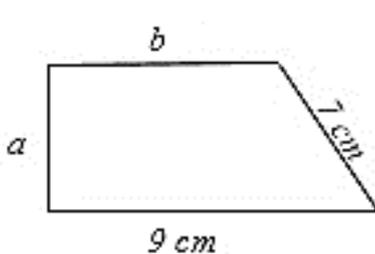
Sisi-sisi yang bersesuaian memiliki perbandingan panjang yang sama

Syarat segitiga saling kongruen adalah S, Sd, S

Syarat segitiga saling kongruen adalah Sd, Sd, Sd

Bagian 2.

Kliklah pernyataan sisi dan sudut yang tepat pada dua bangun kongruen berikut!

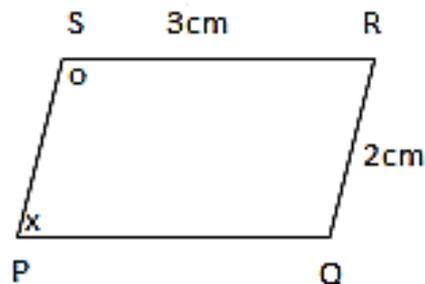
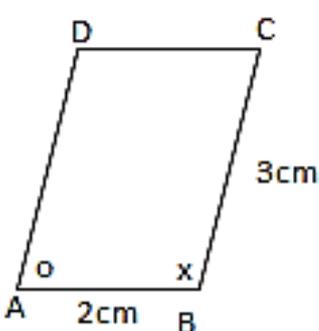


$b = 5$

$a = 8$

$d = 7$

$c = 9$



$AB = SP$

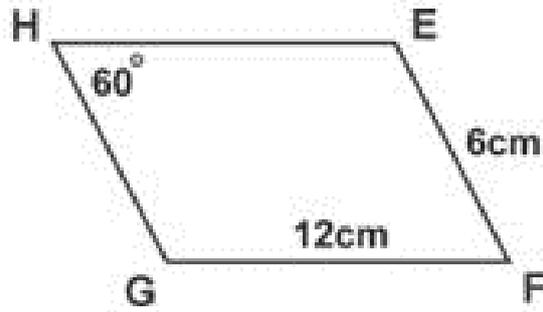
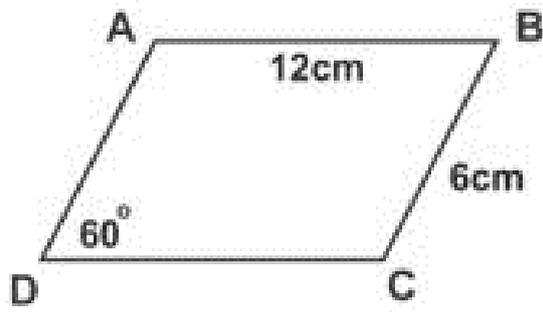
$\angle D = \angle R$

$\angle C = \angle R$

$AD = PQ$

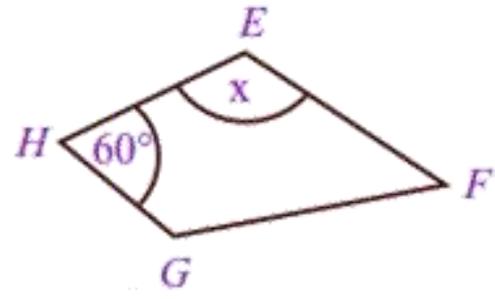
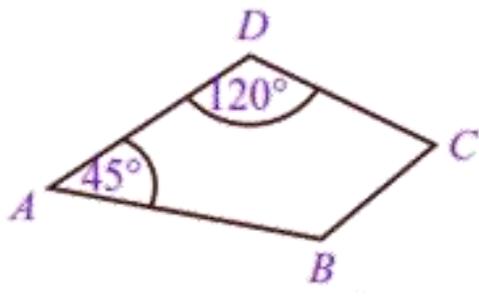
Bagian 3.

Dua bangun berikut kongruen, tentukanlah besar sudut dan panjang sisi dari:



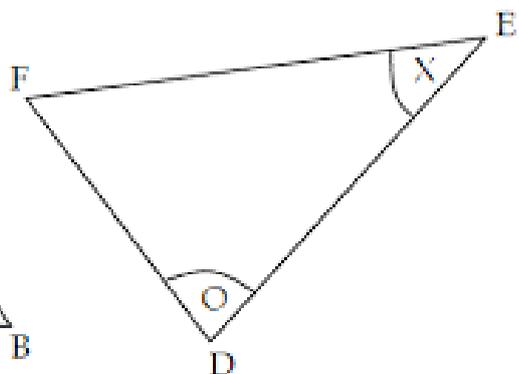
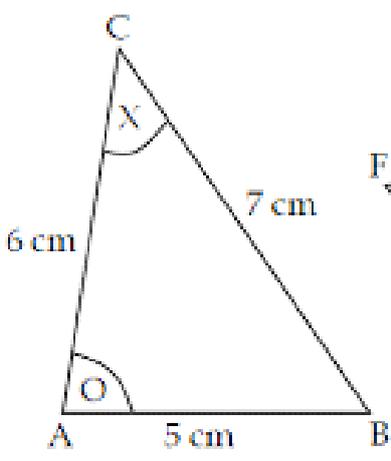
$\angle B = \square^\circ$

$HG = \square \text{ cm}$



$\angle C = \square^\circ$

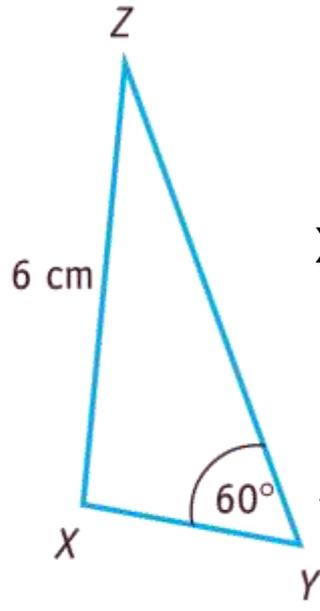
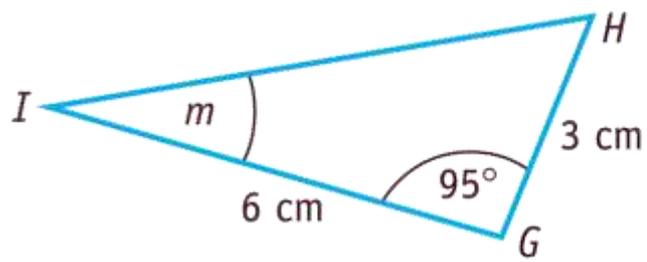
$\angle E = \square^\circ$



$DE = \square \text{ cm}$

$EF = \square \text{ cm}$

$DF = \square \text{ cm}$



$XY = \square \text{ cm}$

$\angle I = \square^\circ$

$\angle X = \square^\circ$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika	KD	: 3.5 dan 4.5
Jenjang : SMP	Pertemuan ke	: 4
Kelas/ Semester: IX/ 2	Alokasi Waktu	: 3 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan konsep kesebangunan pada segitiga siku-siku
2. Menentukan besar sudut dan panjang sisi yang bersesuaian pada segitiga siku-siku yang sebangun

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live Worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Kesebangunan pada segitiga siku-siku”
[https://youtu.be/ GIQnBjt48s](https://youtu.be/GIQnBjt48s)

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar [https://youtu.be/ GIQnBjt48s](https://youtu.be/GIQnBjt48s)
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut
bit.ly/LKPD-kesebangunan-pada-segitiga-siku2
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- d. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- e. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- f. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada live worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004



LEMBAR KERJA KESEBANGUNAN PADA SEGITIGA SIKU-SIKU

Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.



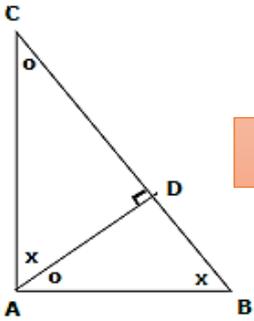
NAMA :



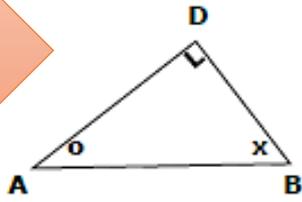
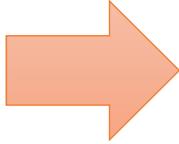
KELAS:

Bagian 1.

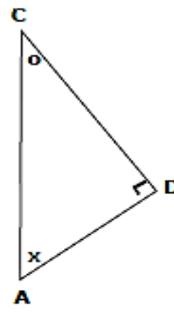
Segitiga ABC terdiri dari 3 segitiga bagian yaitu:
Perhatikan segitiga ABC berikut.



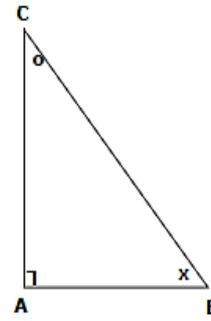
Gambar. 1



Gambar. 2

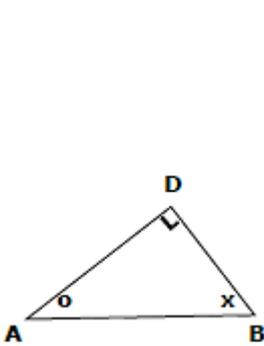


Gambar. 3



Gambar. 4

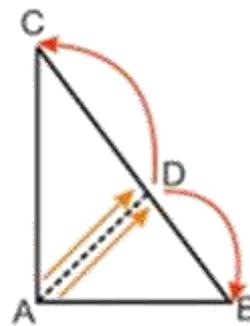
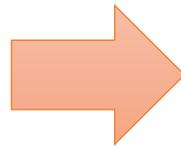
Perhatikan segitiga ABD dan ACD sebagai berikut.



Gambar. 2



Gambar. 3

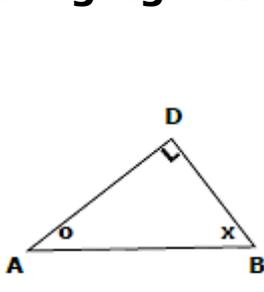


Segitiga ABD dan ACD saling sebangun dan didapat persamaan:

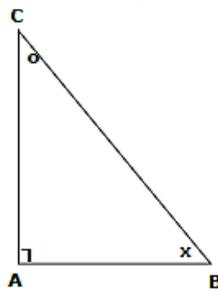
$$\frac{AD}{CD} = \frac{BD}{AD}$$

$$AD^2 =$$

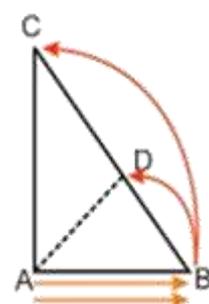
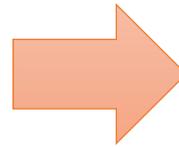
Perhatikan segitiga ABD dan ABC sebagai berikut.



Gambar. 2



Gambar. 4

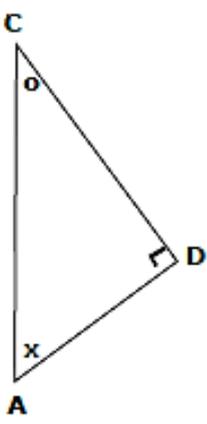


Segitiga ABD dan ABC saling sebangun dan didapat persamaan:

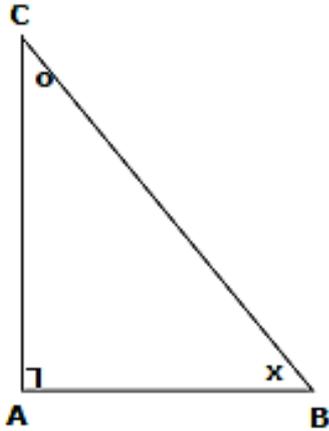
$$\frac{AB}{BC} = \frac{AB}{AB}$$

$$AB^2 =$$

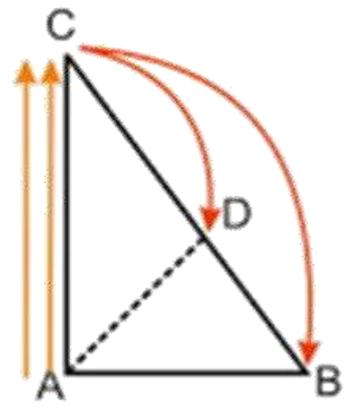
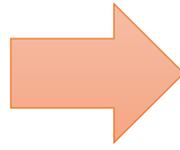
Perhatikan segitiga ADC dan ABC sebagai berikut.



Gambar. 3



Gambar. 4

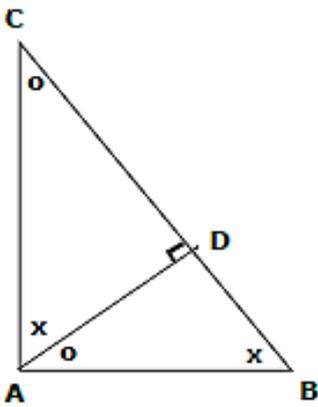


Segitiga ADC dan ABC saling sebangun dan didapat persamaan:

$$\frac{AC}{CB} = \frac{CD}{AC}$$

$$AC^2 = \boxed{}$$

Dari ketiga persamaan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

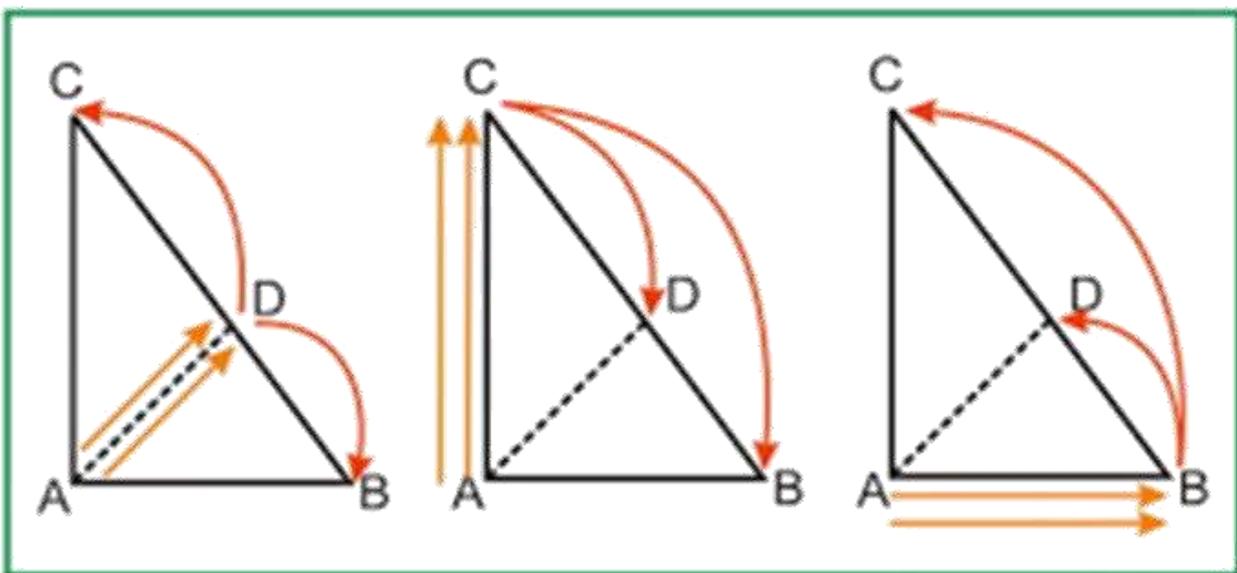


Gambar. 1

$$AD^2 = \boxed{}$$

$$AB^2 = \boxed{}$$

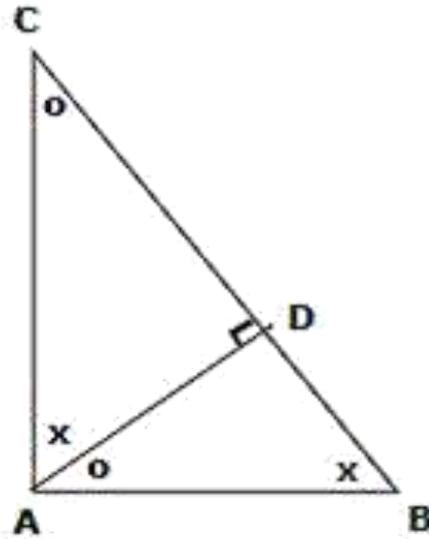
$$AC^2 = \boxed{}$$





Bagian 2.

Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 1 sampai 3. Kemudian pilihlah satu jawaban yang benar!



Gambar. 1

1. Diketahui panjang $BD = 6$ cm, dan panjang $BC = 15$ cm. Maka panjang AB adalah....cm

a. $2\sqrt{10}$

b. $3\sqrt{10}$

c. $4\sqrt{10}$

d. $5\sqrt{10}$

2. Segitiga siku-siku ABC dengan panjang sisi $BD = 4$ cm, dan $CD = 6$ cm. Maka panjang AB adalah.... cm.

a. $2\sqrt{10}$

b. $3\sqrt{10}$

c. $4\sqrt{10}$

d. $5\sqrt{10}$

3. Segitiga siku-siku ABC dengan panjang sisi $BD = 4$ cm, dan $CD = 6$ cm. Maka panjang AC adalah.... cm

a. $2\sqrt{15}$

b. $3\sqrt{15}$

c. $4\sqrt{15}$

d. $5\sqrt{15}$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.5 dan 4.5
Pertemuan ke : 5
Alokasi Waktu : 3 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menyelesaikan permasalahan kesebangunan pada kehidupan sehari-hari
2. Menentukan panjang sisi pada segitiga menggunakan konsep kesebangunan

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live Worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Soal Kesebangunan”
<https://youtu.be/8kD5oFOcebs>

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/8kD5oFOcebs>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut bit.ly/soal-kesebangunan
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada live worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004

Latihan Kesebangunan

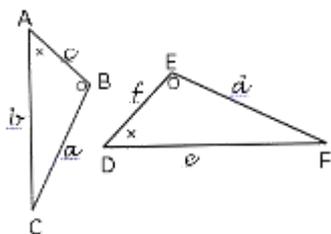
Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.

Nama : Kelas :

Pilihkan jawaban a, b, c, atau d yang menurut Anda tepat!

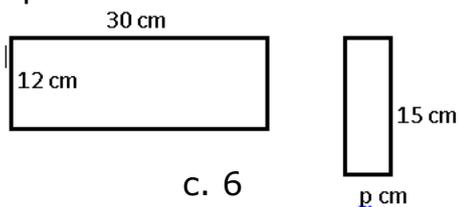
1. Di bawah ini bangun yang pasti sebangun, **KECUALI**...
- Dua segitiga sama sisi
 - Dua persegi
 - Dua persegi panjang
 - Dua segi lima beraturan

2. Bila kedua segitiga berikut sebangun, maka berlaku....



- $\frac{a}{d} = \frac{b}{f}$
- $\frac{a}{d} = \frac{b}{e}$
- $\frac{a}{b} = \frac{e}{f}$
- $\frac{f}{d} = \frac{b}{c}$

3. Dua persegi berikut saling sebangun, maka nilai p adalah....

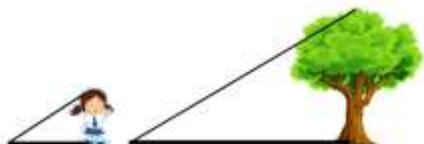


- 2
- 3
- 6
- 8

4. Tinggi kubah suatu masjid 30 m, dan lebar 25 m. Jika pada Televisi tampak lebar masjid menjadi 15 cm, Maka tinggi kubah pada layar TV adalah....

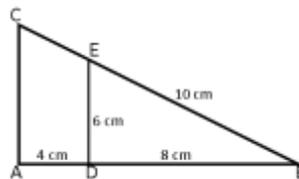
- 18 cm
- 20 cm
- 30 cm
- 25 cm

5. Pada pengamatan-nya, panjang bayangan pohon adalah 6 m. Jika tinggi badan Anandya 1,5 m dan panjang bayangan Anandya adalah 2 m. Maka tinggi pohon adalah....



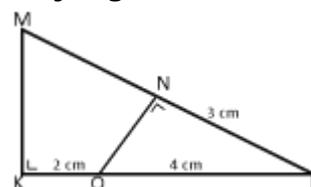
- 4,5 m
- 12 m
- 18 m
- 3 m

6. Panjang CE adalah...



- 3 cm
- 4 cm
- 5 cm
- 6 cm

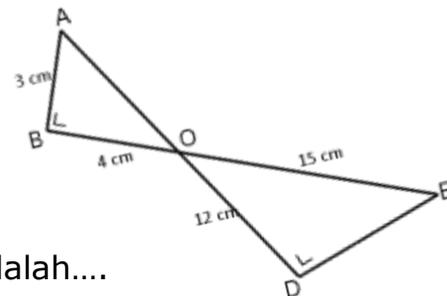
7. Panjang LM adalah....



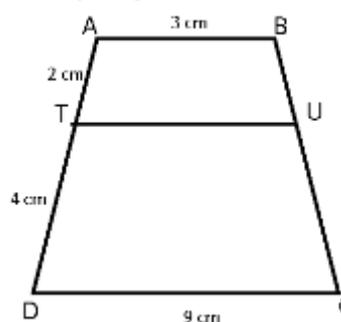
- 6 cm
- 7 cm
- 8 cm
- 9 cm

8. Panjang AO adalah

- 4 cm
- 5 cm
- 6 cm
- 7 cm

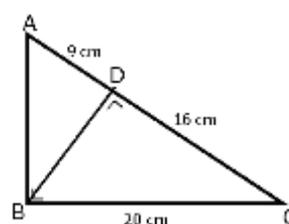


9. Panjang TU adalah....



- 2 cm
- 4 cm
- 5 cm
- 6 cm

10. Panjang BD adalah...



- 10 cm
- 12 cm
- 15 cm
- 144 cm

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.6 dan 4.6
Pertemuan ke : 1 & 2
Alokasi Waktu : 5 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan unsur-unsur tabung
2. Menemukan jaring-jaring tabung
3. Menemukan luas permukaan tabung
4. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas volume tabung

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Luas permukaan tabung”
https://youtu.be/kcANF_3hqQk

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar https://youtu.be/kcANF_3hqQk
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut <https://bit.ly/luas-permukaan-tabung>
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada Live Worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004

LEMBAR KERJA

LUAS PERMUKAAN TABUNG

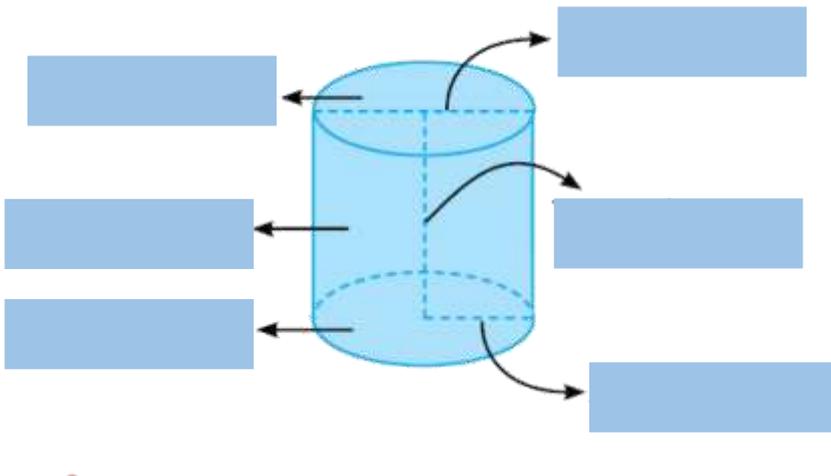
Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.



Nama : Kelas :

Bagian 1.

Letakkanlah bagian-bagian tabung berikut pada kotak yang sesuai!



TINGGI

SELIMUT

JARI-

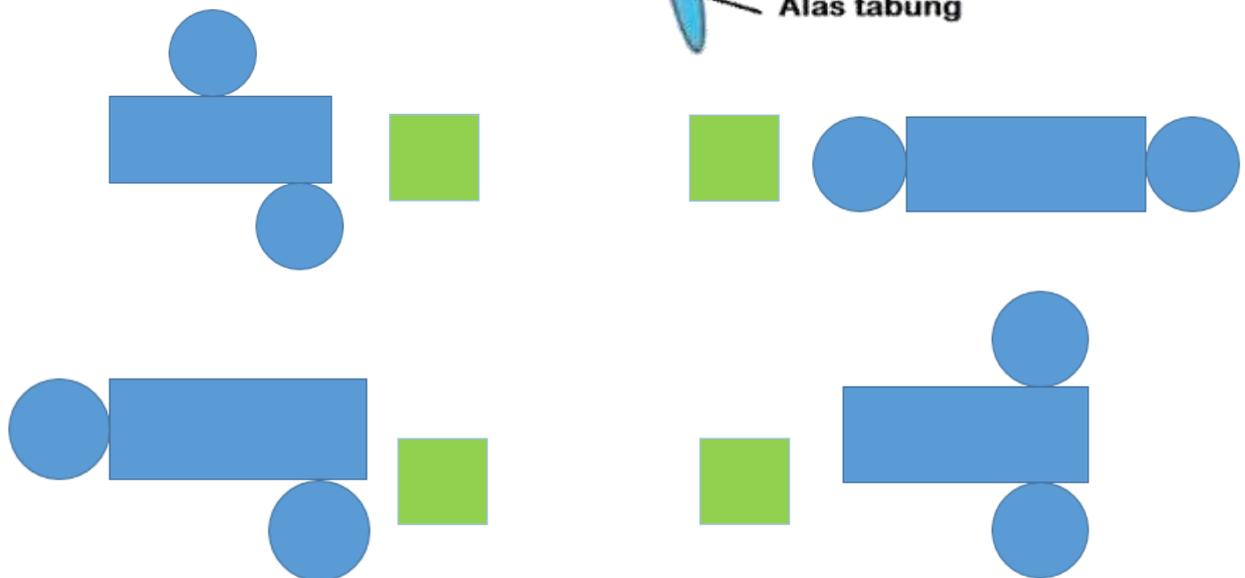
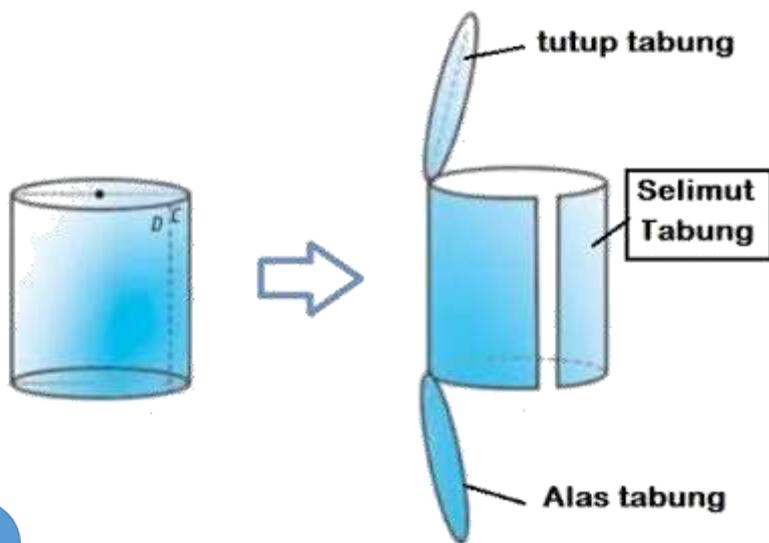
TUTUP

DIAMETE

ALAS

Bagian 2.

Jika tabung dipotong seperti gambar berikut, maka akan membentuk jaring-jaring tabung. Pilihlah **2 jaring-jaring tabung** yang tepat!



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.6 dan 4.6
Pertemuan ke : 3 & 4
Alokasi Waktu : 5 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan unsur-unsur kerucut
2. Menemukan jaring-jaring kerucut
3. Menemukan luas permukaan kerucut
4. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan kerucut

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Luas permukaan kerucut”
<https://youtu.be/adgQ3Pog9BA>

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/adgQ3Pog9BA>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut <https://luas-permukaan-kerucut>
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada Live Worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004

LEMBAR KERJA

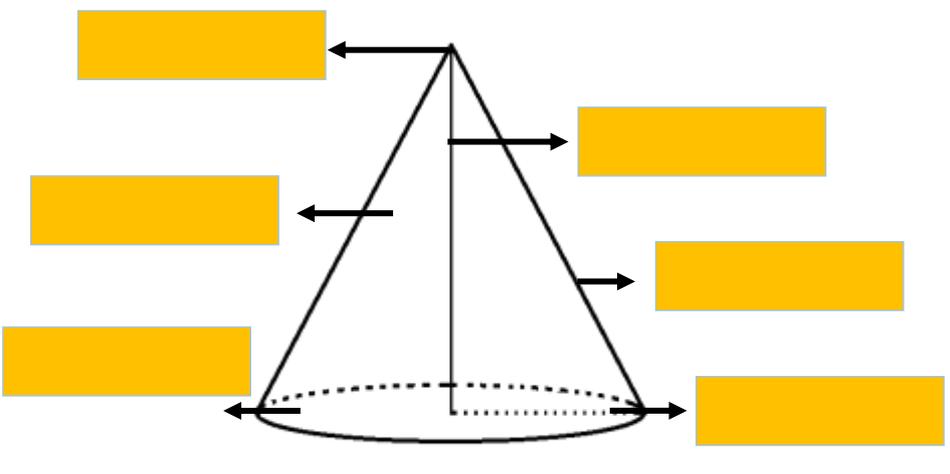
LUAS PERMUKAAN KERUCUT

Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.

Nama : Kelas :

Bagian 1.

Letakkanlah bagian-bagian kerucut berikut pada kotak yang sesuai!



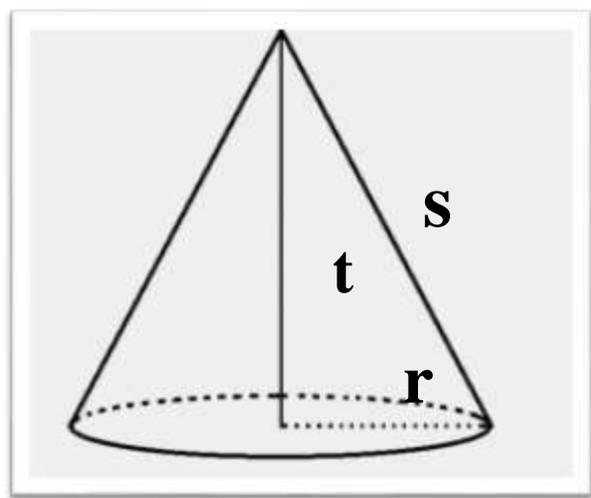
- | | |
|---------------|----------------|
| G. | SELIMUT |
| ALAS | JARI- |
| TINGGI | PUNCAK |

Bagian 2.

Sebuah kerucut memiliki garis pelukis, tinggi dan jari-jari. Ketiga bagian tersebut membentuk

Sehingga berlaku konsep PYTHAGORAS

Dengan rumus $S = \sqrt{\quad}$

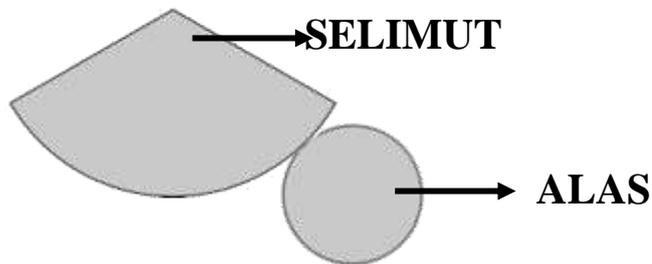


Bagian 3.

Pilihlah **2 jaring-jaring kerucut** yang tepat!



Bagian 4.



Permukaan KERUCUT terdiri dari 2 bagian, yaitu:

4. Selimut kerucut yang berbentuk dengan Luas

5. Alas kerucut yang berbentuk dengan Luas=

Jadi, luas permukaan kerucut adalah=



Bagian 5.

Pilihlah satu jawaban yang tepat!

1. Sebuah kerucut memiliki tinggi 20 cm, dan jari-jari 15 cm. Maka kerucut tersebut memiliki panjang garis pelukis sepanjang cm

- a. 20 c. 30
- b. 25 d. 35

2. Sebuah kerucut memiliki tinggi 10 cm, garis pelukis 12 dan jari-jari 7 cm. Luas permukaan kerucut tersebut adalah... cm²

- a. 318 c. 418
- b. 319 d. 419

3. Sebuah cone es krim berbentuk kerucut tanpa alas dengan tinggi 10 cm, garis pelukis 12 cm, dan jari-jari 7 cm. luas permukaan cone es krim tersebut adalah... cm²

- a. 264 c. 418
- b. 364 d. 518



4. Sebuah kerucut dengan alas memiliki tinggi 24 cm, dan jari-jari 12 cm. luas permukaan kerucut tersebut adalah... cm²

- a. 700 c. 800
- b. 704 d. 804

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.6 dan 4.6
Pertemuan ke : 5 & 6
Alokasi Waktu : 5 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan unsur-unsur bola
2. Menemukan jaring-jaring bola
3. Menemukan luas permukaan bola
4. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas permukaan bola

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “Luas permukaan bola”
<https://youtu.be/kgSDQpVzUT8>

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/kgSDQpVzUT8>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut <https://bit.ly/luas-permukaan-bola>
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada Live Worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas/ Semester: IX/ 2

KD : 3.6 dan 4.6
Pertemuan ke : 7 & 8
Alokasi Waktu : 5 JP

A. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh ini, peserta didik dapat:

1. Menemukan volume tabung, kerucut, bola
2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume tabung, kerucut, bola

B. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : WhatsApp Group, Google Classroom dan Live worksheet
2. Alat : HP Android dan laptop
3. Sumber Belajar : Adinawan, M. Cholik. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX Semester 2*. Jakarta: Erlangga,
Video pembelajaran Ruang Belajar “volume tabung, kerucut, bola”
<https://youtu.be/yuuwZe6J-qw>

C. Langkah-langkah pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Melalui media WhatsApp Group, Guru menyapa peserta didik, berdoa, dan membimbing peserta didik untuk mengisi presensi melalui classroom.google.com dengan terlebih dahulu login dan gabung kelas dengan kode **dsivhav**
- b. Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu mengikuti protokol kesehatan saat pandemi Covid-19 yaitu senantiasa mencuci tangan, menjaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- c. Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran terkait bilangan berpangkat

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan scene setting berupa tanya jawab membangun terkait bilangan berpangkat dan aplikasinya dalam kehidupan
- b. Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru berupa link Youtube yang diberikan pada WhatsApp Group mengenai materi pembelajaran. Berikut adalah link Youtube Ruang Belajar <https://youtu.be/yuuwZe6J-qw>
- c. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami melalui diskusi WhatsApp Group
- d. Guru memberikan e- LKPD terkait materi pembelajaran pada *Live worksheet* dengan link sebagai berikut <https://bit.ly/volume-tabung-kerucut-bola>
- e. Peserta didik melakukan tangkapan layar (screen shoot) terkait hasil pekerjaan e-LKPD untuk kemudian menguploadnya pada Google Classroom
- f. Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar membangun pada Google Classroom

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang mendapat skor tinggi dan memberikan motivasi kepada peserta didik yang masih mendapatkan skor rendah
- b. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran kali ini.
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya

D. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp Group
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Online pada Live Worksheet
3. Penilaian Keterampilan : Tes Praktik mengirimkan tugas pada Google Classroom

Mengetahui,
Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung,

Bandar Lampung, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

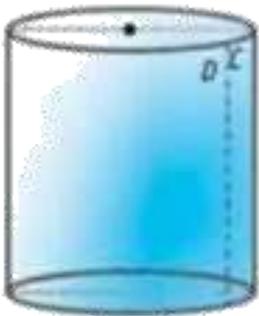
Hj. Yuliati, S.Pd.,M.M
NIP. 19611112 198110 2 001

Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.
NIP. 19970107 201903 2 004

LEMBAR KERJA
VOLUME TABBUNG, KERUCUT, DAN BOLA
 Oleh : Anggraeni Saptia Ariati, S.Pd.

Bagian 1.

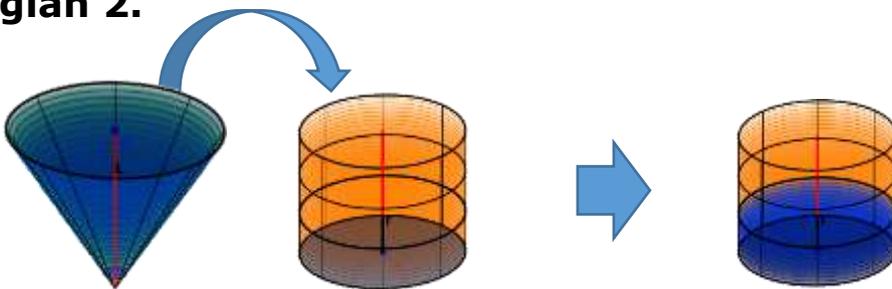
Nama : Kelas :



Tabung termasuk prisma karena memiliki alas dan tutup yang kongruen.

Volume tabung = L. alas x tinggi
 =

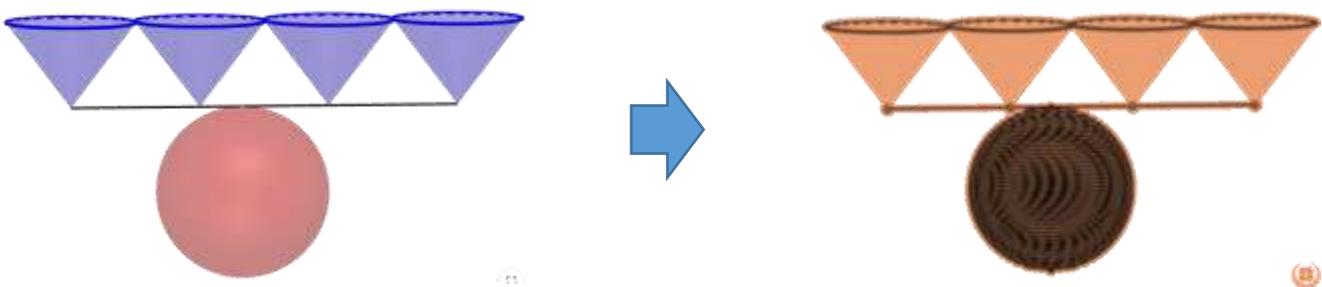
Bagian 2.



Kerucut dengan jari-jari r cm dan tinggi t cm yang sama dengan ukuran tabung. Kerucut tersebut diisi air hingga penuh lalu dituangkan ke dalam tabung kosong.

Hasilnya, 1 volume kerucut penuh = x volume tabung
 Volume kerucut = x

Bagian 3.



Empat buah kerucut dengan jari-jari r cm dan tinggi r cm yang sama dengan ukuran jari-jari bola. Keempat kerucut tersebut diisi dengan air penuh lalu dituangkan ke dalam bola kosong.

Hasilnya , volume bola = x volume kerucut
 = x (subsitusikan t dgn r)
 = x



Bagian 4.

Pilihlah satu jawaban yang tepat!

1. Sebuah kaleng cat berbentuk tabung dengan panjang jari-jari 14 cm, dan tinggi 15 cm. Volume cat tersebut adalah.... cm³

- a. 8.240 c. 10.240
b. 9.240 d. 11.240



2. Sebuah cone es krim raksasa berisi es krim vanilla dengan ukuran jari-jari 7 cm, dan tinggi 21 cm. Volume es krim tersebut adalah.... cm³

- a. 1.078 c. 3.078
b. 2.078 d. 4.078



3. Sebuah bola basket dengan jari-jari 21 cm. Volume bola tersebut adalah.... cm³

- a. 38.888 c. 38.800
b. 38.808 d. 38.000



4. Sebuah tabung dan kerucut memiliki ukuran yang sama yaitu sepanjang r cm dan tinggi t cm. Jika volume kerucut adalah 9000 cm³ maka volume tabung adalah.... cm³

- a. 1.000 c. 9.000
b. 3.000 d. 27.000

5. Sebuah bola dan kerucut memiliki ukuran yang sama yaitu jari-jari dan tinggi sepanjang r cm. Jika volume kerucut adalah 10.000 cm³ maka volume bola adalah.... cm³

- a. 20.000 c. 40.000
b. 30.000 d. 50.000