FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Lembar Kerja Peserta Didik Lingkaran

Nama : ----------

Kelas : ----------

KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan pengertian, unsur-unsur, ciri-ciri daru unsur, kelilinh dan luas lingkaran serta hubungannya

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pengertian, unsur-unsur, ciri-ciri daru unsur, kelilinh dan luas lingkaran serta hubungannya

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran melalui pengamatan, pengumpulan informasi, mengomunikasikan, tanya jawab, bernalar dan penugasan peserta didik dapat :

- Menjelaskan definisi lingkaran dengan komunikatif
- Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran dengan mandiri
- Mengidentifikasi hubungan antara unsur-unsur lingkaran dengan mandiri
- Menentukan unsur-unsur lingkaran pada permasalahan yang berkaitan dengan lingkaran dengan mandiri

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Lembar Kerja Peserta Didik Lingkaran

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah doa terlebih dahulu ?
2. Bacalah perintah pada LKPD sebelum mengerjakan!
3. Ikuti langkah-langkah pengerjaan yang ada pada setiap kegiatan!
4. Lengkapi titik-titik pada LKPD
5. Tanyakan pada guru bila terdapat hal yang kurang jelas

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Informasi Pendukung/ Ringkasan Materi

Matahari adalah cahaya terbesar dibumi yang memmiliki diameter 1,3937 km. Ketika siang hari, matahari bersinar dengan terang. Pernahkan kita berpikir bentuk lingkaran apabila dilihat dari kejauhan? Berapa keliling matahari jika matahari yang terlihat dari bumi memiliki diameter 42cm? Simak penjelasan berikut !

Ilustrasi :

Hari ini cuaca sangat cerah, Rani sangat bersemangat berjalan menuju rumah. Ketika ditengah perjalanan, Angga merasakan cahaya matahari sangat panas mengenai kulitnya. Jika matahari yang terlihat dari bumi memiliki diameter 42cm, berapa keliling matahari tersebut?

Pada gambar disamping terlihat matahari yang terlihat dari bumi memiliki jarak terjauh antara titik satu ke titik yang lainnya adalah 42cm. untuk menghitung luas matahari, kita perlu membagi diameter. 42/2 =21 cm. Hasil pembagian tersebut dinamakan jari-jari dan disimbolkan dengan (r). Untuk mencari luas matahari kita perlu memasukkan nilai π = 22/7 atau 3,14. luas matahari adalah $\pi \times r^2$. Sehingga luas matahari adalah $2 \times 21 \times 21 = 88\ cm^2$

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Informasi Pendukung/ Ringkasan Materi

Definisi

Lingkaran adalah salah satu kurva tutup sederhana yang membagi bidang menjadi dua bagian, yaitu bagian dalam dan bagian luar lingkaran. Nama lingkaran biasanya sesuai dengan titik pusatnya. Jarak yang tetap antara titik pada lingkaran dengan pusat lingkaran dinamakan jari-jari (r) dan jarak terjauh antar titik lingkaran (d).

KEGIATAN 1

Perhatikan Gambar di Bawah ini !

Pernahkan kamu melihat benda-benda seperti diatas? ..... Tahukah kamu benda apakah itu ? ..... Tahukah kamu benda apakah itu ? ..... Berbentuk apakah benda-benda tersebut?

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Informasi Pendukung/ Ringkasan Materi

Perhatikan Gambar di Bawah ini !

Pizza adalah salah satu contoh makanan yang berbentuk lingkaran. Dari pizza kita bisa mempelajari unsur-unsur dari lingkaran. Pizza sendiri memiliki diameter yang berbeda disetiap ukuran yang disajikan di restauran. Dalam kehidupan sehari-hari kita tidak terlepas dar unsur-unsur lingkaran. Lalu, Apa saja yang termasuk dalam unsur-unsur lingkaran?

Ilustrasi

Faris membeli Pizza dengan topping sosis dan, ia ingin berbagi pizza dengan adiknya. Sesampainya di rumah, ia membagi pizza yang telah dibeli dengan diameter 14 cm. setelah dipotong, pizza tersebut tidak lagi berbentuk lingkaran. melaikan berbentuk juring. Pizza tersebut dibagikan kepada adiknya.

Juring

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

AYO MENALAR

Hubungkannlah dengan garis unsur-unsur lingkaran sesuai dengan pengertian dan ciri-cirinya!

.....

.....

.....

.....

BUSUR

- Berupa kurva lengkap
- Berimpit dengan lingkaran
- Jika kurang/lebih dari setengah lingkaran dinamakan minor/mayor

TITIK PUSAT

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

AYO MENALAR

- Berupa ruas garis
- Menghubungkan dua titik pada titik lingkaran melalui pusat lingkaran

.....

- Berupa ruas garis
- Menghubungkan titik pusat dengan satu titik dan tali
- Tegak lurus dengan tali busur

DIAMETER

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

KEGIATAN 2

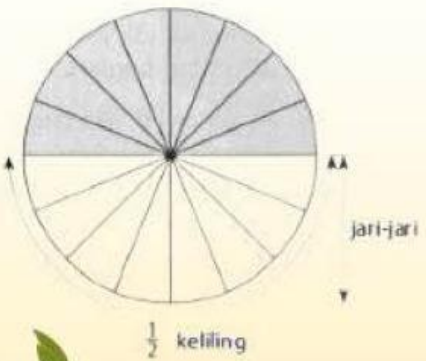
Petunjuk

Siapkan alat dan bahan, diantaranya :

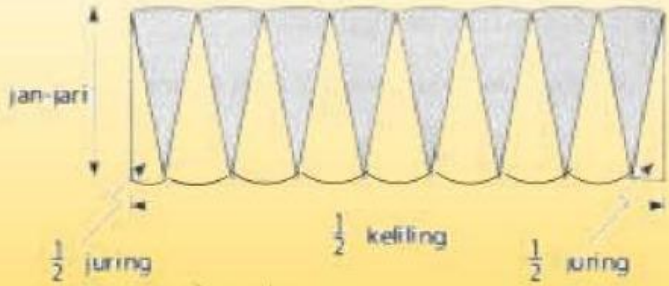
1. Kertas HVS putih
2. Jangka
3. Penggaris
4. Gunting
5. Busur
6. Pensil

Langkah-langkah

- Buatlah pada kertas HVS tersebut sebuah lingkaran yang mempunyai jari-jari 10 cm
- Bagilah lingkaran tersebut menjadi 2 bagian yang sama dan beri arsiran pada salah satu barisan
- Bagilah lingkaran tersebut menjadi juring-juring yang berukuran sama menjadi 12 bagian buah dengan sudut pusat 30 (dengan menggunakan busur)
- Beri nomor pada setiap juring yang terbentuk



- Salah satu juringnya dibagi lagi menjadi 2 bagian sama besar
- Ganti juring-juring tersebut dan letakkan sedemikian hingga membentuk persegi panjang

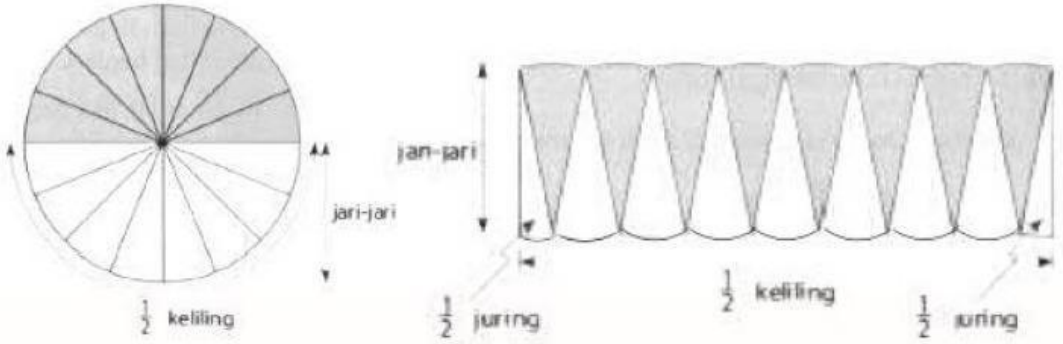


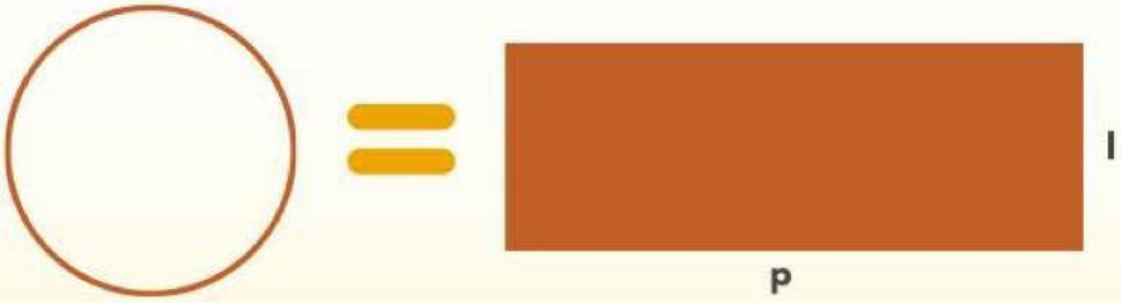
LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

KEGIATAN 2

Untuk membentuk persegi panjang, Lingkaran dipotong-potong menjadi 6atau 8 atau 10 juring. Semakin banyak juring maka akan semakin membentuk persegi panjang yang lebih mendekati dengan syarat jumlahnya genap dan jangan lupa salah satu juring dibagi dua sama menurut jari-jari. Kemudian disusunsecara zig-zag ke samping dengan menempelkan sisi jari-jari dari masing-masing juring sehingga mendekati bentuk persegi panjang seperti terlihat pada gambar di bawah





Perhatikan gambar tersebut, kita dapat melihat bahwa susunan 8 potong juringlingkaran tersebut mendekati bentuk persegi panjang. Sekarang, anggap bangundatar yang telah kita bentuk tadi adalah persegi panjang dengan panjang = ½ keliling lingkaran dan lebar = r. dari data tersebut kita dapat membuktikan luaslingkaran dengan uraian sebagai berikut :

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

KEGIATAN 2

Luas Lingkaran : Luas persegi panjang

Luas Lingkaran : p x (...)

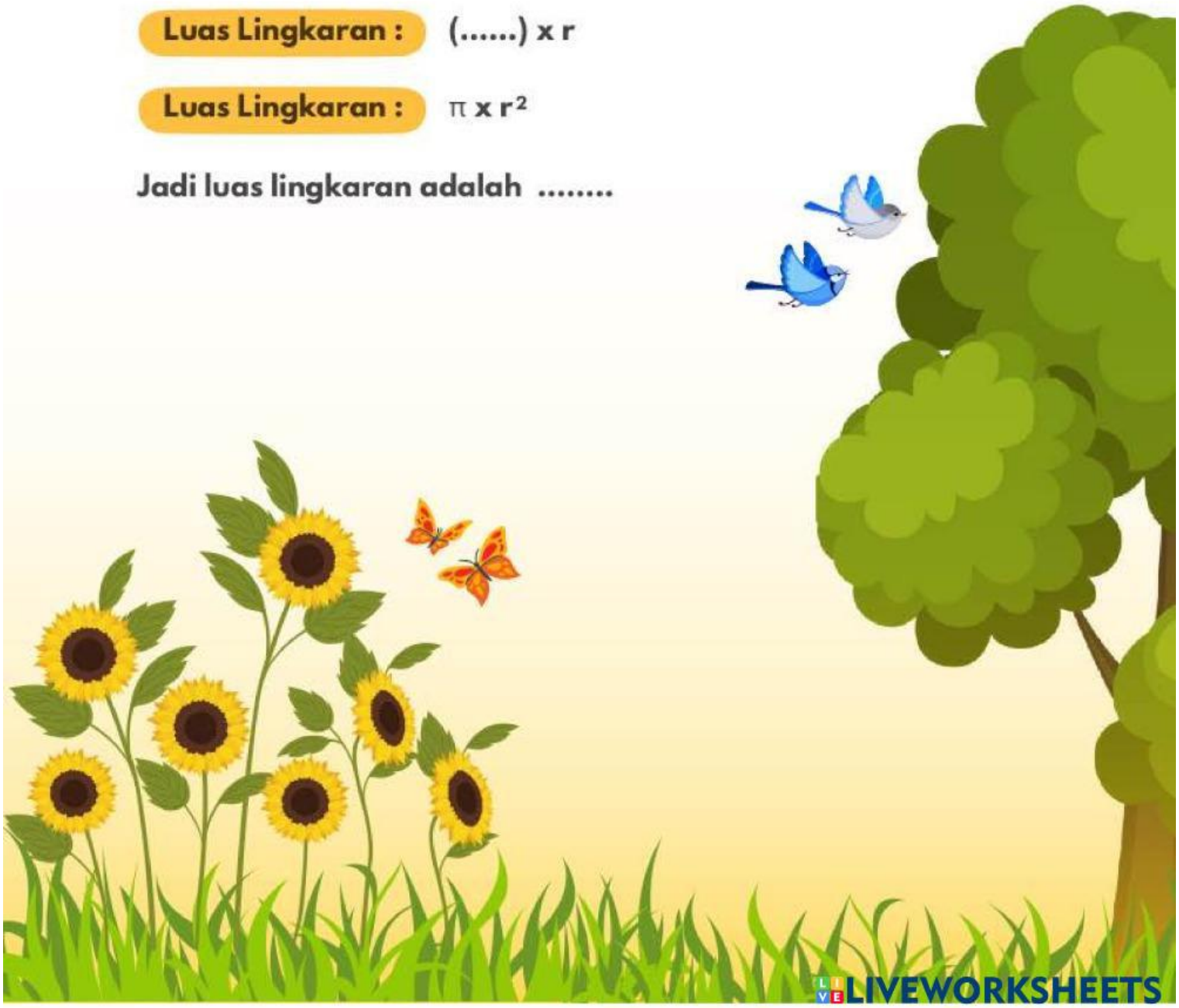
Luas Lingkaran : 1/2 keliling lingkaran x r

Luas Lingkaran : (....) x (2 x π x r) x r

Luas Lingkaran : (.....) x r

Luas Lingkaran : $\pi \times r^2$

Jadi luas lingkaran adalah .....

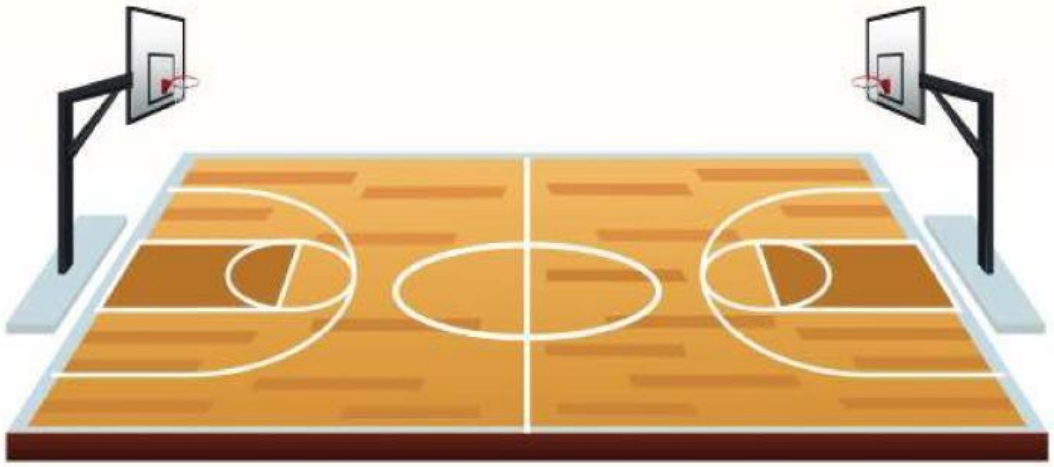


LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

KEGIATAN 3

Perhatikan Gambar di Bawah ini !



Angga sedang bermain basket, ditengah lapangann basket terdapat garis lingkaran yang disebut tip off dengan keliling 132 m. Berapa luas tip off pada lapangan basket tersebut?

Diketahui :
Lingkaran tip off dengan keliling = 132 m

Ditanyakan :
Luas tip off lapangan basket?

Jawaban :
Cari r dengan menggunakan rumus keliling lingkaran

Keliling	= 2 x π x r
132 m	= 2 x ... x r
132/2	= ... x r
.....	= ... x r
...../....	= r

Jadi, jari-jari lingkaran tersebut adalah .... m

LIVEWORKSHEETS

FKIP UNISMA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

LATIHAN MANDIRI

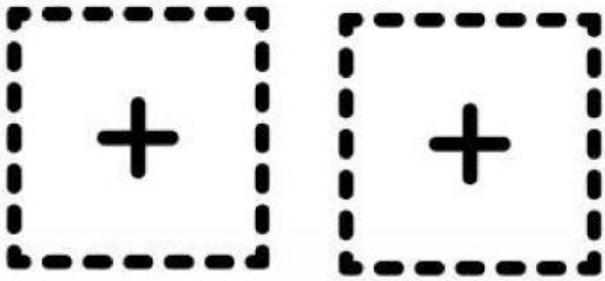
Coba cari benda di sekeliling mu yang berbentuk lingkaran. Kemudian hitunglah berapa jari-jari benda tersebut. Setelah itu, hitunglah berapa luas dan keliling benda tersebut? Tuliskan dalam kolom dibawah ini!

Nama benda : .....

Jari-jari : .....

Diameter : .....

Gambar benda :



Keliling : 2 x (...) x r

keliling : (...) x (...) x r

Keliling : (...) x (...)

Keliling : (...) cm

Luas : (...) x r^2

Luas : (...) x r x (...)

Luas : (...) x (...)

Luas : (...) cm^2

Jadi,keliling dan luas (...) adalah (...) cm dan (...) cm^2

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS