Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Logika Matematika
Kelas/Semester : XI/Ganjil

Kelompok :
Kelas :
Hari/Tanggal :

Nama Anggota Kelompok
1.
2.
3.
4.

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

3.22 Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan logika matematika (pernyataan sederhana, negasi pernyataan sederhana, pernyataan majemuk, negasi pernyataan majemuk, dan penarikan kesimpulan)

4.22 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan logika matematika (pernyataan sederhana, negasi pernyataan sederhana, pernyataan majemuk, negasi pernyataan majemuk, dan penarikan kesimpulan)

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.22.1 Membedakan kalimat pernyataan dan bukan kalimat pernyataan.
3.22.2 Menentukan negasi/ingkaran dari suatu pernyataan.
3.22.3 Menganalisis perbedaan pernyataan majemuk, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi.
3.22.4 Membuat tabel kebenaran konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi.
3.22.5 Membuat tabel kebenaran ingkaran dari konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi
4.22.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan logika matematika (pernyataan sederhana, negasi pernyataan sederhana, pernyataan majemuk, negasi pernyataan majemuk, dan penarikan kesimpulan)

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mengetahui kalimat pernyataan dan bukan kalimat pernyataan dengan benar.
2. Peserta didik dapat menentukan negasi/ingkaran dari suatu pernyataan dengan benar.
3. Peserta didik dapat menganalisis pernyataan majemuk konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi dengan tepat.
4. Peserta didik dapat membuat tabel kebenaran konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi dengan benar.
5. Peserta didik dapat membuat tabel kebenaran ingkaran dari konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi dengan benar.

Petunjuk

1. Berdo'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
2. Isilah identitas (kelas, kelompok, nama anggota kelompok, hri dan tanggal) pada kolom yang tersedia.
3. Diskusikan setiap pertanyaan yang ada dengan teman sekelompokmu.
4. Jika memiliki masalah yang tidak bisa diselesaikan, tanyakan kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

Pernyataan & Negasi/Ingkaran

Masalah 1

A : Di benua manakah negara Indonesia berada?
B : Negara Indonesia ada di benua Eropa.
A : Di Indonesia ada pulau Jawa. Apakah benar?
B : Ya, benar. Ibu kota negara Indonesia yaitu kota Bandung.
A : Bandung bukan merupakan ibu kota negara Indonesia.

Dari percakapan di atas, identifikasi manakah yang termasuk pernyataan dan negasi!

A. RumusanMasalah

Setelah menyelesaikan masalah 1, buatlah pertanyaan yang berkaitan dengan pernyataan dan negasi/ingkaran!

1. Apakah yang dimaksud dengan pernyataan?

LIVEWORKSHEETS

B. Hipotesis

Tuliskan hipotesis kalian berdasarkan rumusan masalah yang telah kalian buat sebelumnya

*Hipotesis adalah dugaan/jawaban sementara yang kita tentukan untuk dibuktikan kebenarannya.

C. Mengumpulkan Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, kajilah beberapa buku sumber dan sumber lain (artikel di internet) dengan teman sekelompokmu.

LIVEWORKSHEETS

D. Analisis Data

Berdasarkan informasi dari sumber yang kelompok kamu peroleh, jelaskan apa yang dimaksud dengan pernyataan, negasi/ingkaran yang disertai dengan contohnya!

LIVEWORKSHEETS

Pernyataan Majemuk

Masalah 2

Tia dan Mia pergi ke Toko Alvin untuk membeli coklat. Setelah sampai di sana mereka kebingungan, membeli coklat rasa strawberry atau rasa greentea. Karena mereka ingin memakan kedua coklat tersebut maka mereka memutuskan satu orang membeli satu jenis coklat. Jika Tia membeli coklat rasa greenteamaka Mia membeli coklat rasa strawberry. Mereka dapat membeli coklat jika dan hanya jika mereka membawa uangnya. Karena ternyata di dompet mereka tidak ada uangnyauangnya sehingga mereka tidak jadi membeli coklat.

Dari paragraf di atas, identifikasi manakah yang termasuk pernyataan yang konjungsi, disjungsi, implikasi dan biimplikasi!

A. RumusanMasalah

Setelah menyelesaikan masalah 2,buatlah pertanyaan yang berkaitan dengan konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi!

1. Apakah yang dimaksud dengan konjungsi?

LIVEWORKSHEETS

B. Hipotesis

Tuliskan hipotesis kalian berdasarkan rumusan masalah yang telah kalian buat sebelumnya

*Hipotesis adalah dugaan/jawaban sementara yang kita tentukan untuk dibuktikan kebenarannya.

C. Mengumpulkan Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, kajilah beberapa buku sumber dan sumber lain (artikel di internet) dengan teman sekelompokmu.

LIVEWORKSHEETS

D. Analisis Data

Berdasarkan informasi dari sumber yang kelompok kamu peroleh, jelaskan apa yang dimaksud dengan pernyataan, negasi/ingkaran yang disertai dengan contohnya!

LIVEWORKSHEETS