LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelas 12 IPS



KAIDAH Pencacahan

ANGGOTA

KELOMPOK - 2

LIVEWORKSHEETS



Satuan Pendidian : SMA IT Al-Burhany
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas / Semester : XII (dua belas) / 1
Materi Pokok : Peluang
Sub Materi Pokok : Kadiah Pencacahan
Alokasi Waktu : 60 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menganalisis aturan penjumlahan dan perkalian dari masalah kontekstual dengan tepat.
2. Siswa dapat memecahkan masalah kontekstual yang berhubungan dengan aturan penjumlahan dan perkalian dengan tepat.
3. Siswa dapat merancang aturan penjumlahan dan perkalian untuk menyelesaikan masalah kontekstual dengan tepat.
4. Siswa dapat menentukan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan penjumlahan dan perkalian dengan tepat.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK LKPD

1. Perhatikan dengan seksama instruksi dan masalah yang disajikan pada LKPD 1 kemudian jawablah pertanyaan dan soal latihan yang ada.
2. Berdiskusilah secara aktif dalam kelompok, kemudian isikan jawaban pada tempat yang disediakan. Dipersilahkan memanfaatkan berbagai referensi yang sesuai seperti modul, buku paket, atau internet.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

ATURAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

A. PERHATIKAN VIDEO BERIKUT

Setelah kalian menyimak video tadi, sekarang kalian secara berkelompok berdiskusi untuk memcahkan persoalan berikut ini, sesuai dengan langkah langkah yang diberikan.

LIVEWORKSHEETS

B. AMATI DAN DISKUSIKAN PERMASALAHAN 1

MASALAH 1

Misalkan anda ingin pergi menghadiri undangan pesta dari teman anda yang rumahnya cukup jauh, untuk pergi kerumahnya anda bisa menggunakan kendaraan yang anda miliki berupa 2 buah mobil (avanza dan Xenia) dan 3 motor (n-max, vario dan Scoppy), menurut anda ada berapa banyak cara/kejadian anda pergi kerumah teman anda dengan menggunakan kendaraan yang anda miliki?



PENYELESAIAN

AYO MEMAHAMI MASALAH

Diketahui :

Banyaknya mobil : .....

merek mobil : ....., ...

Banyaknya motor : .....

merek motor : ....., ..., ...

Kalian hanya bisa menggunakan ..... atau ..... untuk pergi ke undangan.

Kemungkinan-kemungkinan yang terjadi untuk pergi ke undangan adalah :

1. kalian menggunakan .....
2. kalian menggunakan .....
3. kalian menggunakan .....
4. kalian menggunakan .....
5. kalian menggunakan .....

banyak cara anda pergi menggunakan kendaraan yang anda miliki adalah ..... cara atau

2 .... 3 = 5

LIVEWORKSHEETS

C. AMATI DAN DISKUSIKAN PERMASALAHAN 2

MASALAH 2

Perhatikan Poster berikut !



Yumna baru saja membuka sebuah restoran, untuk menarik pelanggan ia memberikan promo gratis snack setiap pembeli memesan 1 menu makanan dan 1 minuman.
Kalian bermaksud mencoba makan di restoran tersebut, namun untuk Paket 4, 5 dan 6 serta Es Lemon dan Jus Alpukat sudah habis. Tentukan banyaknya cara kalian memilih 1 makan dan 1 minuman yang tersedia untuk mendapatkan snack tersebut!

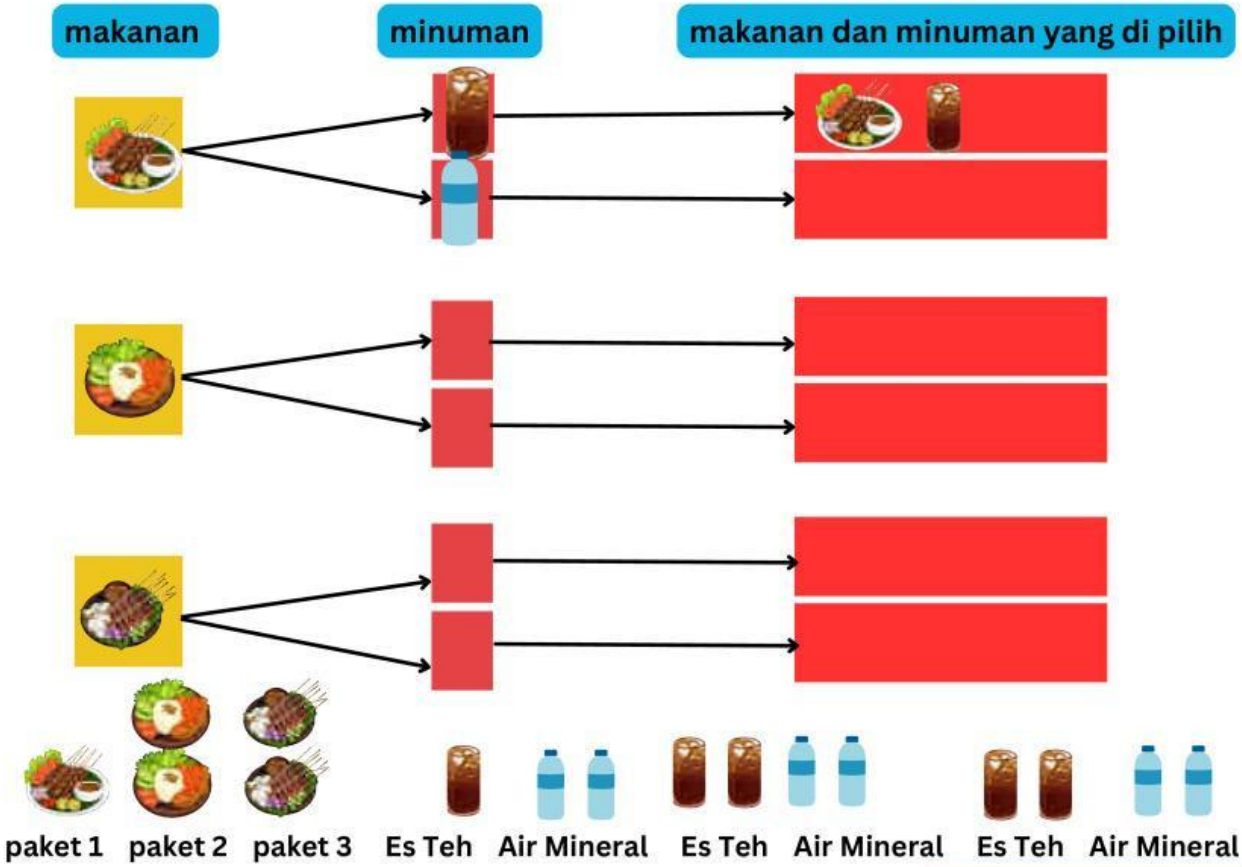


PENYELESAIAN

AYO MEMAHAMI MASALAH

Diketahui :
Banyaknya paket makanan yang masih tersedia : 3 jenis paket
Banyaknya jenis minuman yang masih tersedia : 2 jenis minuman

Untuk menghindari kesalahan dalam menganalisis permasalahan tersebut, kalian dapat menggunakan diagram pohon. Ambil dan pindahkan gambar makanan dan minuman



banyaknya cara memilih 1 makanan dan 1 minuman adalah **3 ..... 2 = 6**

LIVEWORKSHEETS

D. AMATI DAN DISKUSIKAN PERMASALAHAN 3

MASALAH 3

Cara Penomoran Buku Perpustakaan Yang Sering Diabaikan

Penomoran buku perpustakaan adalah pemberian nomor pada buku-buku atau koleksi yang ada di perpustakaan. Dimana penomoran yang disematkan memiliki banyak tujuan, misalnya untuk memudahkan pengunjung perpustakaan menemukan dimana lokasi raknya, sehingga koleksi mudah ditemukan. Dengan kata lain, penomoran buku perpustakaan sekaligus dapat digunakan untuk nomor panggil katalog.

Sumber: https://pengadaan.penerbitdeepublish.com/penomoran-buku-perpustakaan/

Seorang Pustakawan berencana membuat nomor-nomor pada buku yang tersusun sebanyak 5 angka yang berlainan. Nomor-nomor buku tersebut harus memuat angka 0, 1, 2, 3, 4 dan 5. tentukan banyaknya nomor buku yang terbentuk!

PENYELESAIAN



AYO MEMAHAMI MASALAH

Kalian akan menyusun angka 0, 1, 2, 3, 4, dan 5 menjadi 5 angka yang berlainan, maka :

Angka 1 (A1) kemungkinannya bisa angka 0, 1, 2, 3, 4, dan 5
Angka 2 (A2) kemungkinannya bisa angka 1, 2, 3, 4, dan 5
Angka 3 (A3) kemungkinannya bisa angka ...., ..., ..., dan 5
Angka 4 (A4) kemungkinannya bisa angka 3, ... dan .....
Angka 5 (A5) kemungkinannya bisa angka ..... dan .....
jadi nomor yang akan terbentuk salahsatunya adalah **01234**

AYO MENYELESAIKAN MASALAH

A1 banyaknya kemungkinan angka tersusun adalah 6 angka
A2 banyaknya kemungkinan angka tersusun adalah .... angka
A3 banyaknya kemungkinan angka tersusun adalah .... angka
A4 banyaknya kemungkinan angka tersusun adalah .... angka
A5 banyaknya kemungkinan angka tersusun adalah 2 angka

karena menyusun ke 5 angka tersebut bersamaan, maka banyaknya susunan nomor buku adalah

6 x ..... = ...

LIVEWORKSHEETS

E. MENGUMPULKAN INFORMASI DARI PERMASALAHAN

AYO MENYUSUSN STRATEGI ATAU RENCANA PENYELESAIAN



Berdasarkan permasalahan pada masalah 1, masalah 2 dan masalah 3 di atas, silahkan peserta didik berdiskusi dalam kelompok menganalisis dan memecahkan manakah yang menunjukkan permasalahan aturan penjumlahan dan aturan perkalian?
Berikan alasan dari jawaban anda!

Permasalahan ke 1 yang berhubungan dengan cara megendarai kendaraan ..... dan kendaraan ..... karena menggendarai ..... dan mengendarai ..... tidak dapat dilakukan secara bersamaan maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan aturan .....

Permasalahan ke 2 yang berhubungan dengan cara memilih menu ..... dan menu ..... di Restouran. Karena memilih menu..... dan menu ..... dapat dilakukan secara bersamaan maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan aturan .....

Permasalahan ke 3 yang berhubungan dengan menyusun nomor, karena menyusun nomor dari beberapa susunan angka dapat dilakukan bersamaan, maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan aturan .....

LIVEWORKSHEETS

F. MENYUSUN INFORMASI UNTUK DISAMPAIKAN / DIPRESENTASIKAN

AYO MENYELESAIKAN SESUAI RENCANA YANG TELAH DIBUAT DI ATAS



Aturan Penjumlahan

Misalkan ada n1 cara melakukan kegiatan 1, n2 cara melakukan kegiatan 2, n3 cara melakukan kegiatan 3, sampai , nk cara melakukan kegiatan ke k, dimana kegiatan tersebut tidak bisa dilakukan secara bersamaan, maka banyaknya cara melakukan kegiatan tersebut adalah :

n1 + n2 + n3 + ... + nk

Kapan aturan penjumlahan digunakan?

Aturan penjumlahan digunakan ketika :

1. Ada beberapa kegiatan yang tidak bisa dilakukan secara bersamaan
2. Contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan adalah dalam kasus mengendarai motor atau mobil.

Aturan Perkalian

Misalkan ada n1 cara melakukan kegiatan 1, n2 cara melakukan kegiatan 2, ..., nk cara melakukan kegiatan ke k, dimana kegiatan tersebut bisa dilakukan secara bersamaan, maka banyaknya cara melakukan kegiatan tersebut adalah :

n1 x n2 x n3 x ..... x nk

Kapan aturan perkalian digunakan?

Aturan perkalian digunakan ketika :

1. ketika beberapa kegiatan dapat dilakukan secara bersamaan
2. Contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan adalah dalam kasus memilih menu makanan dan minuman, menyusun angka

LIVEWORKSHEETS