

MATERI PELATIHAN PPM PMRI

Disusun oleh: Dwi Lestari, M.Sc.

Dosen Matematika Jurdikmat FMIPA UNY

Email: dwilestari@uny.ac.id

Kasus 1:

Ada seorang siswa laki-laki yang mengirim pesan untuk seorang siswa perempuan. Agar tidak bisa dibaca orang lain, siswa laki-laki itu menggunakan pesan sandi berikut:

“AKM SUU ADH EMN EGR AJK NAT GUA BSU UGR BUE ULM”

Pertanyaan: temukan pesan rahasianya dengan cara mencari kunci rahasianya terlebih dahulu.

Penyelesaian:

Kasus 2:

Seorang tukang kayu membutuhkan bahan berikut untuk membuat sebuah rak buku.

4 buah papan kayu panjang

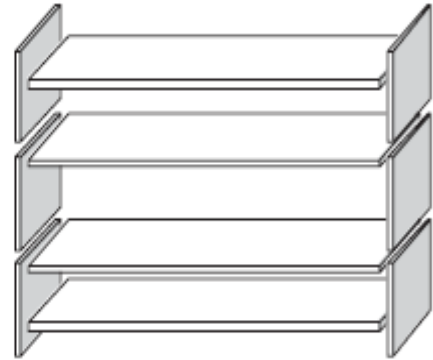
6 buah papan kayu pendek

12 buah paku kecil

2 buah paku besar, dan

14 buah baut

Apabila tukang kayu mempunyai stok 26 papan kayu panjang, 33 papan kayu pendek, 200 paku kecil, 20 paku besar, dan 510 baut, berapa banyak rak buku yang dapat dibuat?



Penyelesaian:

Kasus 3:

Tarjo berbelanja ke toko buku, ia membeli 4 buah buku tulis dan 2 buah pensil. *Tarjo* harus membayar sejumlah Rp5.900,00. Di toko buku yang sama *Astin* membeli 5 buah buku tulis dan 2 buah pensil. Jumlah uang yang harus dibayar oleh *Astin* sebesar Rp7.000,00. Masalahnya adalah, berapa harga untuk sebuah buku tulis dan harga untuk sebuah pensil?

Penyelesaian:

Kasus 4:

Seorang pedagang akan membuat kue jenis A dan jenis B. Kue jenis A membutuhkan 150 gr tepung dan 50 gr mentega. Kue jenis B membutuhkan 75 gr tepung dan 75 gr mentega. Tepung yang tersedia ada 2250 gr dan mentega yang tersedia ada 1750 gr. Jika kue jenis A memberi keuntungan Rp 100,00 dan kue jenis B memberi keuntungan Rp 125,00 tiap unitnya. Berapa keuntungan maksimum yang mungkin diperoleh pedagang itu?

Penyelesaian:

Kasus 5:

Sebuah dadu 6 sisi berbentuk kubus akan dibuat dari kertas karton dengan ketentuan berikut:

- Terdiri enam angka, yakni: 1,2,3,4,5,6
- Sisi yang berhadapan merupakan pasangan bilangan ganjil dan genap

Berapa macam dadu yang dapat dibuat. Jelaskan.

Penyelesaian:



Kasus 6:

Di sebuah restoran disajikan menu pizza taburan biasa dengan dua macam taburan keju dan tomat. Ada juga pizza dengan empat jenis taburan extra daging, jamur, sayuran, dan ayam. Rossi ingin memesan pizza dengan dua jenis taburan yakni taburan biasa dan ekstra. Berapa jenis pizza yang dapat dipilih Rossi?

Penyelesaian: