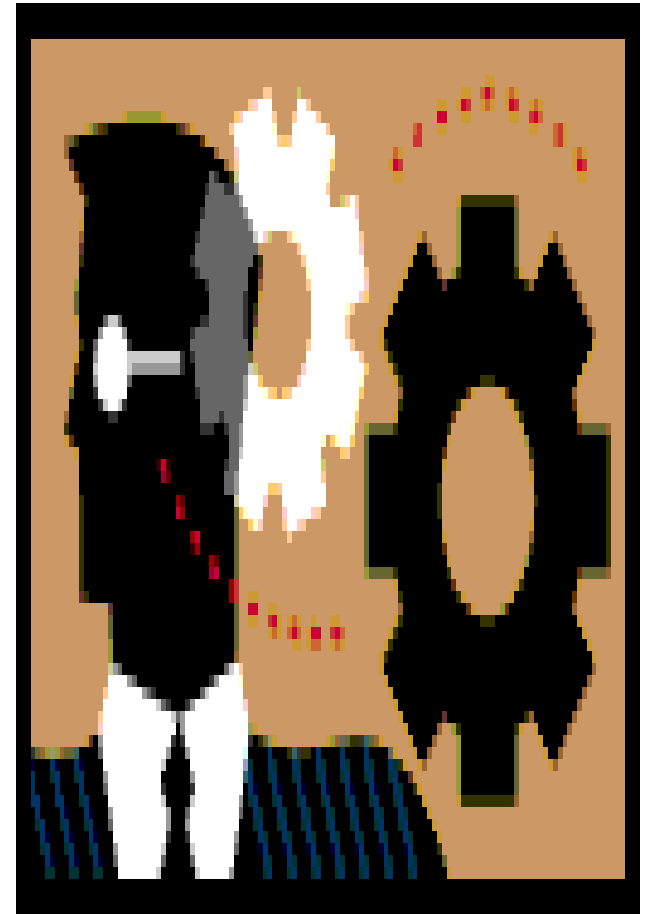


Mathematical Task

Suatu proyek,
pertanyaan,
masalah
pengkonstruksian,
penerapan dan
latihan yang
diberikan kepada
siswa.



Tujuan Pemberian Tugas

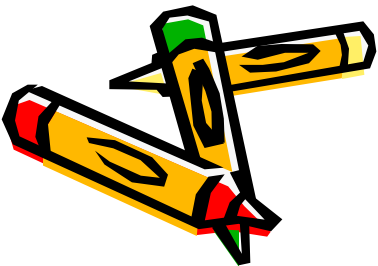
- Membuat siswa berpartisipasi secara aktif,
- Mendorong pengembangan intelektual siswa,
- Mengembangkan pemahaman dan ketrampilan matematika,
- Menyusun hubungan,
- Mengembangkan tatakerja ide matematika,

Tujuan (2)

- ◆ Mendorong untuk memformulasi masalah, pemecahan masalah dan penalaran matematik,
- ◆ Memajukan komunikasi matematika,
- ◆ Menggambarkan matematika sbg human activities,
- ◆ Mendorong dan mengembangkan keiinginan siswa untuk mengerjakan matematika

Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Tugas Matematika

- Syntax variables berkaitan dengan sistem proses verbal dan sintaksis bahasa ilmiah.
- Content dan Context variables berkaitan dengan sistem untuk proses imajinasi (non verbal).
- Structure variable berkaitan dengan sistem untuk menggerakkan perkembangan dalam bahasa notasi formal. Representasi benda nyata atau abstrak.
- Heuristics behaviour variables berkaitan dengan sistem untuk mengontrol perencanaan dan pelaksanaan, reaksi sebagai akibat dari tindakan.



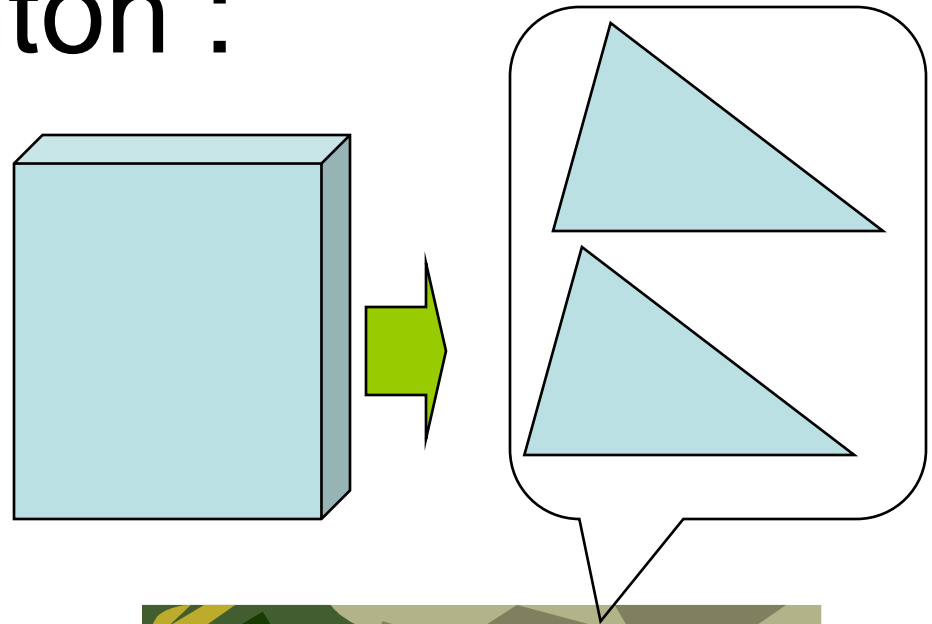
The real problem which confronts mathematics is not that of rigour, but the problem of the development of "meaning", of the "existence" of mathematical object (Thom, 1973)



- Mathematical science...is the language of unseen relations between things. But to use apply that language, we must be able fully to appreciate, to feel, to seize, the unseen, the unconscious (Ada Lovelace)
- Method, method, what do you want from me? You know that I have eaten of the fruit of the subconscious (Jules Laforgue)
- Mathematics is a disembodied version of the human personality (Winnicott)

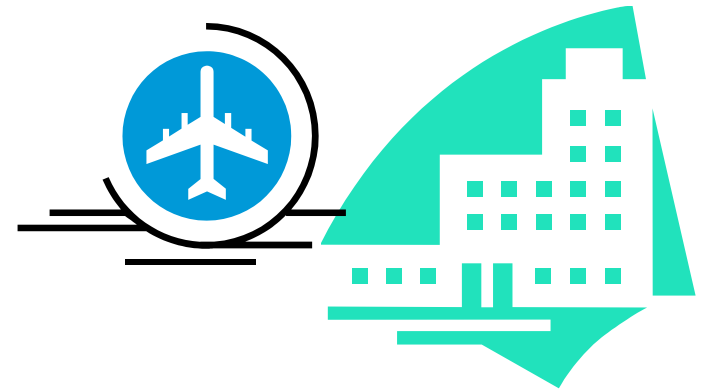
Contoh :

Mary Rose needed a wooden triangle for her art project with one side 18 inch long. The angles of the triangle needed to be 36° , 84° , and 60° . Mary Rose had a carpenter make such a triangle. A few months later. She needed another triangle with the same specifications. The first carpenter was unavailable so she contacted a different one. When the second triangle arrived, she was surprised that it was not congruent to the first one. Explain how this is possible!

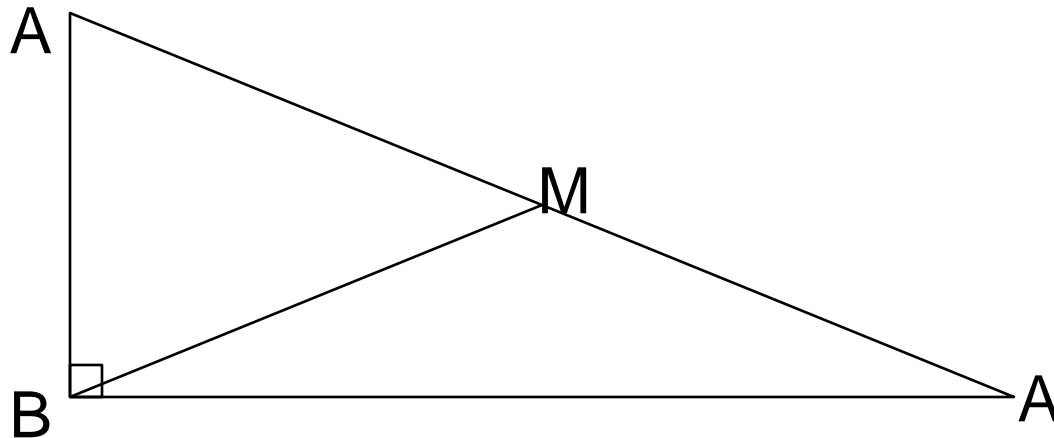


Contoh (2) Koordinat

Misalkan Gubernur Jawa Barat merencanakan membangun lapangan udara regional baru dg harapan berjarak sama dari tiga kota , yakni Bandung, Purwakarta dan Sukabumi. Jika jarak Bandung-Purwakarta 50 mil, Bandung-Cianjur 30 mil dan Purwakarta-Cianjur 40 mil, dimanakah Lokasi Lapangan udara tersebut harus dibangun?



- *Tunjukkan bahwa titik tengah (midpoint) dari sisi miring suatu segitiga siku-siku jaraknya sama dari ketiga titik!*
- Untuk memudahkan pemahaman, biasanya siswa menggambar masalah di atas sebagai berikut



-
- Harus ditunjukkan bahwa panjang segmen $AM = BM = CM$.
-

