

PERSIAPAN OLIMPIADE MATEMATIKA

SOAL-SOAL LATIHAN 15

Oleh: Husein Tampomas

- Empat anak laki-laki dan 4 anak perempuan mengikuti lomba menyanyi. Berapakah banyak kemungkinan susunan yang dapat dibuat untuk menyanyi seorang-seorang jika anak-anak perempuan tidak menduga untuk menyanyi sendiri setelah yang lain?

- Jika $a = \sqrt{3+\sqrt{8}} - \sqrt{3-\sqrt{8}}$ dan $b = 0,271717171 \dots$, hitunglah $a : b$.

- Berapakah nilai dari angka B ?

$$\begin{array}{r} B \ 2 \\ 7 \ B \\ \hline 6 \ 3 \ 9 \ 6 \end{array} \times$$

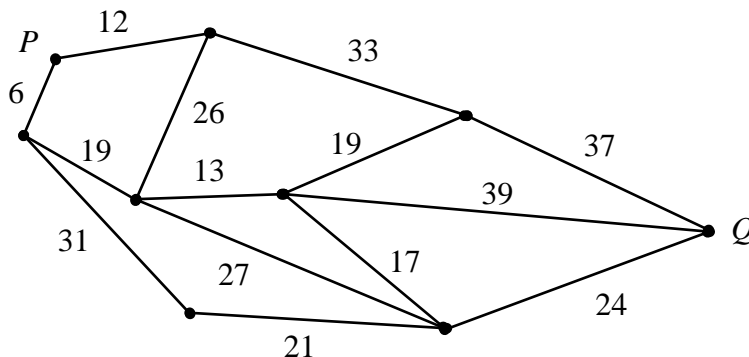
- Tulislah $0,7 + 0,07 + 0,007 + \dots$ dalam bentuk pecahan paling sederhana.

- Bila $\frac{1}{2}$ dari suatu bilangan ditambah 15, hasilnya adalah 51, carilah bilangan itu.

- Carilah nilai dari $\frac{222 + 333 + 444 + \dots + 222555 + 222666}{200 + 300 + 400 + \dots + 200500 + 200600}$.

- Carilah semua bilangan P dari sedemikian sehingga $81 \times 1024 = P^2$.

- Pada diagram, tidak digambar dengan skala, jarak-jarak diukur dengan satuan km. Berapakah jarak terpendek rute dari P ke Q ?



- Harga 3 jeruk seharga dengan 4 apel dan 1 salak. 4 salak seharga dengan 6 jeruk. Berapa banyak apel yang seharga dengan 1 salak?

- $7^1 = 7$, $7^2 = 49$, $7^3 = 343$, dan seterusnya. Jika perkalian itu dikerjakan 7^2 memiliki hasil yang angka satuannya adalah 9, 7^3 angka satuannya adalah 3, dan seterusnya. Berapa angka satuan hasil perkalian 7^{20} ?