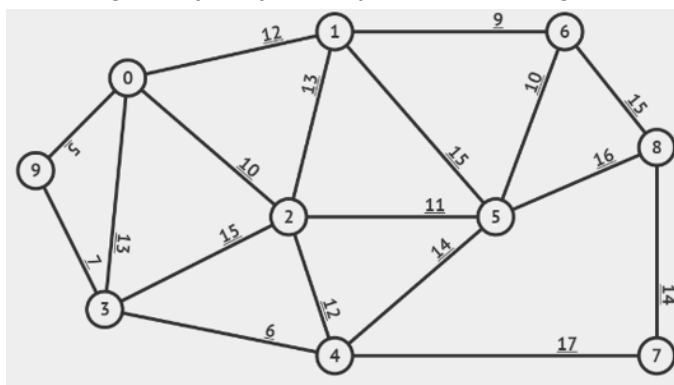


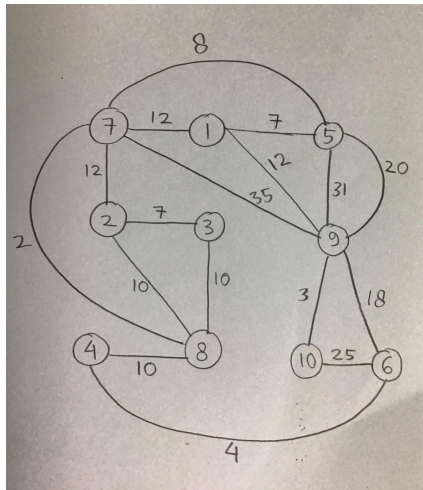
- Callista memiliki sebuah kardus yang mengandung 100 mainan berwarna merah, hijau, dan biru. 60% dari semua mainan berwarna hijau, dan 40% dari mainan hijau berbentuk bulat. Sepertiga mainan yang berbentuk bulat memiliki warna merah. Bila terdapat 19 mainan berwarna merah yang tidak bulat, dan semua mainan biru berbentuk bulat, berapakah jumlah mainan berwarna biru?
 - 13
 - 6
 - 28
 - 44
- Spongebob merupakan pendiri South City. Ia berencana untuk membuat beberapa jalur jalan raya untuk mempermudah mobilitas penduduknya. Rancangan dari pembangunan jalur jalan raya adalah sebagai berikut.



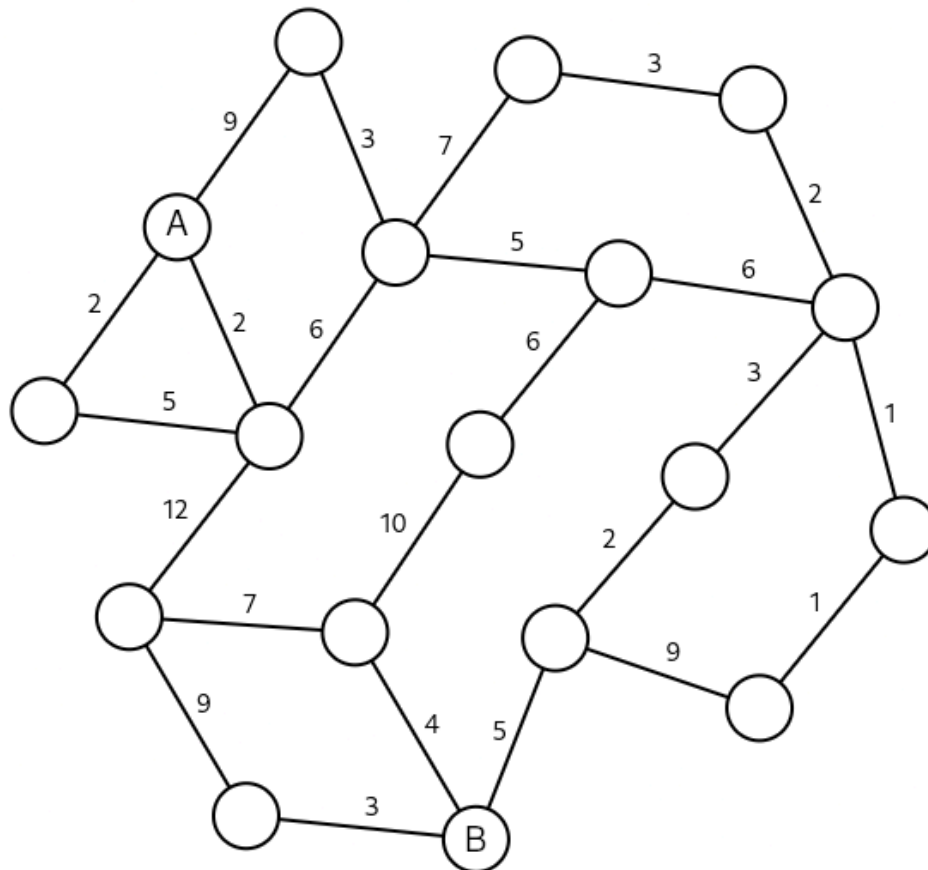
Lingkaran 0-8 merepresentasikan 9 halte pemberhentian bus, dan garis-garis yang menghubungkan lingkaran-lingkaran itu adalah jalan raya dengan angka yang menyatakan biaya pembangunannya. Karena saat ini di South City sedang krismon, Spongebob ingin membangun jalan raya dengan biaya sesedikit mungkin, tetapi masih bisa menghubungkan seluruh halte walau harus transit terlebih dahulu, misalkan dari halte 8 bisa menuju halte 6 melalui halte 5 jika jalan raya antara halte 6 dan 8 tidak dibangun.

Berapa biaya paling sedikit yang dikeluarkan oleh South City untuk membangun jalan raya tetapi seluruh halte masih dapat terhubung?

- 82
- 87
- 88
- 92



3. Jika Fakhri saat ini berada di kota 7 dan ingin pulang kampung ke kota 5. Namun, dalam perjalanannya, ia ingin mampir ke rumah temannya dulu di kota 4. Berapakah jarak minimal yang harus ditempuh tanpa melewati jalan yang sama dua kali?
- 8
 - 19
 - 53
 - 54
4. Ada berapa angka dari 50 sampai 150 (inklusif) yang habis dibagi 7, 8 atau 9?
- 31
 - 32
 - 33
 - 34
5. Bara adalah seorang pemuda yang merantau untuk menimba ilmu di negeri jauh. Sebelum pergi merantau, ia telah berjanji pada tunangannya, Fida, bahwa ia akan menikahnya semasa ia kembali nanti. Kini, Bara telah menyelesaikan pendidikannya, dan berniat untuk pulang ke kampung halamannya. Dikarenakan negeri tersebut sangat jauh, Bara perlu melakukan transit penerbangan beberapa kali sebelum sampai ke kampung halamannya. Peta rute penerbangan yang dapat ditempuh Bara adalah sebagai berikut:



Dimana titik A menandakan negeri tempat Bara merantau, dan B menandakan kampung halamannya.

Karena Bara sangat merindukan tunangannya, ia ingin pulang ke kampung halaman sesegera mungkin. Bantulah Bara menentukan berapa panjang rute perjalanan terpendek yang dapat ia tempuh!

- 25
 - 26
 - 27
 - 28
6. Berapa banyak bilangan antara 100 dan 500 (inklusif) yang habis dibagi 3 atau 5, namun tidak habis dibagi 9?
- 125
 - 134
 - 143
 - 152
7. Diberikan suatu bilangan bulat m yang memenuhi $1012 < m < 2024$. Diberikan pula himpunan $S = \{1, 2, 3, \dots, m\}$. Berapakah nilai m terkecil agar setidaknya selalu ada satu pasang anggota himpunan S yang jumlahnya adalah 2024?
- 1012
 - 1013
 - 2023
 - 2024

8. Hani menemukan sebuah mesin yang memiliki dua tombol. Tombol biru mengalikan suatu bilangan dengan 2, dan tombol merah mengurangi suatu bilangan dengan satu. Mesin tersebut mula mula menunjukkan angka 1. Bila Hani ingin merubah angka tersebut menjadi 50, berapa kali kah minimal penekanan tombol yang perlu Hani lakukan?
- 9
 - 10
 - 13
 - 20
9. Berdasarkan soal sebelumnya, bila angka yang ditampilkan mula mulanya adalah 7, dan Hani ingin merubah angka tersebut menjadi 234, berapa kali minimal penekanan tombol yang perlu Hani lakukan?
- 11
 - 12
 - 13
 - 14
10. Diantara 100 orang siswa, terdapat 47 orang yang menyukai biologi dan 39 yang menyukai kimia. Bila terdapat 35 orang yang tidak menyukai keduanya, berapa banyak yang menyukai biologi dan kimia?
- 15
 - 16
 - 17
 - 18