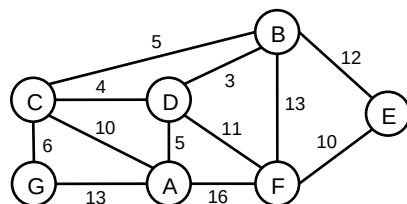
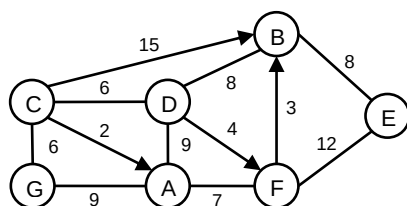


PŘÍKLAD 1:

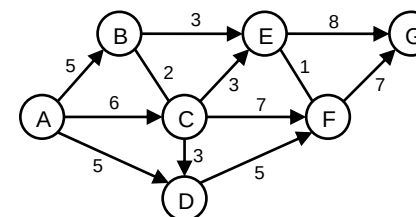
V oblasti nové zástavby je třeba propojit elektrickým vedením rozvodnu **A** a místa **B, C, ..., G**. Ohodnocení hran představuje vzdálenosti možných tras spojujících jednotlivá místa. Navrhněte způsob zavedení elektrické sítě, který minimalizuje celkovou délku vedení. Použijte 2 různé algoritmy.

**PŘÍKLAD 2:**

Ohodnocení hran v následujícím grafu představuje vzdálenosti v motoristické mapě (orientované hrany znázorňují jednosměrky). Pomocí Dijkstrova algoritmu nalezněte nejkratší cestu mezi uzly **G** a **E**.

**PŘÍKLAD 3:**

V následujícím grafu najděte maximální tok mezi uzly **A** a **G**.

**PŘÍKLAD 4:**

Formulujte problém maximalizace toku v grafu jako úlohu LP.

PŘÍKLAD 5:

Ohodnocení hran v následujícím grafu označuje počet autobusových spojů, které musí každé ráno projet po dané trase (tj. hraně), aby zajistily dostatečnou přepravní kapacitu pro studenty jedoucí do školy **G**. Určete, kolik autobusů musí každé ráno vyjet z depa **A**, aby bylo možné dosáhnout požadovaných přepravních kapacit.

