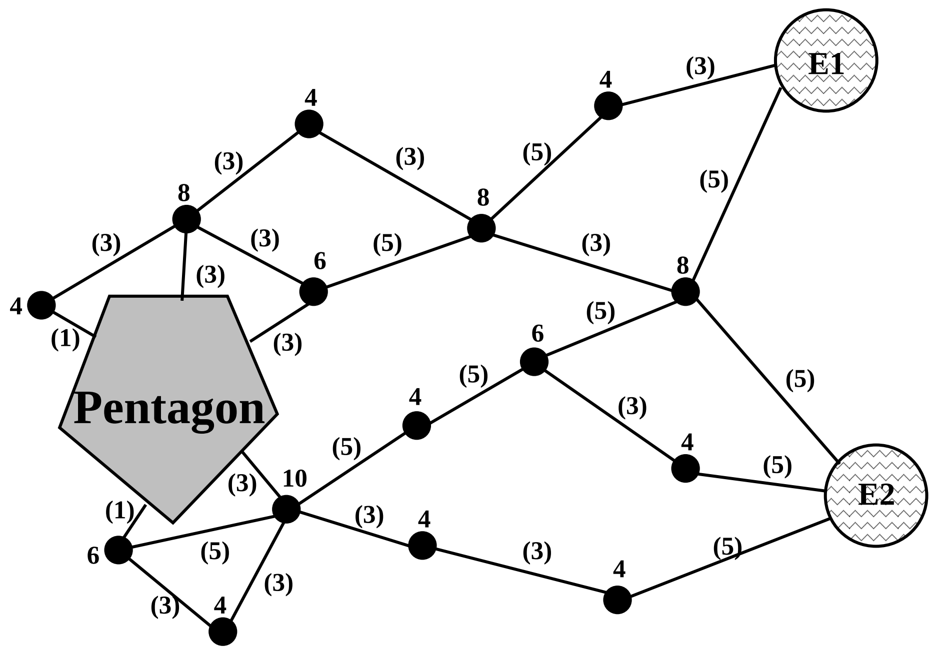
7. Plusz feladat

Egy terrorista csoport támadást tervez az USA ellen. A csapás előtt meg akarják bénítani a Pentagont úgy, hogy áramkimaradást idéznek elő az épületben. Az épület két erőműhöz van kapcsolva, melyek jól védettek. Az átalakító csomópontok felrobbantása, és a vezetékek megrongálása viszont kivitelezhető. Ahhoz, hogy áram nélkül maradjon, a Pentagont mindkét erőműtől el kell szeparálni. Sikerült megszerezniük az elektromos hálózat térképét.

1. Az áramszünet érdekében
   (a) legalább hány vezetéket kell megrongálniuk?
   (b) legalább hány transzformátort kell felrobbantaniuk?



2. A térkép éleire és pontjaira írt számok azt jelzik, hogy hány emberre van szükség az egyes vezetékek megrongálásához, illetve az egyes transzformátorok felrobbantásához. Hány emberre van szükség az akcióhoz, ha
   (a) csak vezetékeket tudnak rongálni?
   (b) csak transzformátorokat tudnak felrobbantani?
   (c) ha mindkettő akcióra lehetőség van?