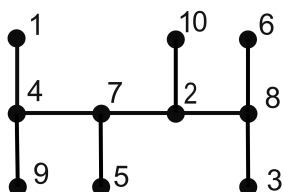


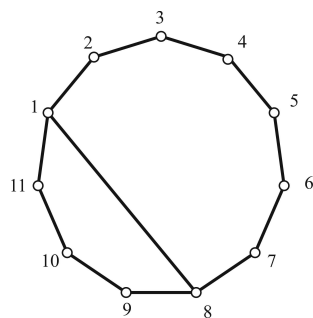
Zadania domowe na: 21 maja 2015

Zadanie 1. Znajdź kod Prüfera drzewa na obrazku.



Zadanie 2. Znajdź drzewo o zadanym kodzie Prüfera: $(2, 3, 1, 2, 2, 7, 9)$.

Zadanie 3. Ile różnych drzew rozpiętych ma graf na obrazku poniżej? Ile najmniej i najwięcej może mieć drzew rozpiętych graf cykl na n ($n \geq 5$) wierzchołkach z jedną przekątną (np. graf poniżej jest cyklem na 11 wierzchołkach z przekątną $\{1, 8\}$)? Odpowiedź uzasadnij. *Wskazówka:* Skorzystaj ze wzoru rekurencyjnego na liczbę drzew rozpiętych.



Zadanie 4. Ile jest drzew na zbiorze wierzchołków $\{1, 2, \dots, 2n\}$ ($n \geq 3$) o dwóch wierzchołkach stopnia n ? Zadanie rozwiąż na dwa sposoby - bezpośrednio i korzystając z kodu Prüfera.