Soluzioni metodi matematici

Andrea Princic 1837592

10Febbraio $2020\,$

Es. 1

- A. F
- B. V
- C. V
- D. F

Es. 2

- A. F
- B. V
- C. F
- D. F
- E. F

Es. 3

- A. F
- B. V
- C. F
- D. F

Es. 4

- A. F
- B. F
- C. V

Es. 5

- A. F
- B. F
- C. V
- D. F

Es. 6

Sì: l'insieme quoziente è $\{[0],[1]\}$. La relazione accoppia i pari con i pari e dispari con i dispari.

Es. 7

Caso Base: n = 2. Per collegare due punti basta un segmento.

Passo induttivo: n+1. Collegare n+1 punti è come collegare n punti e poi collegare il nuovo punto ai primi n con n nuovi segmenti. Quindi:

$$\frac{n(n-1)}{2} + n = \frac{n(n-1) + 2n}{2} = \frac{n^2 + n}{2} = \frac{(n+1)n}{2}$$

Es. 8

Siano:

V(x) x ha vinto

R(X): x retrocede

S(x): x si salva

Allora:

 $V(roma) \rightarrow (R(brescia) \land R(genova))$

 $(R(brescia) \lor R(genova)) \rightarrow S(sampdoria)$

E quindi:

 $\neg S(sampdoria) \rightarrow \neg V(roma)$