$(a \vee b \vee c) \wedge (\neg a \vee \neg b \vee c) \wedge (a \vee b \vee \neg c)$

a	b	c	$(a \vee b \vee c)$	$(\neg a \vee \neg b \vee c)$	$(a \vee b \vee \neg c)$	S
1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	0
1	0	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	1	1	1
0	0	1	1	1	0	0
0	0	0	0	1	1	0

2) $A \setminus (B \cup C) = (A \setminus B) \cap (A \setminus C)$

A	B	C	$B \cup C$	S_1	$(A \setminus B)$	$(A \setminus C)$	$(A \setminus B) \wedge (A \setminus C)$
1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	0	1	0	0	1	0
1	0	1	1	0	1	0	0
1	0	0	0	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

Le 2 formule sono equivalenti

3)

315 mod 11 $\qquad \varphi(11) = 10$

$(7)^9$ mod 11

$7^2 \cdot 7^2 \cdot 7^2 \cdot 7^2 \cdot 7$ mod 11

$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7$ mod 11

$3 \cdot 3 \cdot 7$ mod 11

63 mod 11 = 8

4)

$n = 1$

somma delle sue cifre è 1

Supponendo sia vera per dimostrarlo per $n+1$

$n - r(n) \equiv 0 \mod 9$

$n+1 - r(n+1)$

$n+1 - (r(n)+1)$

$n \cancel{+1} - r(n) \cancel{-1}$

$n - r(n) \equiv 0 \mod 9$

5) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$4 \cdot \binom{6}{2}$

$4 \cdot 15$

60

6)

$$\frac{}{6^3}$$

$$\frac{4}{6} \cdot \frac{4}{6} \cdot \frac{4}{6} = \frac{\cancel{64}}{\cancel{216}}$$

1 2 3

$\cancel{64}$ $\cancel{32}$ $\cancel{16}$ 8

$\cancel{216}$

$\cancel{108}$

$\cancel{54}$

27

$$\frac{8}{27}$$

$G = (V, E)$, $G' = (V', E')$

7) Due grafi si dicono isomorfi se esiste una corrispondenza biunivoca da V e V' tale che se $u, v \in E$ allora $(f(u), f(v)) \in E'$

8) $3x - 6$ archi $2x - 4$ facce