sütun birbirine eşit olduğundan $|A| = 0$ dır.

Teorem 2.15: Bir determinantın herhangi iki satır (ya da sütun) elemanları karşılıklı olarak orantılı ise determinantın değeri 0 dır.

Örnek 2.16: $|A| = \begin{vmatrix} -4 & 2 & 8 \\ 3 & 4 & -6 \\ 2 & -1 & -4 \end{vmatrix}$ determinantında 1 inci ve 3 üncü

sütunlar orantılı olduklarından $|A| = 0$ dır.

Teorem 2.18: Bir determinantın herhangi bir satır (ya da sütun) elemanları başka bir satır (ya da sütun) elemanlarının eş çarpanlarıyla çarpılarak elde edilen terimlerin toplamı 0 dır.

$$|A| = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{r1} & a_{r2} & \cdots & a_{rn} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{t1} & a_{t2} & \cdots & a_{tn} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{vmatrix}$$ determinantında t inci satır elemanları r inci

satır elemanlarının eş çarpanları ile çarpılıp toplanırsa,

$$a_{t1}A_{r1} + a_{t2}A_{r2} + \ldots + a_{tn}A_{rn} = 0$$

elde edilir.

Örnek 2.19:

$|A| = \begin{vmatrix} 3 & -2 & 5 \\ 1 & 3 & 1 \\ 7 & 6 & 8 \end{vmatrix}$ determinantının 3 üncü satır elemanlarını 1 inci

satır elemanlarının eş çarpanları ile karşılıklı çarpıp toplayalım.