



# مثلت تارتاليا Tartaglia

نموذج الأعداد التالي يدعى بمثلث تارتاليا:

$$1+2=3$$

$$4+5+6=7+8$$

$$9+10+11+12=13+14+15$$

$$16+17+18+19+20=21+22+23+24$$

1. أكملوا السطرين الخامس والسادس

2. هل وجدتم علاقة بين العدد الأول في السطر و رقم السطر؟

السطر الخامس يبدأ بالعدد  $5^2 = 25$  :

$$25+26+27+28+29+30=31+31+33+34+35$$

الطرف الأيسر يحوي 6 أعداد متتالية من 25 وحتى 30 والطرف الأيمن يحوي الأعداد الخمسة المتتالية (من 31 حتى 35).

السطر السادس يبدأ بالعدد  $6^2 = 36$  ، الطرف الأيسر يحوي 7 أعداد متتالية من 36 وحتى 42 والطرف الأيمن يحوي الأعداد الستة التي تليها.

$$36+37+38+39+40+41+42=43+44+45+46+47+48$$

3. حاولوا تفسير هذا النموذج.

إذا قسمنا بالتساوي العدد الأول في الطرف الأيسر على باقي الأعداد في نفس الطرف، نحصل على الأعداد التي في الطرف الأيمن. مثال: السطر الرابع يبدأ بالعدد 16



$$16+17+18+19+20=21+22+23+24$$

نقسم العدد 16 على 4 ، نجمع 4 لكل من الأعداد الأخرى في نفس الطرف:

$$(17+4)+(18+4)+(19+4)+(20+4)=21+22+23+24$$

حصلنا على نفس الأعداد في الطرفين.