

## ریاضی ۱ مخصوص تجربی

دنباله هندسی ۲ از ۲

اگر  $a_n$  یک دنباله هندسی با قدر نسبت  $d$  باشد، آنگاه:

$$\frac{a_m}{a_n} = d^{m-n}$$

اگر  $t_n = t_1 d^{n-1}$  یک دنباله هندسی باشد در مورد علامت جملات این دنباله می‌دانیم:

$t_1$	+	+	-	-
$d$	+	-	+	-
$t_n$	+	متناوب	-	متناوب

مدرسه مجازی اینو

## ریاضی ۱ مخصوص تجربی

اگر بین ۳ و ۴۸ عدد ۱۲ را قرار دهیم سه عدد حاصل تشکیل دنباله هندسی می‌دهند. در این حالت می‌گوییم ۱۲ یک واسطه هندسی بین ۳ و ۴۸ است. برای این کار به جز ۱۲ چه عدد دیگری را می‌توان در نظر گرفت؟

$$\begin{cases} t_1 = 3 \\ t_3 = 48 \Rightarrow t_1 r^2 = 48 \Rightarrow \dots \Rightarrow r = \dots \end{cases}$$

۳		۴۸
---	--	----

جای خالی بالا با  $r^2 = 16$  پر می‌شود که نتیجه می‌گیریم  $r = \pm 4$  است. یعنی در دنباله بالا هم ۱۲ و هم -۱۲ هر دو می‌توانند واسطه هندسی باشند.

مدرسه مجازی آینو