

افراز مجموعه اعداد صحیح به کمک قضیه تقسیم

◀ مهم‌ترین کاربرد قضیه تقسیم ← افراز مجموعه □ «اعداد صحیح»

	$2k$ یا $2k+1$ دو زیرمجموعه پیمانه ۲ $r = \{0,1\}$
	$3k$ یا $3k+1$ یا $3k+2$ سه زیرمجموعه پیمانه ۳ $r = \{0,1,2\}$
	$4k$ یا $4k+1$ یا $4k+2$ یا $4k+3$ چهار زیرمجموعه پیمانه ۴ $r = \{0,1,2,3\}$
□	$5k$ یا $5k+1$ یا $5k+2$ یا $5k+3$ یا $5k+4$ پنج زیرمجموعه پیمانه ۵ $r = \{0,1,2,3,4\}$
	⋮
	$b$ یا $bk$ یا $bk+1$ یا $bk+2$ یا ... یا $bk+(b-1)$ زیرمجموعه پیمانه $b$ $r = \{0,1,2,3,\dots,b-1\}$

نکته: اگر  $p$  عدد اول بزرگتر از ۳ باشد،  $p$  به یکی از صورت‌های  $6k+1$  یا  $6k+5$  است.

نکته: هر عدد فرد به یکی از صورت‌های  $4k+1$  یا  $4k+3$  است.

نکته: مربع هر عدد فرد بصورت  $8q+1$  است.

## ریاضیات گسسته

نکته: توان چهارم هر عدد فرد بصورت  $16t+1$  است.

نکته: حاصلضرب هر سه عدد صحیح متوالی مضرب ۶ است.

حاصلضرب هر سه عدد صحیح متوالی مضرب ۳! است.

برای هر عدد صحیح  $n$  داریم  $6|n^3 - n$ .

مدرسه مجازی آینو