



# بازی و ریاضی

زهره پندی

برای دانش آموزان اول راهنمایی

## مثلث بساز

◀ **وسایل لازم:** یک برگه برای ثبت امتیازات و سه دسته کارت ۱۲ تایی به شرح زیر:  
کارت هایی با اندازه های مساوی (مثلاً به ابعاد ۳×۵ سانتی متر) در سه رنگ متفاوت تهیه کنید. شرح هر دسته کارت را روی یکی از رنگ ها بنویسید تا پس از یک دور بازی، کارت های هر دسته را به سادگی بتوانید از هم تفکیک کنید.

کارت های دسته ی اول:	کارت های دسته ی دوم:	کارت های دسته ی سوم:
$AB=1\text{cm}$	$BC=1\text{cm}$	$AC=1\text{cm}$
$AB=2\text{cm}$	$BC=3\text{cm}$	$AC=4\text{cm}$
$AB=3\text{cm}$	$BC=5\text{cm}$	$AC=7\text{cm}$
$AB=4\text{cm}$	$BC=7\text{cm}$	$AC=10\text{cm}$
$AB=5\text{cm}$	$BC=9\text{cm}$	$B = 135^\circ$
$AB=6\text{cm}$	$BC=11\text{cm}$	$B = 120^\circ$
$AB=7\text{cm}$	$BC=13\text{cm}$	$B = 100^\circ$
$AB=8\text{cm}$	$BC=15\text{cm}$	$B = 90^\circ$
$AB=9\text{cm}$	$A = 30^\circ$	$B = 75^\circ$
$AB=10\text{cm}$	$A = 60^\circ$	$B = 60^\circ$
$AB=11\text{cm}$	$A = 90^\circ$	$B = 45^\circ$
$AB=12\text{cm}$	$A = 120^\circ$	$B = 30^\circ$

## شرح بازی

دست می دهید و باید بدون ثبت امتیاز، هر کارت را به پشت زیر کارت های هم رنگ خودش قرار دهید. (مثلاً با اطلاعات  $AB=7\text{cm}$ ،  $BC=13\text{cm}$  و  $AC=1\text{cm}$  نمی توان مثلثی رسم کرد! چرا؟)

● اگر پیش از نشان دادن کارت ها به بازیکن مقابل تشخیص دادید که با اطلاعات نوشته شده روی سه کارت نمی توان مثلثی رسم کرد، می توانید یکی از کارت ها را عوض کنید. کارت موردنظر را به پشت زیر کارت های هم رنگ خودش قرار دهید و از روی همان دسته، کارت دیگری بردارید. بدین ترتیب یک امتیاز از ۵ امتیازی که قرار است در این مرحله به دست آورید را از دست می دهید. سه بار می توانید در ازای از دست دادن یک امتیاز برای هر تعویض، یکی از کارت هایتان را عوض کنید. اگر باز هم اطلاعات برای رسم مثلث کافی نبود، نوبتتان را از دست می دهید و باید بدون ثبت امتیاز، همه ی کارت ها را به پشت زیر کارت های هم رنگ خودش قرار دهید.

● برنده ی بازی کسی است که زودتر به امتیاز ۳۰ برسد.

۱. هر دسته کارت را بر بزنید و جداگانه به پشت روی میز قرار دهید. دو طرف میز بنشینید و بازیکن اول را با قرعه انتخاب و به نوبت بازی کنید.

۲. هر کدام در نوبت خود یک کارت از هر دسته بردارید. کارت ها را به بازیکن مقابل نشان ندهید.

۳. دو دقیقه فرصت دارید تا کارت ها را بررسی کنید.

● اگر با اطلاعات نوشته شده روی سه کارت می توانستید یک مثلث رسم کنید، کارت ها را به بازیکن مقابل نشان دهید، ۵ امتیاز برای خود ثبت کنید و هر کارت را به پشت زیر کارت های هم رنگ خودش قرار دهید. (مثلاً اطلاعات  $AB=7\text{cm}$ ،  $BC=13\text{cm}$  و  $B=100^\circ$  برای رسم یک مثلث در حالت دو ضلع و زاویه ی بین کافی است.)

● پیش از نشان دادن کارت ها به بازیکن مقابل خوب فکر کنید؛ چون اگر اشتباه کرده باشید و بازیکن مقابل بتواند نشان دهد که با اطلاعات داده شده نمی توان مثلثی رسم کرد، نوبتتان را از

