

## مبحث: راهبرد حل مسئله

پایه: هفتم

مدرس: مسعود عشقی دبیر تیزهوشان و المپیاد

World-of-math.blog.ir

دنیای ریاضیات استاد عشقی

### راهبرد رسم شکل

کشیدن یک شکل مناسب می تواند به حل مسئله کمک یا به طور کامل آن را حل کند؛ به طور یکه نیازی به نوشتن عملیات و محاسبه نباشد. ممکن است این شکل در ذهن شما باشد. منظور از رسم شکل نقاشی نیست؛

بنابراین از ترسیم های ساده برای درک بهتر و یا حل کردن مسئله استفاده کنید.

مثال:

یک زمین داریم که می خواهیم در نصف آن ساختمان بسازیم. اگر در نصف باقیمانده زمین باغچه بسازیم در ثلث باقیمانده آن انباری بسازیم چه کسری از زمین را به ساخت انباری اختصاص داده ایم؟ (رسم شکل)

طول اتوبان تهران - زنجان ۲۶۰ کیلومتر است.  $\frac{3}{4}$  این اتوبان چند کیلومتر است؟

نکته:

در برخی از مسائل با کشیدن یک شکل ساده می توانیم درک بهتری از مسئله داشته باشیم و آن مسئله را به راحتی حل کنیم به این نوع حل، حل مسئله از طریق رسم شکل گویند.

## راهبرد الگوسازی

در بعضی مسئله ها لازم است همه حالت های ممکن را بنویسید. برای اینکه حالتی از قلم نیفتد، لازم است آنها را با نظم الگو و ترتیبی مشخص بنویسید. الگوسازی کمک می کند که مطمئن شوید همه حالت ها را نوشته اید. بنابراین در مسئله هایی که لازم است همه جواب ها و پاسخ های ممکن را بنویسید، می توانید از این راهبرد استفاده کنید.

مثال:

دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۳۶ و حاصل جمع کمترین مقدار باشد. جدول را با یک نظم و ترتیب کامل کنید. (الگوسازی)

دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۴۸ باشد و جمع آنها بیشترین مقدار ممکن باشد.

با انگشتان دست به ۵ صورت می توان اعداد یک را نشان داد. به چند صورت می توان عدد ۳ را نشان داد.