



# با لبخند به ریاضی نگاه کنیم!

A collection of mathematical formulas and diagrams on a light green background. The formulas include:

- $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
- $(ab)^n = a^n b^n$
- $a^m \times a^n = a^{m+n}$
- $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$
- $C = 2\pi r$
- $A = 2\pi r^2$
- $A = \frac{1}{2}bh$
- $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$
- $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \frac{a^n}{b^n}$
- $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

Diagrams include a circle with radius  $r$ , a triangle with vertices  $A, B, C$  and height  $h$ , and a 3D cube.

In the center, a cartoon boy with orange hair and a green shirt looks confused, scratching his head.

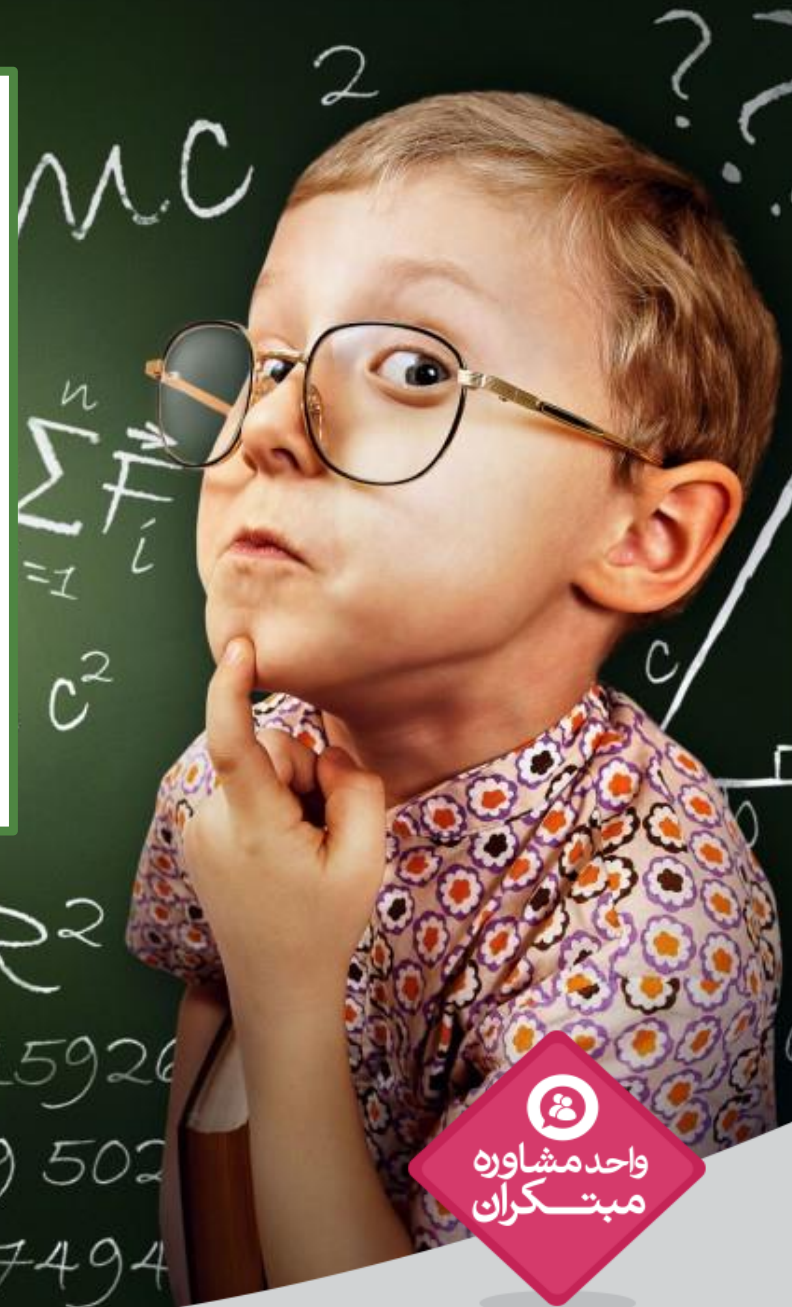
Two red diamond-shaped logos are at the bottom corners:

- Left: **مبتکران**
- Right: **واحد مشاوره مبتکران**

- آیا شما از آن دسته هستید که چشمتان به ریاضی می افتد و حالتان به هم می خورد؟! یا شاید فکر می کنید توانایی ندارید؟!
- شما نیازی نیست بچه زرنگ باشید تا خوب مسائل را حل کنید. تنها توانایی علمی در حل مسائل نیست که به ما کمک می کند، بعضی وقت ها نگاه متفاوت ما به مسئله می تواند در حل آن به ما کمک کند.



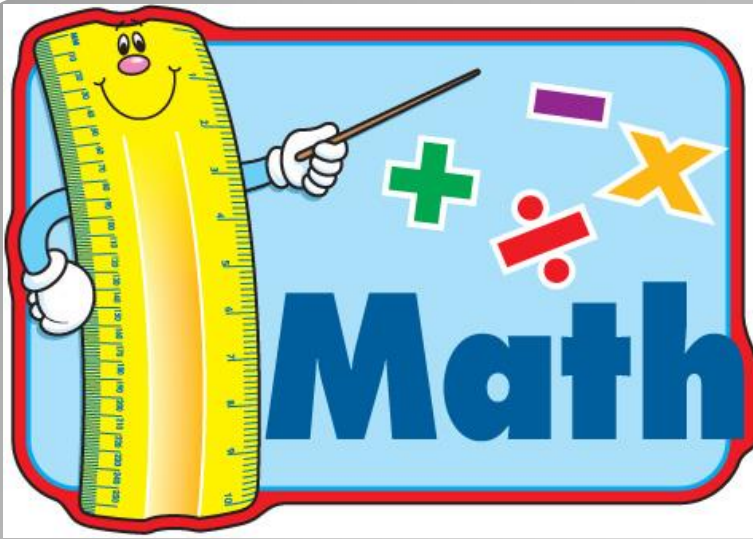
$$S = \pi R^2$$
$$\pi = 3,1415926$$
$$2643383279 502$$
$$7510 582097494$$



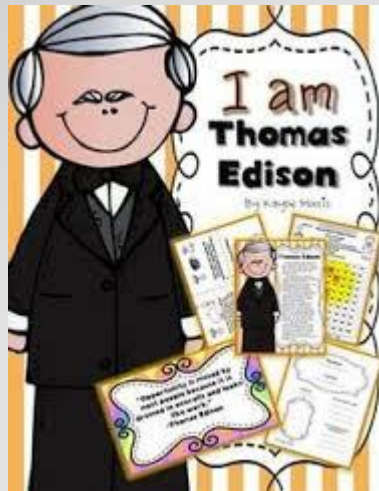
واحد مشاوره  
مبتکران

ذهن دو ساختار دارد و برای تفکر و حل مسئله از هر دو استفاده می‌کند. یکی «متمرکز» و دیگری «پراکنده»؛ احتمالاً دومی را کمتر شنیده باشید. از زمان‌های قدیم دانشمندان و مخترعان بدون توجه به دلیل این موضوع با جابه‌جایی ذهنشان بین حالت متمرکز و پراکنده مسائل مشکلی را حل کرده‌اند. حالا حالت پراکنده چیست؟ زمانی که می‌خواهید بخوابید و هنوز خوابتان نبرده، به این صورت نیست که یکدفعه شیرجه بزنید وسط خواب. آرام آرام ذهنتان از حالت متمرکز خارج می‌شود و حالتی خلسه‌وار پیدا می‌کند. آن زمان به چیزی متمرکز نیستید و ذهنی پراکنده دارید.





ما در مسائلی که بلد هستیم مانند ضرب و تقسیم، ذهنمان در حالت متمرکز کار می‌کند. اما وقتی با مسئله‌ای مواجه می‌شویم که قبلاً مشابه آن را حل نکرده‌ایم، ذهن ما نمی‌داند که باید چگونه آن مسئله حل شود. پس نیاز دارد متمرکز نباشد و به صورت پراکنده فکر کند؛ کاری که ادیسون بسیار انجام می‌داد. شاید کمتر کسی را در تاریخ پیدا کنید که اندازه ادیسون اختراعات مفید برای بشر خلق کرده باشد. به نظر شما این همه خلاقیت را از کجا می‌آورده؟ یکی از کارهایی که ادیسون بسیار انجام می‌داد این بوده است که روی صندلی راحتی می‌نشسته و با آرامش کامل چشمانش را می‌بسته، سپس دو گوی در دستانش می‌چرخانده. وقتی کامل خوابش می‌گرفت و گوی‌ها از دستانش می‌افتاد، هوشیار می‌شد و به حالت متمرکز برمی‌گشت.



- شاید بهترین نتیجه‌ای که از این بخش می‌توانید بگیرید این است که به خودتان سخت نگیرید. اگر امروز سوالی را نتوانستید حل کنید، سریعاً نپرید روی جواب آن. صبر داشته باشید بگذارید خودتان در زمان دیگری آن را حل کنید. با این کار به ذهنتان اجازه می‌دهید که بین دو حالت «متمرکز» و «پراکنده» حرکت کند.
- در این حالت هم اعتماد به نفستان افزایش می‌یابد، هم ذهنتان را آماده و خلاق بار می‌آورید.



## حالا هر روز چه کاری انجام دهیم تا با ریاضی دوست بمانیم؟!

۱- بعد از این که به منزل رفتید و استراحت کافی کردید، کارهای همان روز را مرور کنید.

۲- پاسخ تمرین‌ها را با مداد بنویسید، تا در صورت اشتباه بودن به راحتی آن را اصلاح کنید.

۳- برخی از دانش‌آموزان فقط به فکر آن هستند که جوابی برای سؤالات بنویسند و به درست یا غلط بودن آن کاری ندارند. این دانش‌آموزان حتماً در یادگیری ریاضی مشکل خواهند داشت.

۴- از کتاب‌های حل‌المسائل استفاده نکنید. بدترین کاری که می‌توان انجام داد همین کار است. در عوض از کتاب‌های کمک‌آموزشی مناسب استفاده کنید. بگذارید اگر در جواب دادن به سؤالی درمانده شدید، ذهنتان درگیر بماند و زود خوراک به آن ندهید.

۵- برای آن که اطمینان بیشتری پیدا کنید، یک سؤال مشابه دیگر را حل کنید تا مطمئن شوید که بر موضوع مورد نظر تسلط پیدا کرده‌اید.



## • یادتان باشد...

تفاوت آدم ها در این نیست که شخصی باهوش زاده شده و دیگری خنگ، بلکه تفاوت در نحوه استفاده ما از مغزهایمان است. چون ذهن هر شخص با شخص دیگری فرق دارد، نمی توانیم برویم از دیگران پرسیم چطور شما از مغزتان استفاده می کنید تا ما هم همانطور استفاده کنیم. به نظر می رسد پس کار سختی باشد که بخواهیم ذهنمان را بشناسیم، اما خبر خوب این است که چون یک سری عملکردهای مغز در انسان ها مشابه است، می توانیم آن ها را بشناسیم و برای خودمان به کار ببندیم.



