



مرکز ملی  
آموزش ریاضیات  
سرزمین تیزهوشان ایران

# ریاضی چهارم



## "کوچک ترین و بزرگ ترین"

برای نوشتن کوچک ترین و بزرگ ترین عدد ممکن ، با توجه به تعداد ارقام جایگاه در نظر می گیریم و با توجه به شرایط سوال جایگاه ها را پر می کنیم .  
برای مثال برای پیدا کردن بزرگ ترین عدد سه رقمی داریم .

۹ ۹ ۹

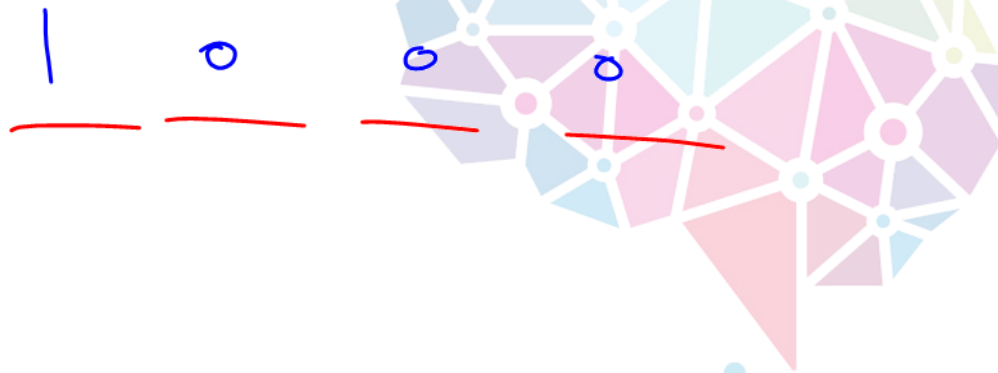
مغوشلند

سرزمین نيزه و شان ايران



## "کوچک ترین و بزرگ ترین"

برای به دست آوردن کوچک ترین عدد چهاررقمی ، کوچک ترین رقمی که می توان استفاده کرد ، صفر است که نمی توان در جایگاه اول از سمت چپ از آن استفاده کرد .



مغز شنید

سازمان نوزده و شان ایران



## "کوچک ترین و بزرگ ترین"

برای نوشتن تعداد اعداد با ارقام مشخص ، ابتدا با توجه به تعداد ارقام مورد نظر جایگاه یکان ، دهگان ، صدگان و ... در نظر می گیریم و بعد با توجه به شرایط مشخص شده در سوال جایگاه ها را با ارقام مناسب پر می کنیم .

صدتاً عدد ۳ رقمی فرد داریم؟  $۵ \times ۱۰ \times ۹$

$$\begin{array}{r} \text{---} \\ ۱ \text{---} \\ \vdots \\ ۹ \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{---} \\ ۵ \text{---} \\ \vdots \\ ۹ \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{---} \\ ۱ \text{---} \\ \vdots \\ ۹ \end{array}$$

$$\{ ۵۰ \}$$

هوشبند

موسسه تخصصی زبان ایران



## "کوچک ترین و بزرگ ترین"

هرگاه بخواهیم با چند رقم ، اعدادی را بسازیم که حاصل جمع آن ها بیش ترین مقدار ممکن باشد ، باید هریک از اعداد ساخته شده ، بزرگ باشد . پس رقم های بزرگ تر را در سمت چپ هر عدد قرار می دهیم .

با اعداد ۷ ۶ ۳ ۲ بزرگ ترین عدد چهار رقمی بدون تکرار

۷      ۶      ۳      ۲

هوشمند

سرزمین نیکویشان ایران



## "زوج و فرد"

اگر رقم یکان عددی ۰، ۲، ۴، ۶، ۸ یا ۸ باشد، آن عدد زوج است و اگر رقم یکان عددی ۱، ۳، ۵، ۷ یا ۹ باشد آن عدد فرد است.



مغز شنید

مرکز بین نوزده و شان ایران



## "زوج و فرد"

حاصل ضرب هر دو عدد طبیعی متوالی (پشت سر هم) عددی زوج است .  
صفر عددی زوج است اما عددس طبیعی نیست بلکه یک عدد حسابی است .  
عدد زوج در هر عدد طبیعی ضرب شود ، همواره حاصلش عددی زوج است

$$3 \times 4 = 12$$

$$5 \times 6 = 30$$

اعداد حسابی : ۰, ۱, ۲, ۳, ...

اعداد طبیعی : ۱, ۲, ۳, ...

هوشمند

مرکز بین نژادهای ایران



## "زوج و فرد"

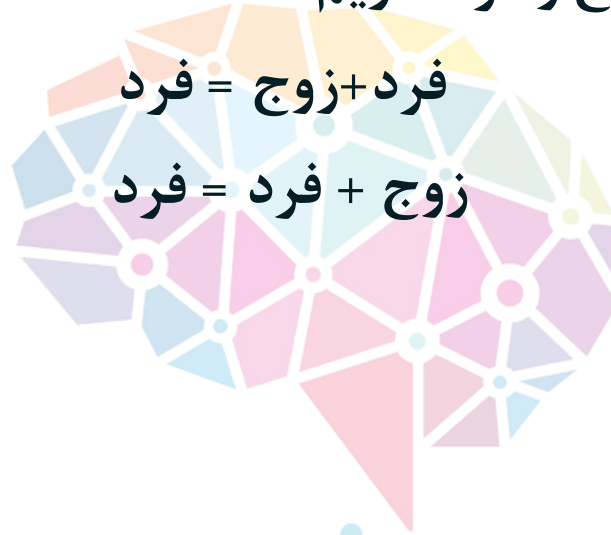
در مورد مجموع اعداد زوج و فرد داریم:

$$\text{فرد} = \text{زوج} + \text{فرد}$$

$$\text{زوج} = \text{فرد} + \text{زوج}$$

$$\text{زوج} = \text{زوج} + \text{زوج}$$

$$\text{فرد} = \text{فرد} + \text{زوج}$$



هوشلند

مرکز بین‌رشته‌ای تهران

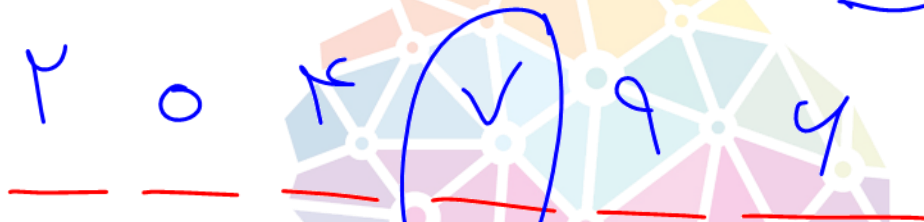




اگر با استفاده از رقم های ۶ و ۷ و ۹ و ۴ و ۲ و صفر ( هر کدام فقط یک بار )

کوچک ترین عدد زوج ۶ رقمی را بنویسیم کدام رقم در مرتبه ی صدگان

قرار میگیرد؟



۰ نمی تونه

۴ ( ۱ )

۶ ( ۲ )

۷ ( ۳ )

۹ ( ۴ )

هوشلند

سرزمین نیزه و شان ایران

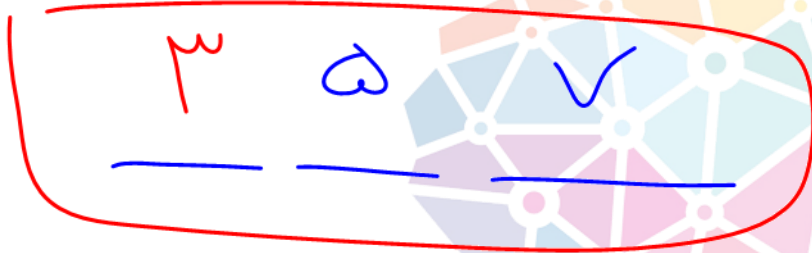


~~$3 + 9 = 12$~~      ~~$2 + 8 = 12$~~      $5 + 7 = 12$      $4 + 4 = 12$

بین ۳۰۱ و ۳۷۰ عددی فرد وجود دارد که رقم های آن متمایز (مختلف) و

مجموع رقم های آن ۵ برابر رقم صدگان میباشد. اختلاف یکان و صدگان این

عدد کدام است؟

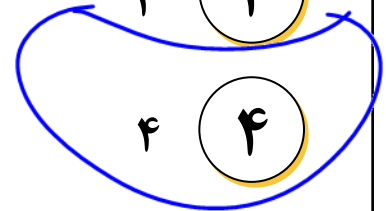


بین ۳۰۱ تا ۳۷۰

صمّا هردگانی ۳ هس

$3 \times 5 = 15$  جمع رقم های

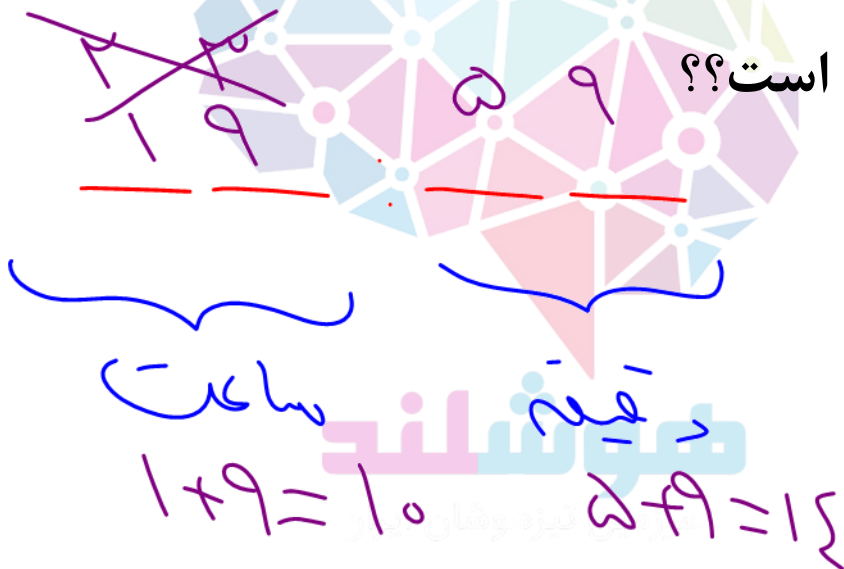
جمع یکان، دهگان، صدگان  
 $15 - 3 = 12$





رضا علاقه ی خاصی به این دارد، ارقامی که روی صفحه ی ساعت دیجیتالش میبیند را باهم جمع میکند. مثلا وقتی ساعت ۲۱:۱۷ را نشان میدهد او عدد ۱۱ را به دست میآورد. بزرگترین عددی را که رضا امکان دارد

به دست بیاورد چند است؟؟



۲۴ (۱)

۳۶ (۲)

۱۹ (۳)

۲۵ (۴)





# برای نوشتن اعداد فرد از ۱ تا ۳۰۱، چندبار از رقم ۳ استفاده

- ۱ — ۹۹
- ۳, ۱۳, ۲۳
- ۳۱, ۳۳, ۳۵
- ۳۷, ۳۹
- ۴۳, ۵۳, ۶۳
- ۷۳, ۸۳, ۹۳

۱۵

۱۰۰ — ۱۹۹

۱۵

۲۰۰ — ۲۹۹

۱۵



می شود

۶۰ (۱)

۴۶ (۲)

۴۲ (۳)

۶۴ (۴)

هر کدام از رقم های ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ را در یکی از خانه های شکل زیر طوری



می نویسیم که جمع درست باشد. چه رقمی در خانه رنگی قرار میگیرد؟

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \square \phantom{0} \square \\ + \phantom{0} \square \phantom{0} \square \\ \hline \square \phantom{0} \square \phantom{0} \square \\ \phantom{0} 1 \phantom{0} 0 \phantom{0} 5 \end{array}$$

Handwritten annotations: A red checkmark is over the top row. A red squiggly line is to the right. A blue 'X' is over the bottom row. A red '5' is written below the bottom row.



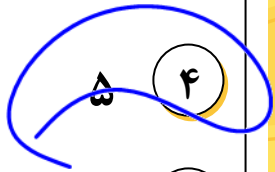
۲ (۱)

۴ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)

۶ (۵)

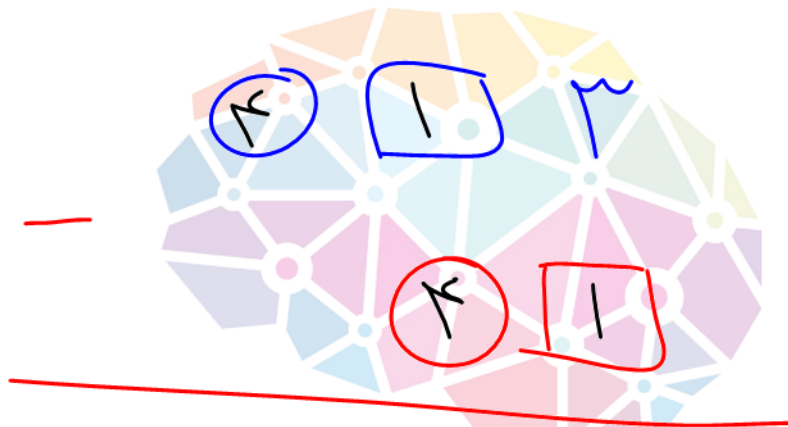


مغز شنید

سرزمین نیزه و شان ایران



اگر رقم ۳ را در سمت راست یک عدد دو رقمی بنویسیم، عدد ۳ رقمی به دست آمده ۳۷۲ واحد از عدد ۲ رقمی اولیه بیش تر است. مجموع رقم های عدد ۲ رقمی اولیه چند است؟



- ?
- ۳    ۱
- ۵    ۲
- ۱۱    ۳
- ۹۱۵    ۴

مغز شنیدنی

سازمان نوزده و شان ایران



یک جاسوس باید یک رمز شش رقمی را کشف کند. او میداند که حاصل

جمع رقم اول و رقم سوم و رقم پنجم رمز برابر است با حاصل جمع رقم

دوم و رقم چهارم و رقم ششم آن، کدام یک از عدد های زیر ممکن است

رمز باشد؟

$$7 + 7 + 7 = 21$$

کد ۳

۷	*	۷	۲	۷	*	۴	۸	۱	*	*	۶	۱	۱
۱	۲	*	۹	*	۸	۴	۴	*	۴	۱	۴	۱	۳
۱	۸	۱	*	۲	*	۱	۸	۱	*	۲	*	۱	۵



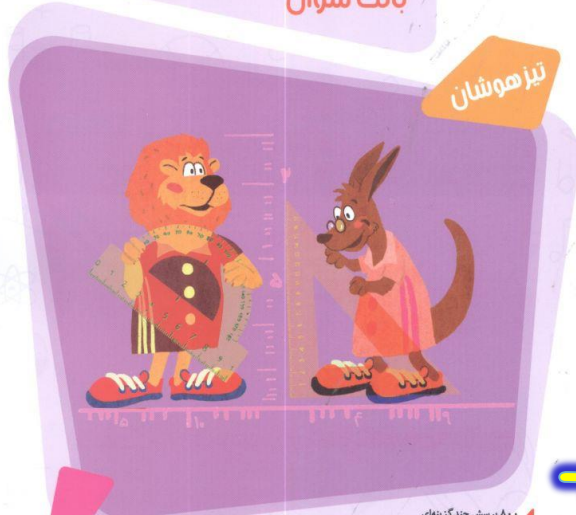


مسابقات علم  
ریاضی چهارم دبستان

بانک سوال



تیز هوشان



وحید اسدی کیا  
دکتر مجید اقبالی  
مهدی افتخاری

۸۰۰ پرسش چند گزینه‌ای  
طبقه بندی بر اساس فصل‌های کتاب درسی ریاضی چهارم  
۳۰۰ نکته کلیدی درس ریاضی چهارم  
ویژه دانش آموزان مستعد و باهوش  
پاسخنامه کلیدی و تشریحی

مرشد ریاضی

چهارم

سوال ۲۹۵۳۶