



ریاضی پنجم



مسابقات
ریاضی پنجم دبستان
بانک سوال

از مجموعه
مربوط

تیز هوشان

وحید اسدی کیا

با پیش از ۱۳۰۰ تست
پیش از ۲۲۰ نکته کلیدی درس ریاضی کلاس پنجم
طبقه بندی شده بر اساس فصل‌های کتاب درسی ریاضی
ویژه دانش آموزان مدارس ممتاز
با پاسخنامه‌ی کلیدی

The illustration shows a lion and a rabbit standing on a green board. A vertical ruler is placed between them, with the lion's head reaching the 5 mark and the rabbit's head reaching the 4 mark. A horizontal ruler is at the bottom of the board, with the lion's feet at the 5 mark and the rabbit's feet at the 4 mark. The lion is wearing a red and black patterned shirt and red shoes. The rabbit is wearing a pink dress and red shoes.



۱- تعداد جلسات ۲۰ جلسه

۲- فیلم و جزوه کلاس در پنل شما در سایت هوشلند قرار داده میشه

۳- کار در کلاس داریم .

۴- سوالاتتون رو در کلاس می تونید پرسید

۵- آخر کلاس برای سوالات وقت گذاشته میشه

۶- تمرین های شما داخل پنل قرار داده میشه که تا قبل از جلسه بعد باید انجام بشه نفرات برتر

آزمون معرفی میشن غایبین تمرین ها نیز معرفی میشن

۷- شماره پشتیبان کلاس پنجم ۰۹۹۲۵۰۰۶۸۷۵



هوشلند

موسسه تخصصی زبان و زبان انگلیسی

موسسه تخصصی زبان و زبان انگلیسی



۱: ترتیب طبقه ها در جدول ارزش مکانی در «عدد نویسی» به صورت زیر است:
یکی، هزار، میلیون، میلیارد و....

هر طبقه دارای سه مرتبه است: یکان، دهگان و صدگان

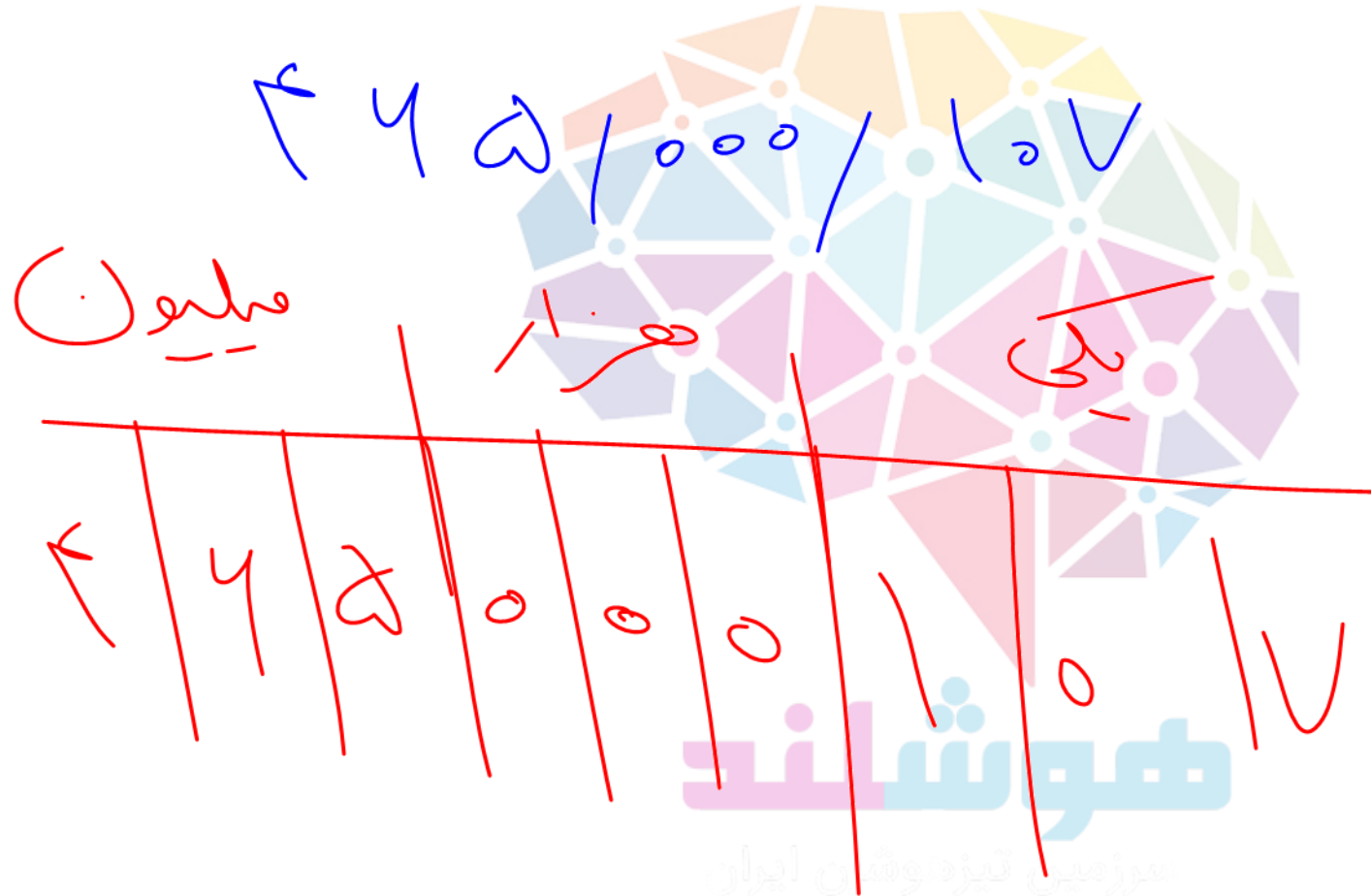
به مرتبه همراه طبقه، ارزش مکانی میگویند. مثلاً در عدد ۷۴۵۹، ۳۲۱، رقم ۷ به مرتبه همراه طبقه، ارزش مکانی «یکان هزار» و رقم ۳ دارای ارزش مکانی «دهگان میلیون» یا «ده میلیون» است. هم چنین ارزش مرتبه ی یکان میلیون، ۲ است.

مفونشنلند

سرزمین تیزهوشان ایران



۲: برای عددنویسی، ابتدا جدول ارزش مکانی را در نظر گرفته، اعداد داده شده را در طبقه ها و مرتبه های گفته شده نوشته شده، سپس در خانه های خالی، صفر میگذاریم.





۳: به هر رقم بدون ذکر ارزش مکانی آن (مرتبه و طبقه)، ارزش مطلق گویند.

مثال: ارزش مطلق رقمی که دارای ارزش مکانی صدگان میلیون در عدد

۱۰۶۹۰۱۲۳۴۵۷۸ است، ۷ میباشد. یا ارزش مطلق صدگان در این عدد، ۹ است.



مغوشانند

سرزمین تیزهوشان ایران



۴: با توجه به ارزش مکانی هر رقم، میتوان اعداد را گسترش (بسط) داد یعنی عدد را باز کرد. به طور مثال به باز شده یا گسترش داده شده ی عدد زیر توجه کنید:

$$۶۷۳۵۴۲۰۱۹۸ = ۶۰۰۰۰۰۰۰ + ۷۰۰۰۰۰۰ + ۳۰۰۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰۰ + ۴۰۰۰۰ + ۲۰۰۰ + ۱۰۰ + ۹۰ + ۸$$

$$۵۷۳ = ۵ \times ۱۰۰ + ۷ \times ۱۰ + ۳ \times ۱$$

$$۵۰۰ + ۷۰ + ۳$$

مفوشاند

سرزمین تیزهوشان ایران



۵: اختلاف کوچک ترین و بزرگترین عدد * رقمی، شامل (۱- *) رقم ۹ است. به طور مثال اختلاف کوچکترین و بزرگترین عدد ۷ رقمی، شامل ۶ رقم ۹ است.

زیرا:

$$9999999 - 1000000 = 8999999$$

کوچکترین عدد ۳ رقمی

بزرگترین عدد ۲ رقمی

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 99 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{r} 9999 \\ - 1000 \\ \hline 8999 \end{array} \right\}$$

کوچکترین عدد چهار رقمی: ۱۰۰۰
بزرگترین عدد چهار رقمی: ۹۹۹۹





۶: اختلاف کوچک ترین و بزرگترین عدد * رقمی، هیچگاه
بر ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۵ بخش پذیر نیست.



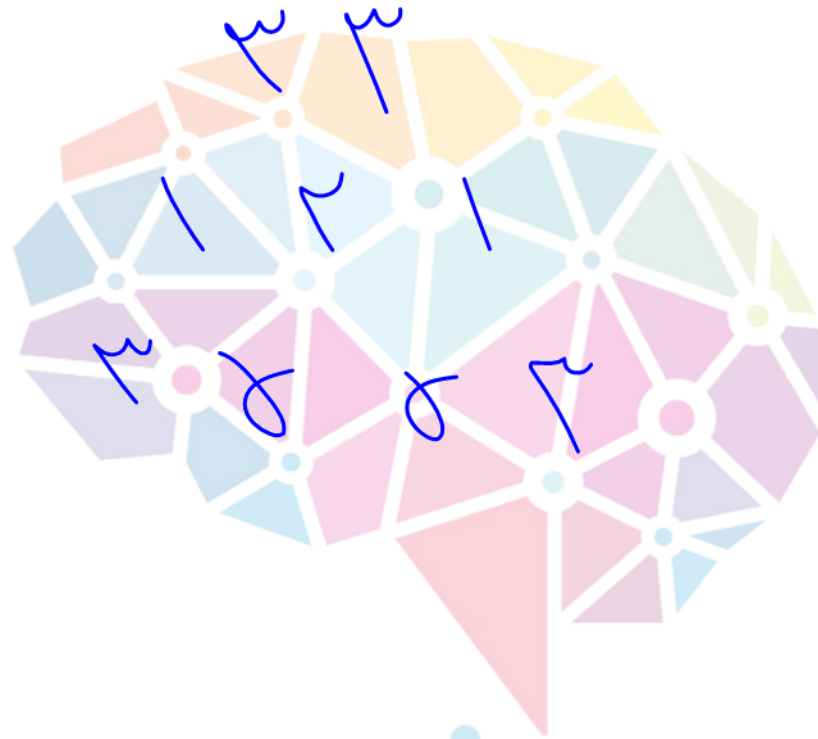
مغوشناسی

سرزمین تیزهوشان ایران



۷: به طور مثال مقلوب عدد ۱۲۳، عدد ۳۲۱ و مقلوب عدد ۲۵۷۹، عدد ~~۷۹۵۲~~ می باشد.

۹۷۵۲



مغوشاند

سرزمین تیزهوشان ایران



۸: اگر اعداد طبیعی متوالی را مورد بررسی قرار دهیم، داریم:

- از عدد ۱ تا ۹۹ از هر رقم (غیر از صفر)، به تعداد ۲۰ تا و از رقم صفر ۹ تا داریم.

- از عدد ۱۰۰ تا ۱۹۹، از هر رقم (غیر از یک) به تعداد ۲۰ تا و از رقم ۱، ۱۲۰ تا داریم.
 ۱۰۰ - ۱۰۱ - ۱۰۲ - ۱۰۳ - ۱۰۴ - ۱۰۵ - ۱۰۶ - ۱۰۷ - ۱۰۸ - ۱۰۹ - ۱۱۰ - ۱۱۱ - ۱۱۲ - ۱۱۳ - ۱۱۴ - ۱۱۵ - ۱۱۶ - ۱۱۷ - ۱۱۸ - ۱۱۹ - ۱۲۰

- از عدد ۲۰۰ تا ۲۹۹، از هر رقم (غیر از دو)، به تعداد ۲۰ تا و از رقم ۲، ۱۲۰ تا داریم.

- از عدد ۳۰۰ تا ۳۹۹، از هر رقم (غیر از سه)، به تعداد ۲۰ تا و از رقم ۳، ۱۲۰ تا داریم.

به همین ترتیب، به طور مثال از عدد ۷۰۰ تا ۷۹۹، از هر رقم (به غیر از ۷) به تعداد ۲۰ تا و از رقم ۷، ۱۲۰ تا داریم.

مغوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



۹: برای بدست آوردن تعداد ارقام به شرط شروع از یک و خاتمه به عددی دو رقمی، کافی است همه ی اعداد را دو رقمی در نظر گرفته، یعنی تعداد اعداد را در ۲ ضرب کرده و با توجه به اینکه ۹ عدد یک رقمی داریم، حاصل را منهای ۹ کنیم. با توجه به اینکه تعداد اعداد یک رقمی ۹ تا و تعداد اعداد دو رقمی ۹۰ تا میباشد، برای بدست آوردن تعداد ارقام از یک تا عددی سه رقمی، ابتدا همه ی اعداد را ۳ رقمی در نظر گرفته، پس تعداد را در ۳ ضرب میکنیم و از حاصل ۱۰۸ رقم کم میکنیم. زیرا: $108 = 90 + (2 \times 9)$

همچنین برای بدست آوردن تعداد ارقام از یک تا عددی چهاررقمی، ابتدا همه ی اعداد را ۴ رقمی در نظر گرفته، تعداد را در ۴ ضرب کرده و از حاصل ۱۱۰۷ رقم کم میکنیم.

$$\begin{array}{l}
 1 - 9 \\
 10 - 99 \\
 100 - 999
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l}
 1 \\
 2 \\
 3
 \end{array} \right\}
 \begin{array}{l}
 9 \times 1 \\
 90 \times 2 \\
 900 \times 3
 \end{array}$$



۱۰. اگر تعداد رقم های استفاده شده از ۱۱ تا ۱۸۹ باشد، به این معنا است که از عدد یک تا عددی دو رقمی را به طور متوالی نوشته ایم و اگر تعداد رقم های استفاده شده از ۱۹۲ تا ۲۸۸۹ باشد، یعنی از عدد یک تا عددی سه رقمی را به طور متوالی پشت سرهم نوشته ایم، برای بدست آوردن تعداد اعداد، کافی است

برعکس آنچه در نکته ی ۹ گفته شد را انجام دهیم. $99 - 10$ $9 - 1$ 9 رقم

اگر از ۷۵ رقم استفاده کردیم، 180 از عدد ۱ تا 9 نوشته ایم

مبوشلند
رزمین تیزهوشان ایران



۱۱. اصل ضرب: هرگاه برای انجام هر کار هر یک از قسمت های کوچکتر عملی، تعدادی انتخاب داشته باشیم، برای به دست آوردن تعداد انتخاب های کل عمل، آنها را در هم ضرب میکنیم.

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

دهگان

$$\begin{array}{r} 90 \\ - 9 \\ \hline 90 \end{array}$$

مغز پسته

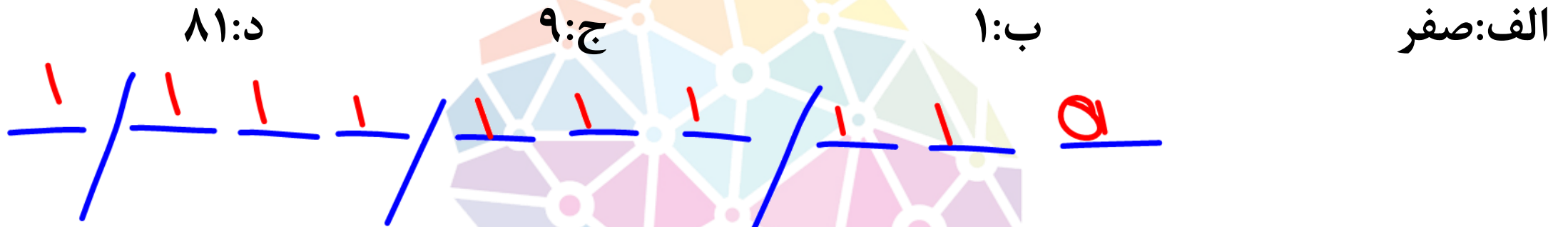
سرزمین تیزهوشان ایران

$$9 \times 10 = 90$$

بید تا عدد دو رقمی داریم



جمع ارقام عددی که اولین رقم از سمت چپ آن دارای ارزش مکانی یکان میلیارد میباشد،
۹ شده است. حاصل ضرب ارقام این عدد چند است؟؟

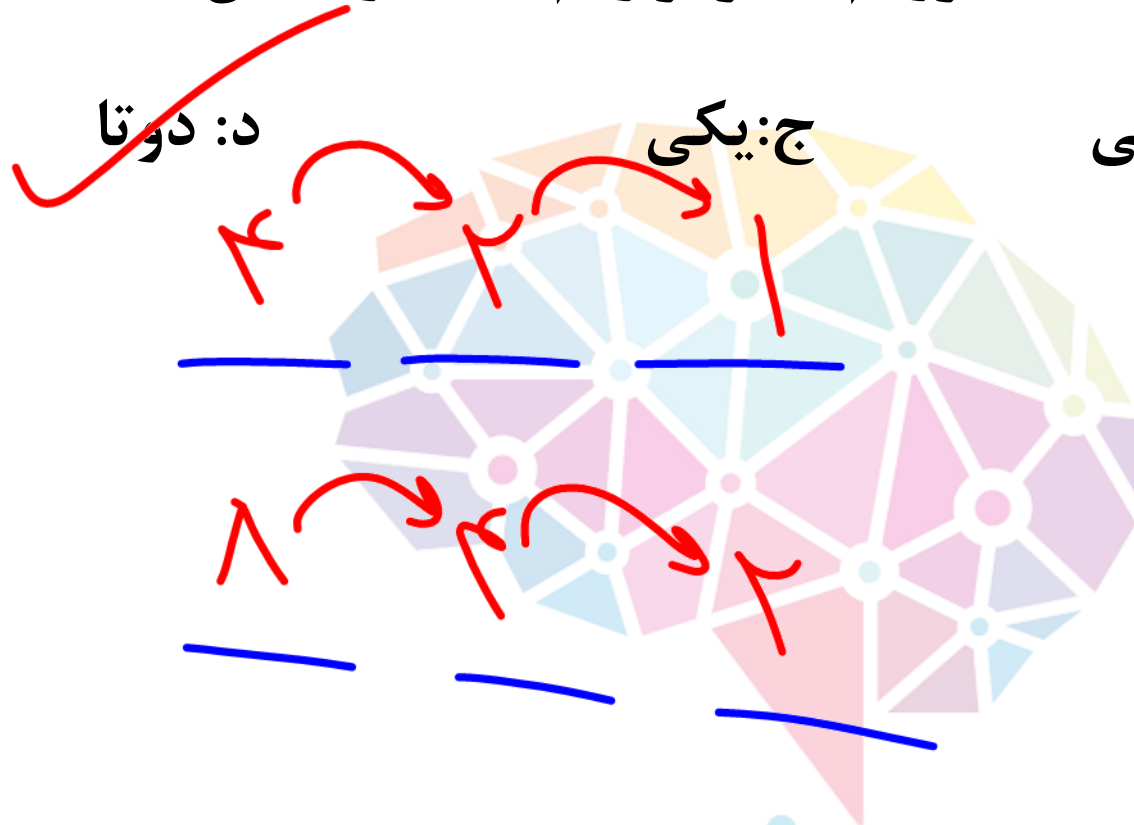


۸۱ × ۹ × ۱ × ۰



چند عدد سه رقمی میتوان نوشت که هر رقم، ۲ برابر رقم سمت راستش باشد؟

الف: بی شمار ب: هیچی ج: یکی د: دو تا



مغوشاند

سرزمین تیزهوشان ایران



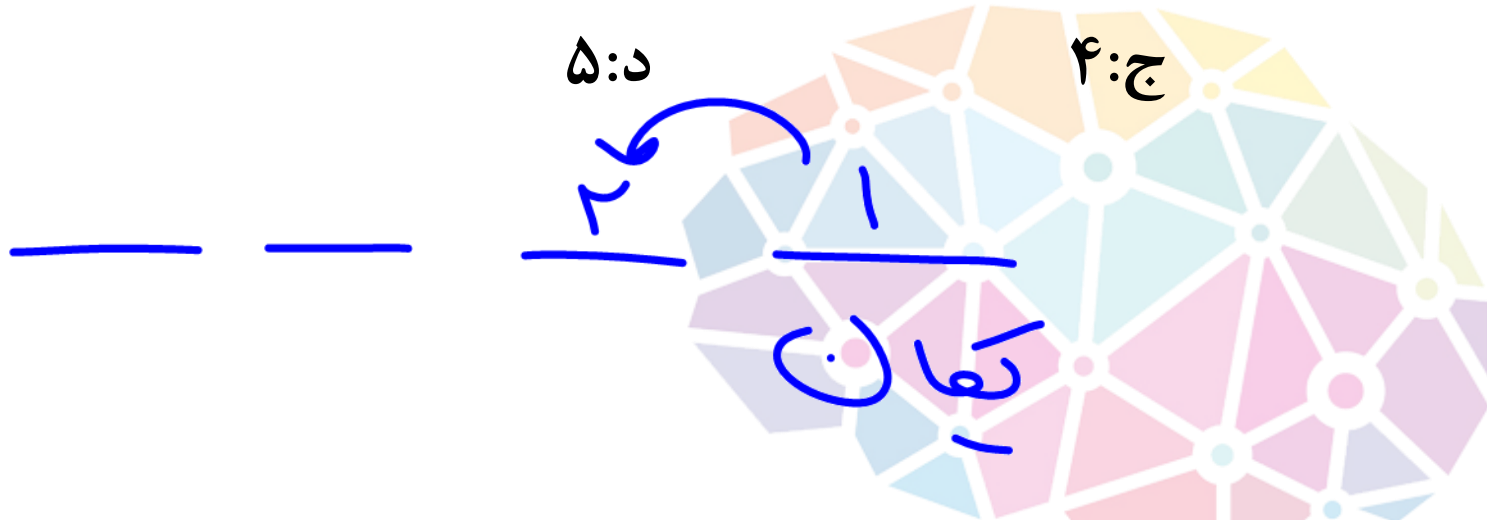
اگر در عددی، هر رقم دو برابر رقم راست خود باشد، آن عدد حداکثر چند رقمی است؟

الف: ۲

ب: ۳

ج: ۴

د: ۵



ک د ۲

فرهوشاند

سرزمین تیزهوشان ایران



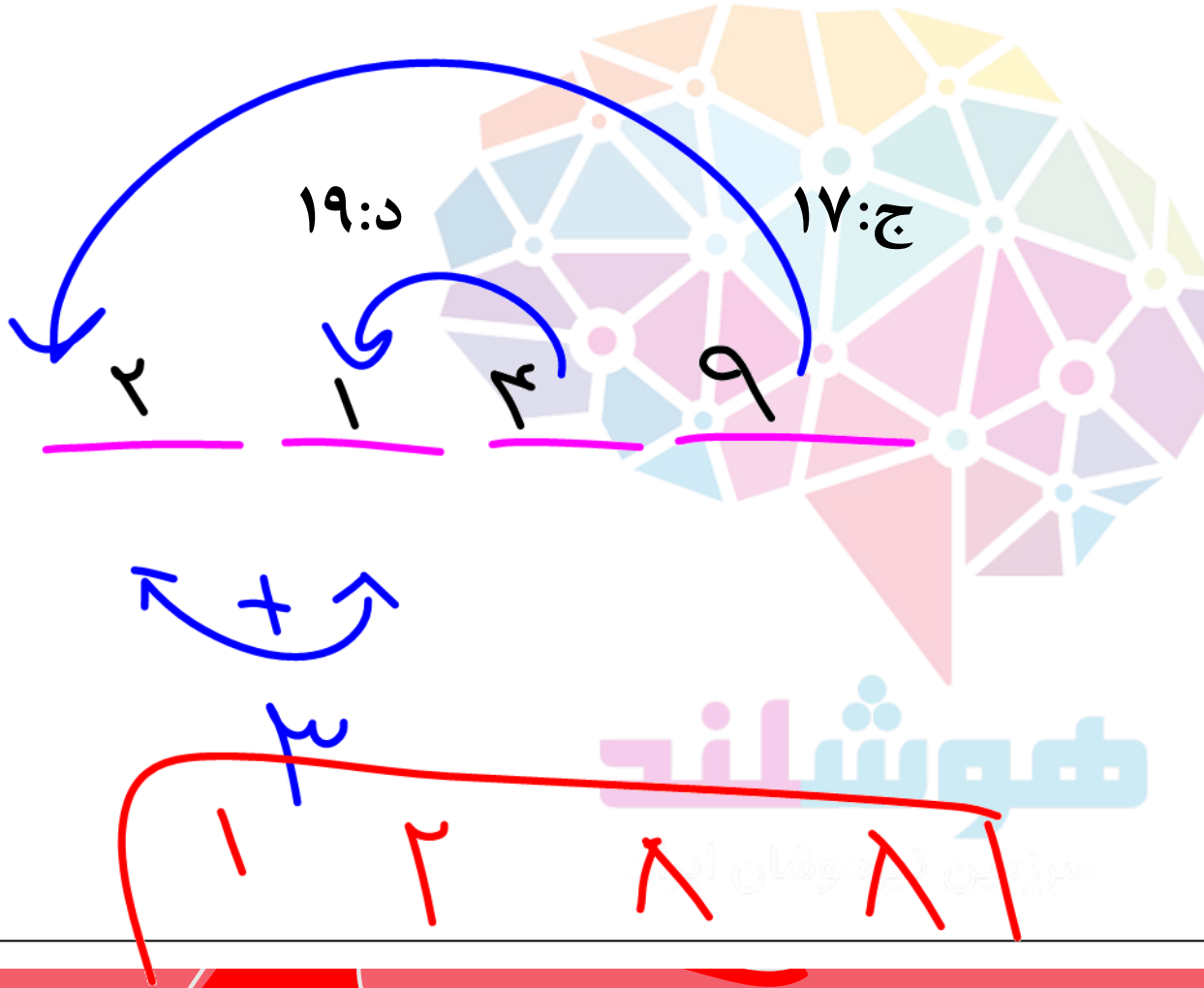
در یک عدد چهار رقمی که ارقام آن متفاوتند، جمع رقم هزارگان و صدگان ۳ است. رقم دهگان ۴ برابر صدگان است و رقم یکان از رقم هزارگان، ۷ تا بیش تر است. مجموع

ارقام این عدد چند است؟

ب: ۱۵

الف: ۴

ه: ۱۶



مغوشان

سرزمین آبروشان



بزرگ ترین عدد ۴ رقمی که حاصل ضرب ارقام آن ۷۰ میشود را به دست آوریم و بر ۳ تقسیم کردیم. حاصل برابر شد با:

د: ۲۷۵۰

$$\frac{7}{5}$$

ج: ۲۰۰۵۷

$$\frac{2}{1}$$

ب: ۲۷۰۵

الف: ۲۵۰۷

$$70 = 5 \times 7 \times 2 \times 1$$





اگر اعداد از ۱ تا ۶۶۰ را پشت سرهم بنویسیم، چندبار از رقم ۵ استفاده کرده ایم؟

<p>۲۳۸(۴)</p> <p>۱ — ۹۹</p> <p>۲۰ تا رقم ۵</p> <hr style="border: 1px solid black;"/> <p>۲۰۰ — ۲۹۹</p> <p>۲۵</p>	<p>۲۳۶(۳) ۲۳۶(۳)</p> <p>۱۰۰ — ۱۹۹</p> <p>۲۰ تا رقم ۵</p> <hr style="border: 1px solid black;"/> <p>۵۰۰ — ۵۹۹</p> <p>۱۲۵</p>	<p>۲۳۴(۲)</p> <p>۲۰۰ — ۲۹۹</p> <p>۲۰ تا رقم ۵</p> <hr style="border: 1px solid black;"/> <p>۶۰۰ — ۶۶۰</p> <p>۱۶</p>	<p>۲۳۲(۱)</p> <p>۲۰۰ — ۲۹۹</p> <p>۲۵</p>
--	---	---	--



مرشد ریاضی

پنجم

سوال ۱ تا ۶۹