



مرکز ملی آموزش ریاضیات
سرزمین تیزهوشان ایران

ریاضی چهارم

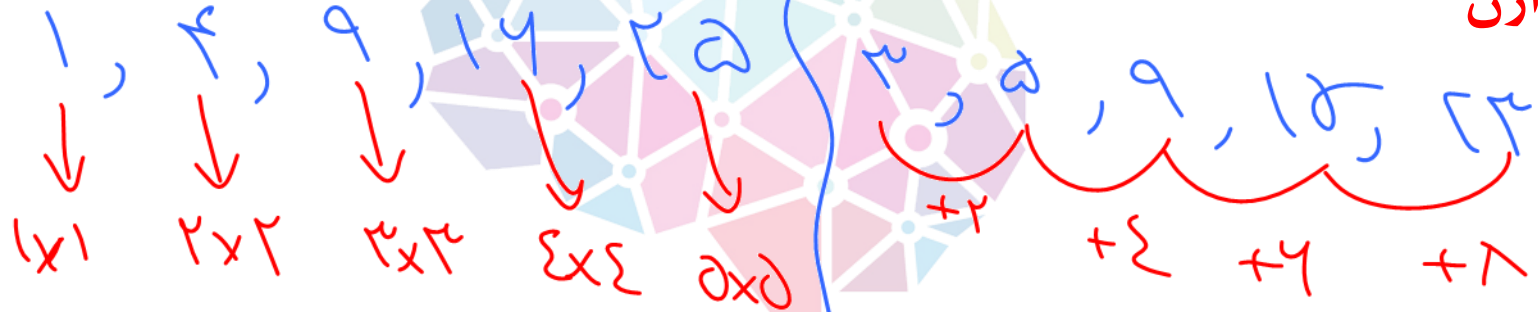




الگویابی

(الگوهای عددی)

چند تا عدد که پشت سرهم نوشته شدن که به ارتباطی با هم یا با شمارشون دارن



موسسه تخصصی

سرزمین نیکو و سخاوت ایران

انواع سوالات الگو های عددی

1

چند تا عدد به ما می
دن از ما بعدیش رو می
خوان

2

چند تا عدد به ما می دن
از ما بعدتریییش رو
می خوان



مغز شما را تقویت کنید

سرزمین نوزده و شان ایران



موسسه تخصصی زبان

موسسه تخصصی زبان





۵ ، ۹ ، ۱۳ ، ۱۷ ، ۲۱



اختلاف عدد پشت سر هم به
عدد هست



مغزین
مغزین



اختلاف های اعداد پشت سر هم
منظم هست



$$2, 3, 5, 8, 12$$

$+1$ $+2$ $+3$ $+4$

$$2, 5, 11, 20, 32$$

$+3$ $+6$ $+9$ $+12$

$$1, 4, 9, 16, 25$$

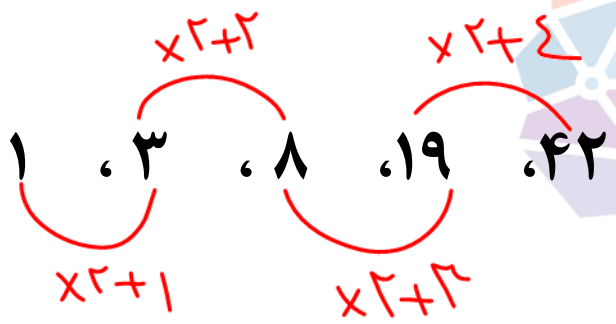
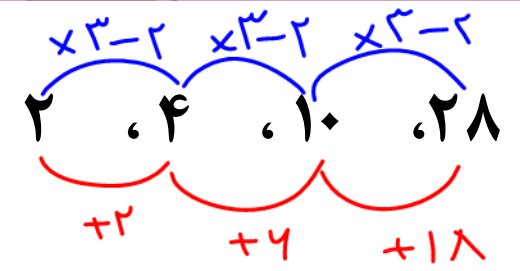
$+3$ $+5$ $+7$ $+9$

$$2, 4, 8, 16, 32$$

$\times 2$ $\times 2$ $\times 2$ $\times 2$

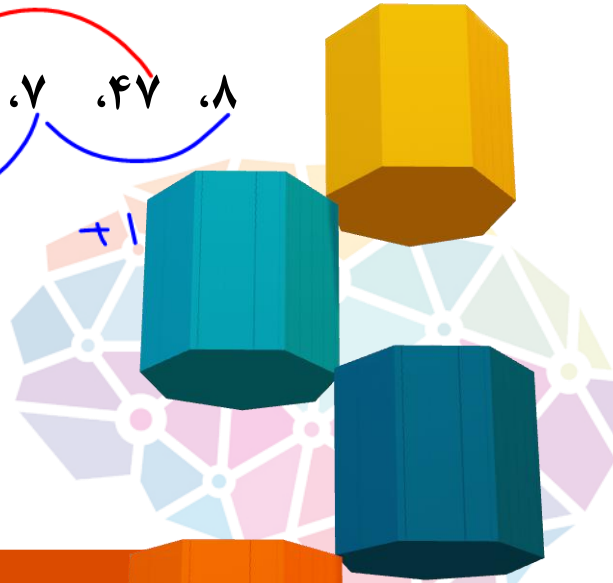
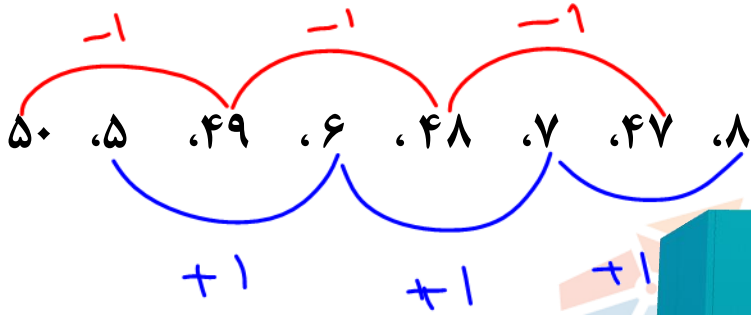
مجموعه

۸



فهرست

سرزمین نیکه و شان ایران



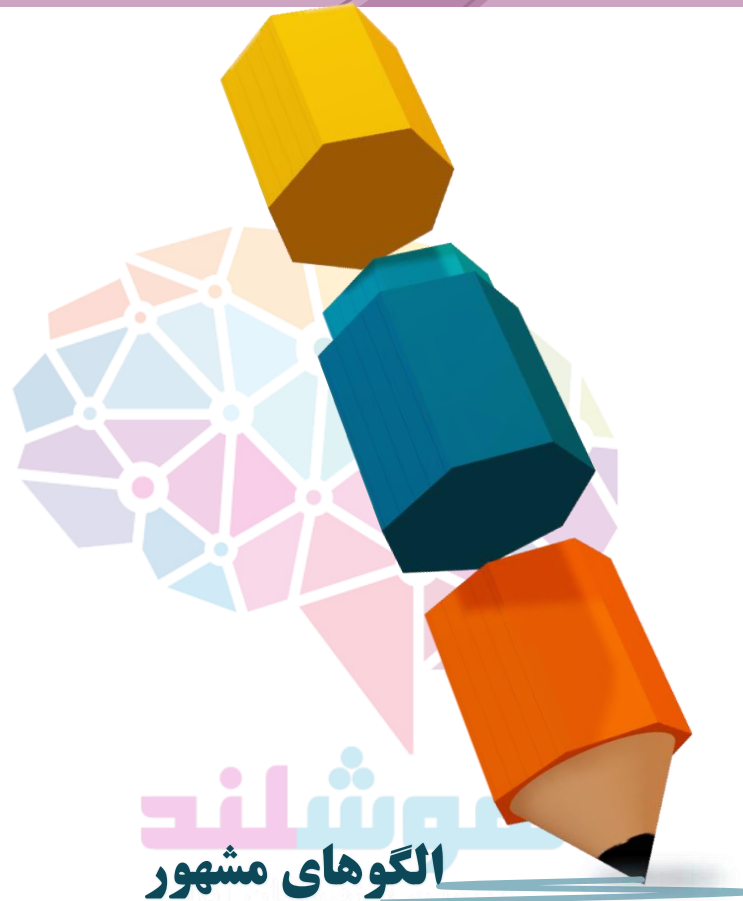
اعداد یکی در میون با هم
بازی می کنن



مغزین

مغزین نژاد و شکر



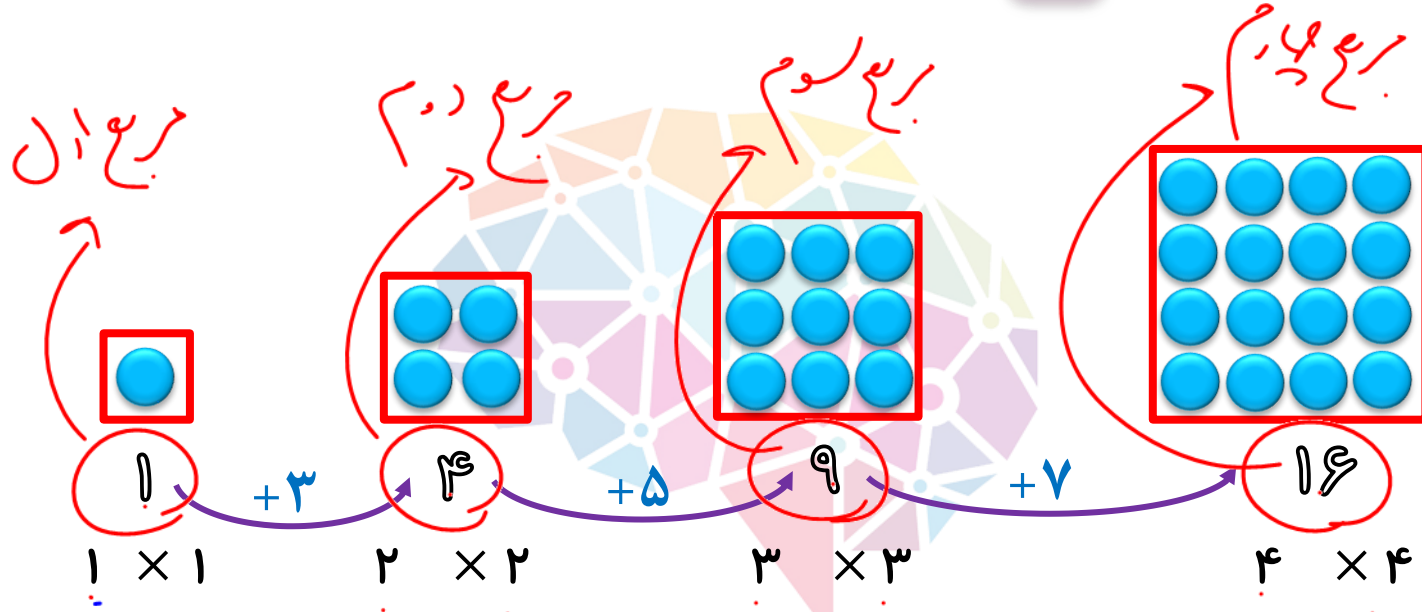


مغوشانند
الگوهای مشهور



مغوشین

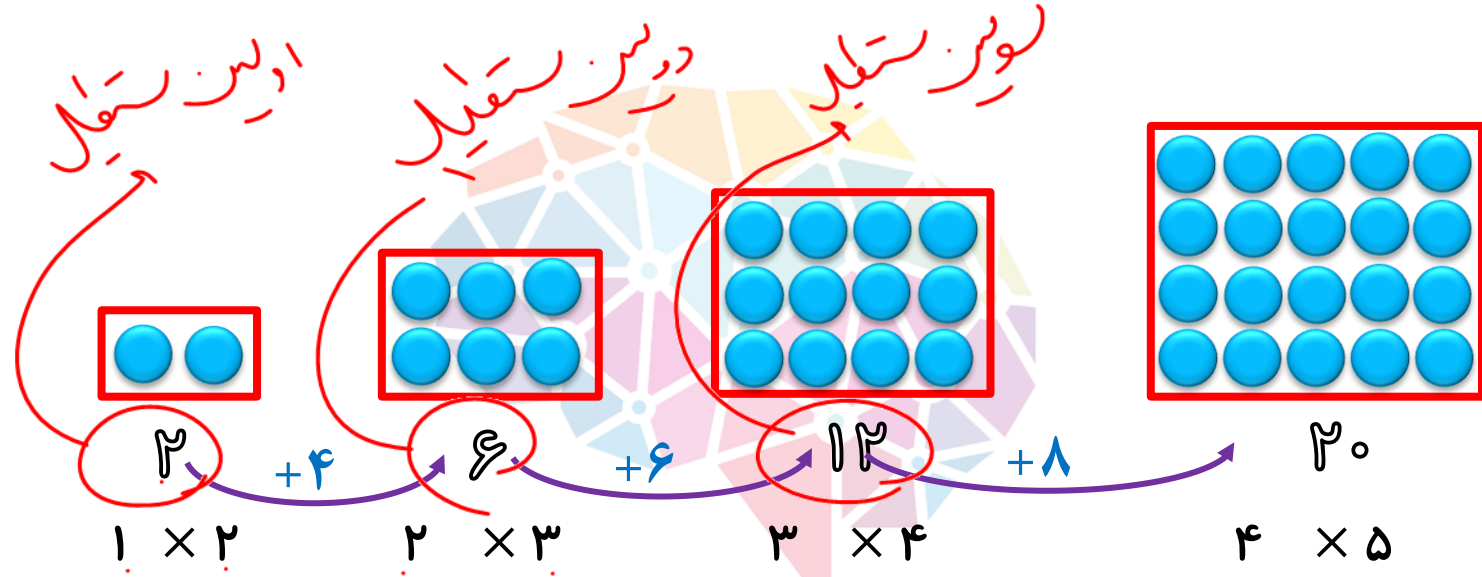
سرزمین نیرزه و شان ایران



مربع پنجم
 $9 \times 9 = 81 =$ مربع ششم



الگوی مستطیلی 



دهمین سطر $10 \times 11 = 110$



الگوی مثلثی 



اولین عدد مثلثی

دومین عدد مثلثی

سومین عدد مثلثی



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

$$\frac{2 \times 3}{2}$$

$$\frac{3 \times 4}{2}$$

$$\frac{4 \times 5}{2}$$

پسین چگونه $\frac{9 \times 10}{2} = 45$

مفوشاند



الگوی فیبوناچی



در الگوی فیبوناچی جمع هر دو عدد متوالی عدد بعدی را درست می کند.

در الگوی شبه فیبوناچی جمع هر سه عدد متوالی عدد بعدی را درست می کند.

۱ ۱ ۲ ۳ ۵ ۸ ۱۳

۲۴

موسسه تخصصی
موسسه تخصصی

سازمان نیرزه و شان ایران



الگوی عددی زیر با ۲ شروع می‌شود. با استفاده از کدام یک از قانون‌های زیر می‌توان
عددهای این الگو را به دست آورد؟

$2, 5, 11, 23, \dots$

Red annotations show the differences between terms: $5 - 2 = 3$ (labeled $\times 2 + 1$), $11 - 5 = 6$ (labeled $\times 2 + 1$), and $23 - 11 = 12$ (labeled $\times 2 + 1$).

۱ به عدد قبلی یکی اضافه کنید، سپس آن را در ۲ ضرب کنید.

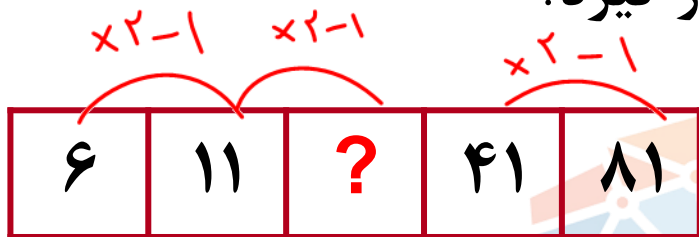
۲ عدد قبلی را در ۳ ضرب کنید، سپس یکی از آن کم کنید.

۳ عدد قبلی را در ۲ ضرب کنید، سپس یکی به آن اضافه کنید.

۴ از عدد قبلی یکی کم کنید، سپس آن را در ۳ ضرب کنید.



در شکل زیر به جای ؟ چه عددی باید قرار گیرد؟



- ۲۰ ۱
- ۲۱ ۲
- ۲۲ ۳
- ۲۳ ۴

هوشلند

سازمان نیزه و شان ایران



در الگوی زیر، عدد بعدی کدام است؟

۲، ۵، ۱۰، ۱۷، ؟

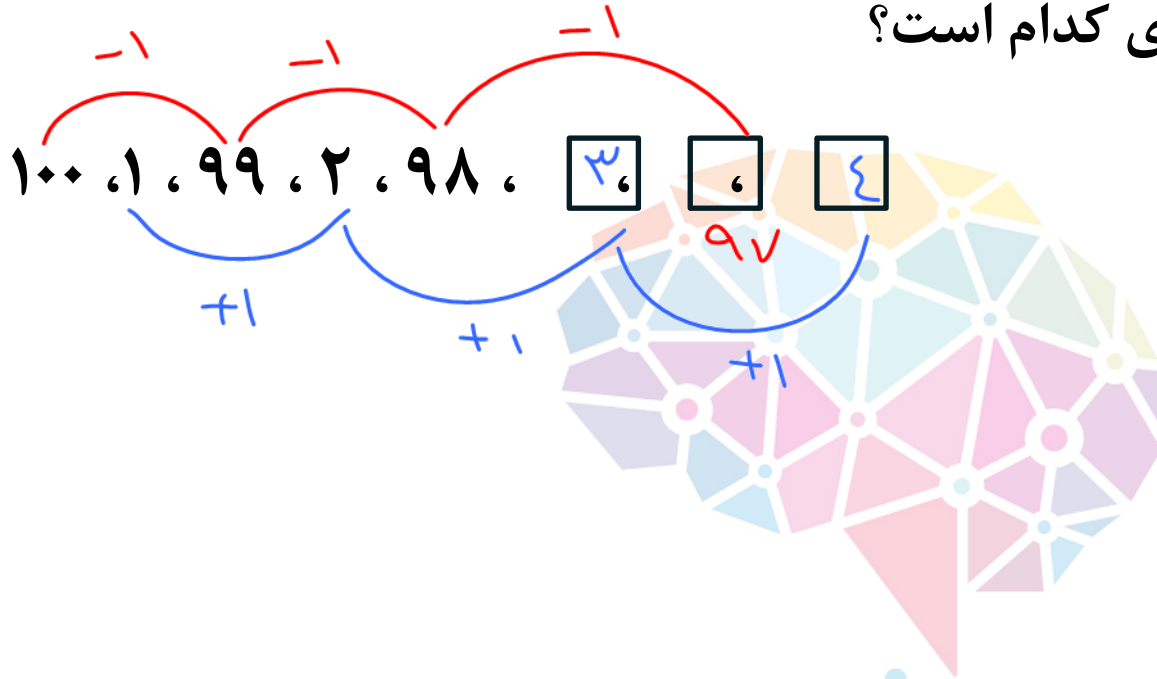


- ۲۲ (۱)
- ۲۴ (۲)
- ۲۶ (۳)
- ۲۸ (۴)

مغز شنید

سازمان نوزاد و جوانان ایران

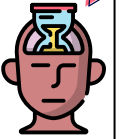
در الگوی زیر عدد بعدی کدام است؟ 



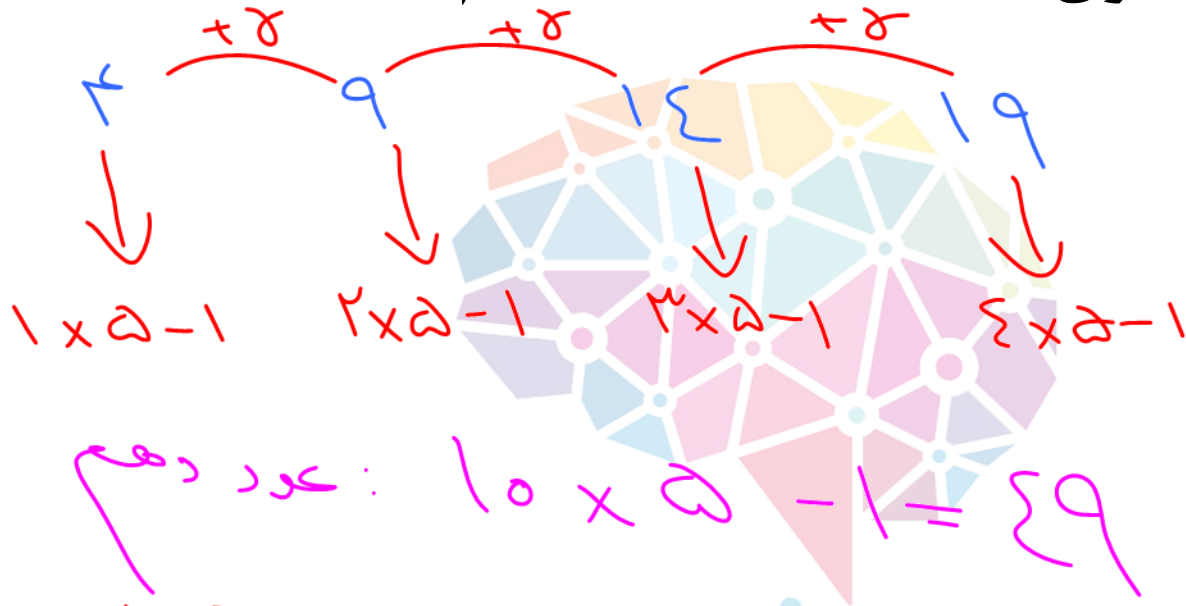
- 1) 3, 97, 4
- 2) 4, 97, 5
- 3) 97, 3, 96
- 4) 97, 4, 96

مغز شما

سرزمین نیکه و شایان ایران



عدد دهم در الگوی ... ، ۱۹ ، ۱۴ ، ۹ ، ۴ کدام است؟



- ۴۹ (۱)
- ۵۰ (۲)
- ۵۱ (۳)
- ۶۹ (۴)

۱ - اضافه \times عدد = ۴۹



عدد دهم در الگوی عددی ... ، ۲۱ ، ۱۵ ، ۱۰ ، ۶ ، ۳ ، ۱ کدام است؟

اعداد این الگو صلیبی اند

۵۵ = ۱۰ × ۱۱ - ۵۵

۲

۵۵

۶۵ (۱)

۶۰ (۲)

۵۵ (۳)

۵۰ (۴)

هوشمند

سرزمین نیزه و شان ایران

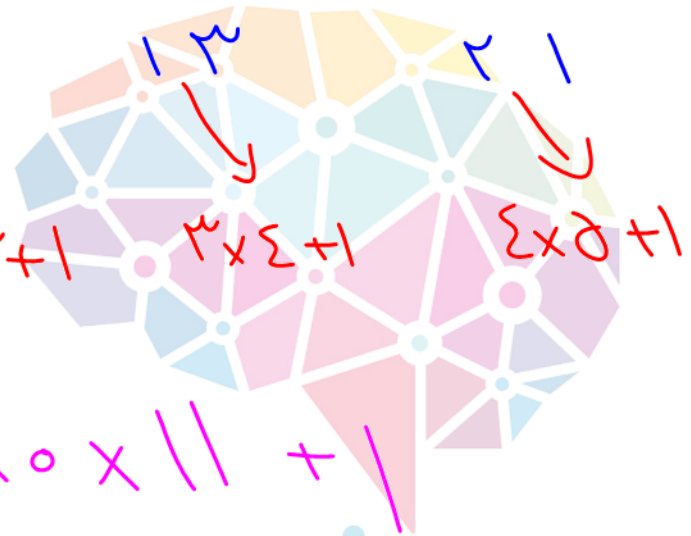


عدد دهم در الگوی ... ، ۳۱ ، ۲۱ ، ۱۳ ، ۷ ، ۳ کدام است؟

$+۶$ $+۴$ $+۸$ $+۱۰$

۳
↓
 $۱ \times ۲ + ۱$

۷
↓
 $۲ \times ۲ + ۱$



- ۱ (1)
- ۲ (101)
- ۳ (111)
- ۴ (121)

عدد دهم: $۱۰ \times ۱۱ + ۱$

هوشلند

سرزمین نیزه و شان ایران

عدد دهم در الگوی ... ، ۸۰ ، ۶۳ ، ۲۶ ، ۷ ، ۰ کدام است؟



۹۹۹ ۱

۸۸۸ ۲

۷۷۷ ۳

۶۶۶ ۴

مغز شما

سرزمین نيزه و شان ايران

عدد بعدی در دنباله‌ی ؟ ، ۱۳ ، ۸ ، ۵ ، ۳ ، ۲ ، ۱ ، ۱ کدام است؟



۱۹ (۱)

۱۷ (۲)

۲۱ (۳)

۲۲ (۴)

هوش‌ساز

سرزمین نیکه و شان ایران

عدد دهم در الگوی ... ، ۸۰ ، ۶۳ ، ۲۶ ، ۷ ، ۰ کدام است؟



- ۹۹۹ ۱
- ۸۸۸ ۲
- ۷۷۷ ۳
- ۶۶۶ ۴

$4 \times 4 \times 4 - 1$

مغز نشانی - ۱۰ x ۱۰ x ۱۰ : عدد دهم

عدد بعدی در دنباله‌ی ؟ ، ۹ ، ۱۸ ، ۶ ، ۱۲ ، ۲ ، ۴ ، ۸ کدام است؟



- ۱۹ (۱)
- ۲۲ (۲)
- ۲۴ (۳)
- ۲۷ (۴)

هوش‌ساز

سرزمین نیکه و شان ایران

عدد بعدی در دنباله ی ؟ ، ۳۱ ، ۱۵ ، ۷ ، ۳ ، ۱ چیست؟



۱ ۶۷

۲ ۴۶

۳ ۶۱

۴ ۶۳

هوشلند

سرزمین نیزه و شان ایران

عدد بعدی در دنباله‌ی ؟ ، ۹ ، ۱۸ ، ۶ ، ۱۲ ، ۲ ، ۴ ، ۸ کدام است؟



۱۹ (۱)

۲۲ (۲)

۲۴ (۳)

۲۷ (۴)

مغز شنید

سازمان نوزده و شان ایران



عدد بعدی در دنباله ی ؟ ، ۱۲۱ ، ۶۱ ، ۳۱ ، ۱۶ چیست؟



۲۴۲

۱

۲۴۱

۲

۴۲۲

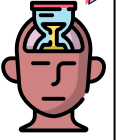
۳

۴۲۱

۴

هوشلند

سازمان نوزده و شان ایران



با توجه به الگوی عددی، (؟) کدام گزینه خواهد بود؟



۱۵۳ (۱)

۵۷۱ (۲)

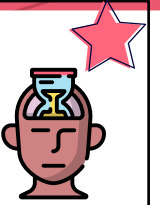
۷۱۵ (۳)

۱۷۵ (۴)

مغوشلند

سرزمین نيزه و شان ايران

عدد بعدی در دنباله ی ؟ ، ۱۲۱ ، ۶۱ ، ۳۱ ، ۱۶ چیست؟

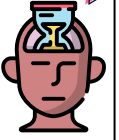


۱ ، ۳ ، ۱۰ ، ۳۷ ، ۱۴۴ ، ؟

- ۲۴۲ ۱
- ۲۴۱ ۲
- ۴۲۲ ۳
- ۴۲۱ ۴

هوشلند

سازمان نیزه و شان ایران



در دنباله ی ... ، ۱۱۱۱ ، ۱۱۱ ، ۱۱ ، ۱ ، هر عدد از عدد قبلی خود یک رقم ۱ بیشتر دارد. اگر ۳۰ عدد اول این دنباله را جمع کنیم، دهگان عدد حاصل چند می شود؟



- ۰ ۱
- ۱ ۲
- ۲ ۳
- ۳ ۴

مغز شنید

سازمان نوزده و شان ایران

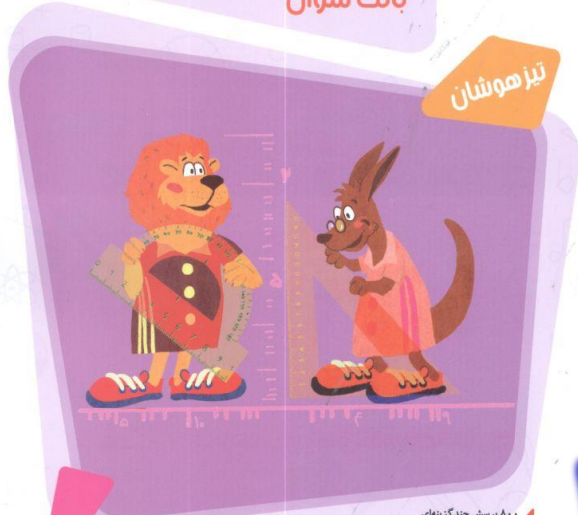


مسابقات علم
ریاضی چهارم دبستان

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 ۱۱۸ تا ۷۰