

گِراد  
[ گروه آموزشی ] [ GRAD ]

# کتاب جامع

# ریاضی

پایه چهارم ابتدایی



اولین کتاب  
هوشمند در کشور



خلاصه ای از تمام فصل های کتاب

# یادآوری پایه ی سوم



۱ جاهای خالی را کامل کنید.

- ساعت ۱۵ : ۵ بعد از ظهر یعنی ساعت .....  
۹ کیلومتر و ۳۸۴ متر می شود ..... متر .  
۸۵۰۱ برابر است با ..... هزارتایی و ..... صدتایی و ..... ده تایی و ..... یکی .  
۵۰۸۳ گرم = ..... کیلو و ..... گرم .  
جرم یک خریزه، ۲ ..... و ۱۵ ..... است.

۲ یک مغازه دار یک کلوچه را ۵۵ تومان می خرد و ۶۰ تومان می فروشد. بارسم جدول، نشان دهید فروشنده با فروش کلوچه ی یازدهم چه قدر سود می کند؟

۳ یک آپارتمان ۵ طبقه دارد. هر طبقه ۲ واحد دارد. در هر واحد ۴ نفر بزرگسال و ۲ نفر کودک زندگی می کنند. (جدول نظام دار)  
- در این آپارتمان چند کودک زندگی می کنند؟  
- چند نفر بزرگسال در این آپارتمان زندگی می کنند؟  
- جمعیت این آپارتمان چند نفر است؟

۴ الگوهای زیر را ادامه دهید.

۱۰، ۹، ۱۱، ۱۴، ۱۳، ۱۵، ، ، ، ،

، ، ، ، ، ، ، ۶۶، ۷۷، ۸۸، ۹۹

۱۰۰۰، ۱۵۰۰، ، ، ، ، ، ،





۵ با ارقام ۸ و ۶ و ۰ و ۹ بزرگ ترین عدد چهار رقمی را بنویسید که از ۸۰۰۰ کم تر باشد.

..... به عدد ..... به حروف .....

● عدد را در جدول ارزش مکانی قرار دهید.

● ارزش مکانی کدام رقم بیش تر است؟

۶ در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.

$$3 \times 8 = \bigcirc \times 3 = \bigcirc$$

$$\frac{4}{7} = \frac{\square}{28}$$

$$42 \div \bigcirc = 6$$

$$(6 \times 4) + (2 \times 4) = (\bigcirc + \bigcirc) \times 4$$

$$+ \begin{array}{r} \square \\ 2481 \\ \hline 4596 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7505 \\ - \square \\ \hline 3474 \end{array}$$

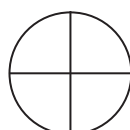
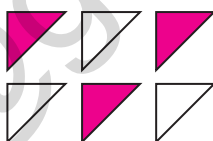
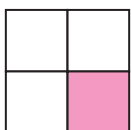
$$9 \times (7 \times 2) = (9 \times \bigcirc) \times \bigcirc$$

$$6225 = 6000 + \bigcirc + 20 + \bigcirc$$

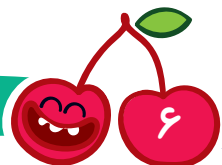
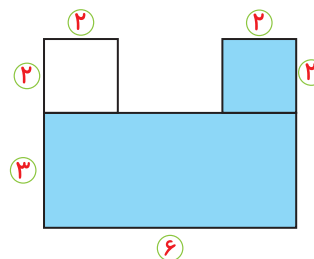
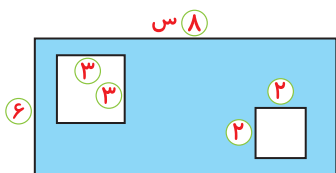
$$(3 \times 6) \div (9 - 6) = \bigcirc$$



۷ چه کسری از شکل های زیر ، رنگ شده است؟



۸ مساحت قسمت رنگی شکل های زیر را به دست آورید.





۹ علامت  $< = >$  قرار دهید.

$$(6 \times 9) + 7 \bigcirc 5 \times 8$$

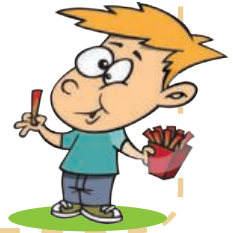
$$250 \text{ تومان} \bigcirc 350 \text{ ریال} + 75 \text{ ریال}$$

$$(42 \div 7) \times 3 \bigcirc (28 \div 4) \times 2$$

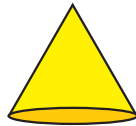
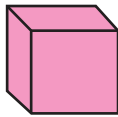
$$(142 - 73) + 5 \bigcirc 18 \times 100$$

$$2 \text{ کیلومتر} \bigcirc 20 \text{ تا صد متر}$$

$$5 \frac{2}{4} \bigcirc 5 \frac{1}{4}$$



۱۰ نام شکل های زیر را بنویسید.



.....

.....

.....

.....

.....

۱۱ جمع و تفریق های زیر را از روش گسترده انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 2454 \\ + 1432 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6543 \\ - 2432 \\ \hline \end{array}$$

۱۲ ضرب و تقسیم های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 321 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

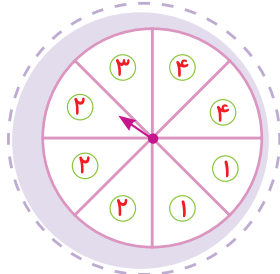
$$22 \overline{) 5}$$

$$72 \overline{) 8}$$





۱۳ فاصله ی خانه ی هانیه تا مدرسه ۲۷۵۹ متر و فاصله ی خانه ی هدیه تا مدرسه ۲ کیلومتر و ۸۵۰ متر است. منزل کدام یک به مدرسه نزدیک تر است؟ چند متر؟



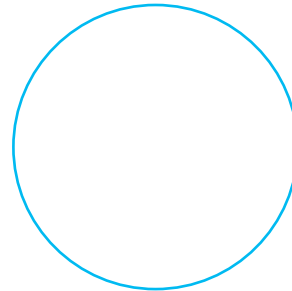
۱۴ با توجه به چرخنده ی مقابل به سوال ها پاسخ دهید .

احتمال آمدن کدام عدد بیشتر است؟

احتمال آمدن کدام عدد کمتر است؟

۱۵ فعالیت های ماهان از ساعت ۸ صبح تا ساعت ۲۰ در جدول زیر مشخص شده است . فعالیت های او را در ۱۲ ساعت ، روی نمودار دایره ای مشخص کنید.

| کار  | ورزش   | استراحت | مطالعه | کمک در کارهای مادر | تماشای تلویزیون |
|------|--------|---------|--------|--------------------|-----------------|
| زمان | ۲ ساعت | ۲ ساعت  | ۴ ساعت | ۳ ساعت             | ۱ ساعت          |
| رنگ  | سبز    | زرد     | قرمز   | نارنجی             | آبی             |



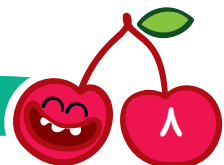
۱۶ نمودار ستونی مربوط به داده هایی از گل خانه ی رویا را رسم کنید و به سوالات مربوطه پاسخ دهید.

| نوع گل | رُز | نیلوفر | مریم | یاس | محمدی |
|--------|-----|--------|------|-----|-------|
| تعداد  | ۱۰  | ۴۰     | ۳۰   | ۲۰  | ۳۰    |

گل های نیلوفر چندتا بیشتر از گل های مریم است؟

گل های رز چند تا کمتر از گل های محمدی است؟

در مجموع چند شاخه گل در این گل خانه موجود است؟



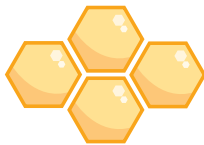
## فصل اول

# اعداد و الگوها

۱ زنبور عسل، کندوی خود را مطابق شکل های زیر می سازد. با توجه به شکل خانه ها، الگوی عددی زیر را کامل کنید.



شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)

.....

شکل (۴)



.....

.....

.....

.....



● الگوی عددی بین شکل های بالا را توضیح دهید.

● با توجه به الگوی بالا، جدول نظام دار را کامل کنید.



|                  |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| شکل              | ۱     | ۲     | ۳     | ۴     | ۵     | ..... | ..... |
| تعداد شش ضلعی ها | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ۶۴    | ..... |

● آیا می توانید، در شکل سوم، شکل دوم را پیدا نمایید؟ دور آن را با مداد قرمز خط بکشید.





۲ با رسم شکل، الگو را ادامه دهید.

شکل (۱)



$1 \times 3$

شکل (۲)



$2 \times 3$

شکل (۳)

$3 \times 3$

شکل (۴)

$4 \times 3$

شکل (۵)

.....

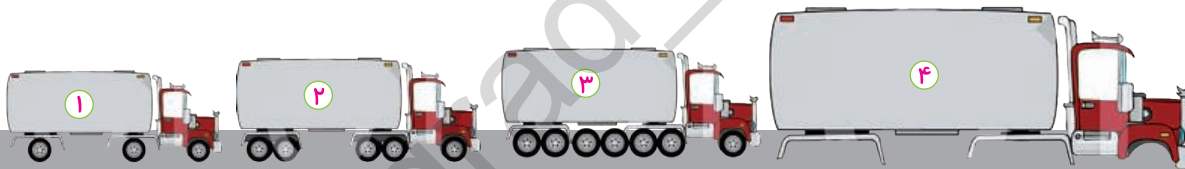
الگوی شکل ها را توضیح دهید.

با رسم جدول نظام دار، الگوی دیگری بین عددها پیدا کنید؟



الگویابی و رسم شکل

۱ فکر می کنید! در کامیون هفتم، چند حلقه لاستیک قابل دیدن باشد؟



۳ لاستیک

۵ لاستیک

۷ لاستیک

.....

راه حل خود را بیان کنید.

۲ در یک بوته گل محمدی، هر روز ۲ برابر روز قبل غنچه ی آن باز می شود. با توجه به شکل ها، الگوی عددی را بنویسید.



روز اول



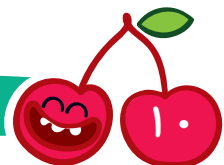
روز دوم



روز سوم

در روز چهارم چند گل می توانید، جمع آوری کنید؟

در روز پنجم، ۳۲ گل جمع آوری می شود؟

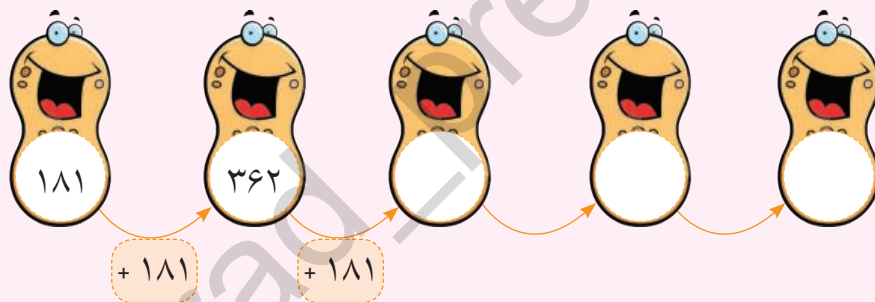
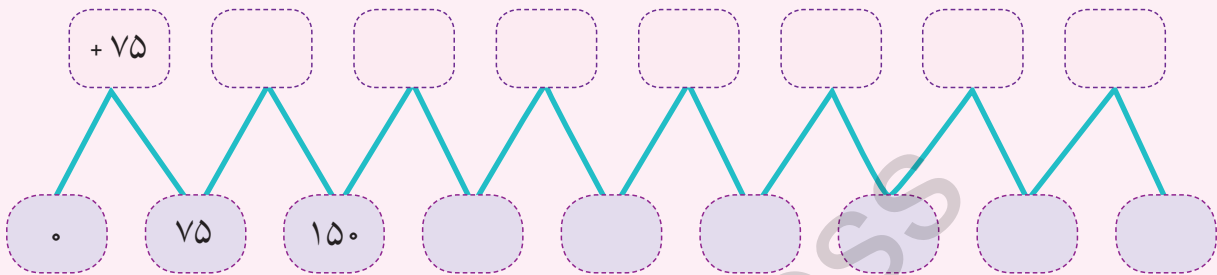


۳ از ۱۵۵۰ تا ۸۵۵۰ هزارتا هزارتا بنویسید.

۱۵۵۰

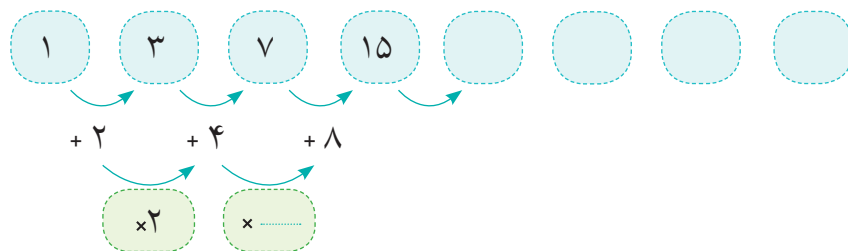
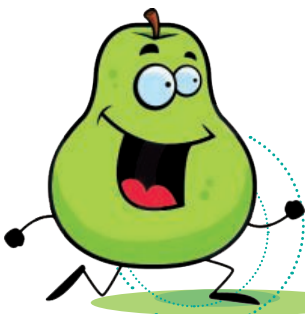
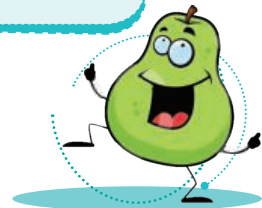
Blank boxes for writing numbers from 1550 to 8550 in increments of 1000.

۴ با توجه به نمونه جاهای خالی را کامل کنید.



۵ الگوهای عددی زیر را ادامه دهید.

۱، ۴، ۹، ۱۶، .....، .....، .....، .....







عدد نویسی



دانش آموزان عزیز، برای عدد نویسی، به موارد زیر دقت کنید:

(الف) رسم جدول ارزش مکانی

(ب) ارزش هر رقم، بستگی به مکان و مرتبه ای دارد که در آن قرار گرفته است.

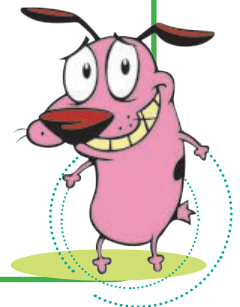
(ج) بزرگترین رقم از نظر ارزش مکانی در یک عدد چند رقمی، اولین رقم سمت چپ آن عدد می باشد.

(د) می توانیم با جدا نمودن سه رقم و گذاشتن ویرگول عدد را بخوانیم و بنویسیم.



۱ الگوی شمارش زیر را انجام دهید:

|      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| ۱۰   | ۲۰   | ۳۰   |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۰۰  | ۲۰۰  | ۳۰۰  |  |  |  |  |  |  |  |
| ۱۰۰۰ | ۲۰۰۰ | ۳۰۰۰ |  |  |  |  |  |  |  |



۲ اگر هر توپ نشان دهنده ی عدد ۲۰۰۰ باشد، عدد هر شکل را بنویسید.



به عدد .....

به عدد .....

به عدد .....

به حروف .....

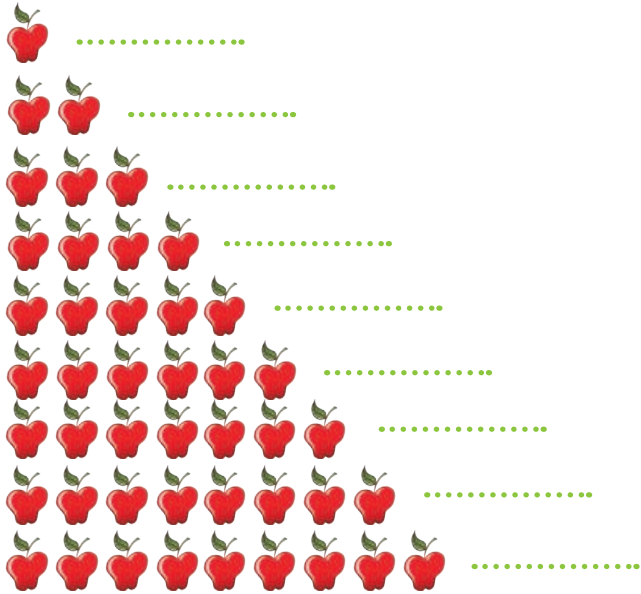
به حروف .....

به حروف .....

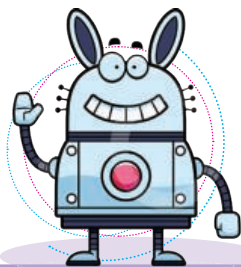
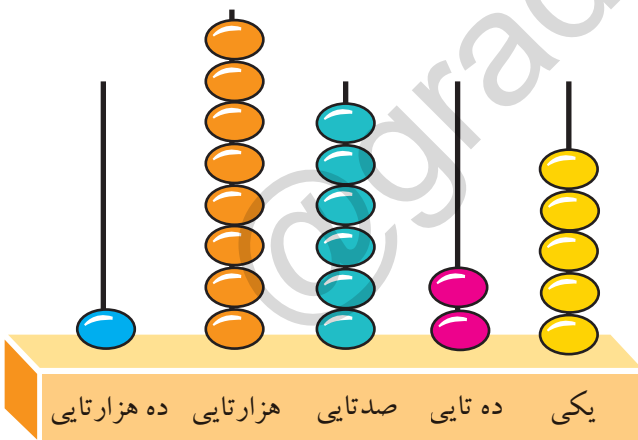




۳ عدد هر ردیف را بنویسید. (هر سیب نشانه ی ۱۰۰۰۰ می باشد).



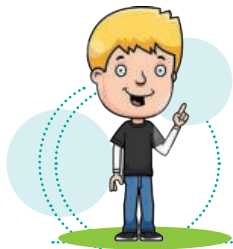
۴ با توجه به شکل ها، عدد مناسب را بنویسید.





۵ دانیال می خواهد عدد جدول را روی چرتکه نشان دهد. به او کمک کنید.

| ده هزارتایی | هزارتایی | صدتایی | ده تایی | یکی |
|-------------|----------|--------|---------|-----|
| ۵           | ۰        | ۸      | ۰       | ۰   |



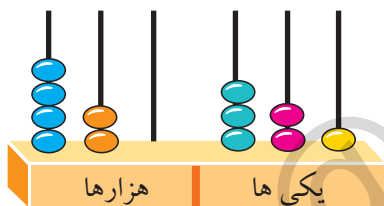
| ده هزارتایی | هزارتایی | صدتایی | ده تایی | یکی |
|-------------|----------|--------|---------|-----|
| ۴           | ۷        | ۰      | ۴       | ۰   |



| ده هزارتایی | هزارتایی | صدتایی | ده تایی | یکی |
|-------------|----------|--------|---------|-----|
| ۶           | ۳        | ۲      | ۸       | ۱   |



۶ عددی را که هر چرتکه نشان می دهد؛ به رقم و حروف بنویسید.

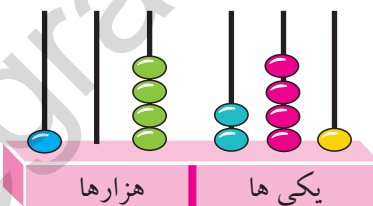


هزارها

یکی ها

.....

.....

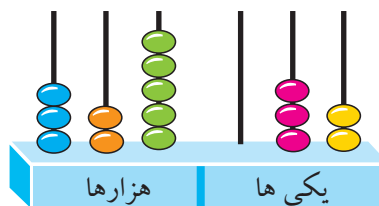


هزارها

یکی ها

.....

.....



هزارها

یکی ها

.....

.....

۷ عدد «صد و هشت هزار و هشت» را در نظر بگیرید؛

الف) عدد را به رقم بنویسید.

ب) عدد چند رقمی است؟

ج) کدام رقم ارزش مکانی بیش تری دارد؟

د) کوچک ترین رقم، در چه مرتبه هایی قرار دارد؟

