

مفاهیم: چپ / راست، جلو / عقب، جلو / پشت، اول تا بیستم، وسط / کنار / بین، تغییر آدرس یک کتاب بعد از برداشتن کتاب های دیگر
 مهارت ها: درس پرسیدن از یکدیگر، مطالعه به طور گروهی یا دونفره،
 مباحثه در مورد درس، پرسیدن از بزرگترها در مورد نکات مشکل درس

نگرش ها:

۱ باور نکردن هر چه در کتاب ها نوشته شده است.

۲ نگاهی اجمالی به یک کتاب

۳ مقایسه کتاب های مختلف در مورد یک موضوع خاص

تأثیرات شناختی:

۱ فرهنگ نقد ۲ کمک به دیگران و نجات دادن آنها از گمراهی

۳ شناخت ساختارهای ترکیباتی

تم شناختی:

مباحثه: در مورد آداب مباحثه درسی بین دانش آموزان نکاتی را که می دانید
 به آنها بیاموزید.

ارتباط با صفحات این بخش:

۱ در هر قفسه با یک جمع چندتایی تعداد کتاب ها را محاسبه کنید.

۲ برای تصویر یک داستان بسازید.

۳ برای تصویر چند مسئله جمع و تفریق بسازید.

۴ تعداد کتاب های هر قفسه را با کمک شمارش چند تا چند تا محاسبه کنید.

۵ شمارش چند تا چندتای کتاب های هر قفسه را به کمک محور انجام دهید.

۶ شمارش چند تا چندتای کتاب های هر قفسه را به کمک رسم شکل انجام دهید.

۷ شمارش چند تا چندتای کتاب های هر قفسه را به کمک چوبخط انجام دهید.



۱ مهارت در بردن اعداد در جدول ارزش مکانی و خارج کردن عدد بدون استفاده از شکل

۲ آشنایی با جدول اعداد ۱ تا ۱۰۰

۳ درک الگوی عددی شمارش چندتا چندتا با توجه به جدول اعداد ۱ تا ۱۰۰

روش تدریس

* عددی دلخواه را روی تخته نوشته و از دانش آموزان بخواهید با استفاده از اشیائی که در اختیار دارند دسته های ده تایی و یکی بسازند و بگویند که چند دسته ده تایی و چند یکی است. سپس آن را در جدول ارزش مکانی نشان دهند.

** با استفاده از کتاب های داخل کتابخانه تعداد کتاب های یک رنگ برای مثال زرد را بپرسید و از دانش آموزان بخواهید آن را با دسته های ده تایی و یکی بیان کنند. هم چنین می توانید تعداد کل کتاب ها را با شمردن پشت سرهم سؤال کنید.

*** با توجه به توانایی که دانش آموزان در نمایش اعداد در جدول ارزش مکانی پیدا کرده اند، از آنها بخواهید فعالیت های بالای صفحه را انجام دهند. پس از این که در مورد جدول اعداد ۱ تا ۱۰۰ برای آنها توضیح دادید، با توجه به این که شمارش ۵ تا ۵ تا به صورت ذهنی زیاد تمرین شده است، الگویابی روی جدول را با شمارش ۵ تا ۵ تا ادامه دهید

جاهای خالی را کامل کن.
مانند الگوی داده شده ادامه بده و جدول را رنگ کن.

بشمار و بنویس



| | |
|-----|---------|
| یکی | ده تایی |
| ۳ | ۲ |

| | |
|-----|---------|
| یکی | ده تایی |
| ۹ | ۳ |

| | |
|-----|---------|
| یکی | ده تایی |
| ۱ | ۷ |

| | |
|-----|---------|
| یکی | ده تایی |
| ۰ | ۴ |

۴۷ ۴۸ ۵۱ ۵۵

از عدد ۶۳ شروع کنید و تا عدد ۷۵ بنویسید.



| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ |
| ۱۱ | ۱۲ | ۱۳ | ۱۴ | ۱۵ | ۱۶ | ۱۷ | ۱۸ | ۱۹ | ۲۰ |
| ۲۱ | ۲۲ | ۲۳ | ۲۴ | ۲۵ | ۲۶ | ۲۷ | ۲۸ | ۲۹ | ۳۰ |
| ۳۱ | ۳۲ | ۳۳ | ۳۴ | ۳۵ | ۳۶ | ۳۷ | ۳۸ | ۳۹ | ۴۰ |

در این کتاب برای تعدادی از عددهای دورقمی شکل و جدول ارزش مکانی رسم شده است. برای سایر عددها نیز با استفاده از اشیاء ملموس و شکل و ... همین فعالیتها را انجام دهید.

فرزند شما به مرور با جدول عددهای ۱ تا ۱۰۰ آشنا می شود و شمردن چندتا چند تا را روی آن تمرین می کند.

توصیه های آموزشی

- ۱ در این کتاب برای تعدادی از عددهای دورقمی شکل و جدول ارزش مکانی رسم شده است، برای سایر عددها مشابه این فعالیت ها را تمرین کنید.
- ۲ قسمت بالای صفحه در واقع تمرین آموزش هایی است که قبلاً داده شده است.
- ۳ جدول اعداد درک دانش آموزان را نسبت به الگوهای عددی ارتقاء می دهد. همچنین کمک می کند تا شمارش چندتا چندتا را روی جدول انجام دهند. بعد از اینکه شمارش چندتا چندتا را روی جدول انجام دادید، توجه دانش آموزان را به الگوی خانه های رنگ شده جلب کنید. برای مثال در شمارش ۵ تا ۵ تا دو ستون جدول رنگ می شود.
- ۴ برای شمارش چندتا چندتا روی جدول نیازی به شکل و محاسبات ذهنی نیست. برای مثال اگر بخواهیم ۵ تا ۵ تا بشماریم ۴ و پنجمین خانه را رنگ کنیم. اگر کار ۳، ۲، ۴ و پنجمین خانه را رنگ کنیم و دوباره ادامه دهیم: ۱، ۳، ۲، می توانیم بگوییم: ۱ را به همین ترتیب ادامه دهیم، خانه های رنگ شده همان عددهای الگوی شمارش ۵ تا ۵ تا هستند.

۱ جمع مضارب عدد ۱۰ به صورت ذهنی

۲ توانایی جمع دو یا چند دسته ۵ تایی و تبدیل آنها به دسته های ۱۰ تایی

۳ نوشتن مضارب ۱۰ به حروف

روش تدریس

* ابتدا تعدادی چینه با رنگ های مختلف در اختیار دانش آموزان قرار دهید. مثلاً ۷ چینه زرد، ۶ چینه قرمز و ۵ چینه سبز و از آنها بخواهید که حاصل جمع را به دست آورند، برای این کار بهتر است آنها را به صورت دسته های پنج تایی بسازند به گونه ای که اشیاء هم رنگ کنار یکدیگر قرار گیرند. سپس بیان کنند که چند دسته ده تایی و چند یکی تشکیل می شود. در پایان جمع تناظر با آن را بنویسند و حاصل را به دست آورند. همین فعالیت را با عددهای دیگر تکرار کنید.

** با توجه به تصویر آغازین بخش جمع هایی مثل جمع بالا را با شمردن کتاب های هم رنگ مطرح کنید. برای مثال در ردیف اول چند کتاب هم رنگ است؟ در مجموع چند کتاب است؟ برای پیدا کردن حاصل جمع می توانند از رنگ کردن یا کنار هم قرار دادن چندتا چوبخط استفاده کنند.

*** حال از دانش آموزان بخواهید فعالیت صفحه ۱۴۳ را انجام دهند. در قسمت اول با توجه به مربع های رنگ شده یا چوبخط های رنگی ابتدا جمع تناظر را بنویسند. سپس برای پیدا کردن حاصل جمع به دسته های پنج تایی مربع و چوبخط توجه کرده و دسته های ۱۰ تایی بسازند، تا حاصل جمع ها پیدا شود. در بخش دوم جمع مضارب ۱۰ و جمع های چندتایی را به صورت ذهنی انجام دهند. در پایان نوشتن به حروف را به آنها آموزش دهید.

با توجه به مربع های رنگ شده یا چوبخط ها جمع را بنویس و حاصل را پیدا کن.
عددهایی که با حروف نوشته شده است، با عدد بنویس.

بشمار و بنویس



$$\dots + \dots + \dots = \dots$$



$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

/ ### /

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

$$5 + 5 + 10 + 10 = \square \quad 10 + 20 + 10 + 20 = \square$$

$$5 + 5 + 20 + 20 = \square \quad 2 + 3 + 5 + 10 = \square$$

یک چهار هفت دو سه

ده شش نه هشت پنج

توصیه های آموزشی

- ۱ دانش آموزان باید به این توانایی برسند که عددهای مضارب ۱۰ را به صورت ذهنی جمع کنند.
- ۲ از این صفحه دانش آموزان آماده نوشتن عددهای یک رقمی به حروف می شوند. در صفحات بعدی نوشتن عددهای مضرب ۱۰ به حروف آموزش داده می شود. پس از آن می توانید نوشتن به حروف عددهای دورقمی را تمرین کنید.
- ۳ در جمع های چندتایی به صورت ذهنی دانش آموزان ۳ کار را انجام می دهند.
- الف) جمع های یک رقمی و ساختن عدد ۱۰ یا ۵، برای مثال $۲+۳=۵$
- ب) جمع ۲ تا ۵ تایی و ساختن عدد ۱۰
- ج) جمع چند دسته ۱۰ تایی که در این حالت در واقع از جمع های یک رقمی استفاده می کنند، یعنی ۲۰، ۳۰ را می گویند ۲ ده تایی و ۳ ده تایی مساوی ۵ ده تایی.

۱ پیدا کردن حاصل جمع اعداد با استفاده از چوب بخت
۲ حل مسائل کلامی با استفاده از چوب بخت

روش تدریس

* ابتدا از دانش آموزان بخواهید، به عنوان نمونه ۷ چینه بارنگ قرمز و ۸ چینه با رنگ سبز بردارند. سپس آن را به دسته های پنج تایی تقسیم کنند. حال از آنها بخواهید حاصل جمع را با شمردن دسته های ده تایی بیان کنند، همین فرایند را برای جمع ۳ عدد نیز به کار ببرید. می توانید با حذف چینه ها از چوب بخت استفاده کنید.

** همین سؤالات را در مورد تعداد کتاب های داخل کتابخانه بپرسید و از آنها بخواهید با استفاده از رسم چوب خط پاسخ مسئله ها را پیدا کنند.

*** تمام تمرین های این صفحه (۳ جمع و ۲ مسئله کلامی) در واقع مسئله هایی هستند که دانش آموز باید آنها را با رسم چوب بخت حل کنند. بنابراین هدف آموزش جمع ها اساسی یا جمع چند عدد به صورت ذهنی نیست. از دانش آموزان بخواهید برای هر عدد، مسئله چوب بخت رسم کنند و سپس با شمردن چوب خط ها حاصل جمع یا پاسخ مسئله را به دست آورند.

با چوب خط جمع یا تفریق کن.
مسئله ها را با رسم چوب خط حل کن.

مسئله
حل کن



$$7 + 8 = \square$$

###

$$11 + 4 + 5 = \square$$

$$15 - 5 = \square$$



۴ اردک در آب بودند. ۵ اردک دیگر به آن ها اضافه شدند. ۳ اردک دیگر هم آمدند. چند اردک در آب است؟



..... اردک در آب است.

۸ دانش آموز در کلاس بودند. ۴ دانش آموز دیگر به کلاس آمدند. ۵ دانش آموز دیگر هم به کلاس آمدند. چند دانش آموز در کلاس هستند؟



..... دانش آموز در کلاس است.

استفاده از ۲ یا چند رنگ برای رسم چوب خط صرفاً برای تشخیص جمع چند عدد است. تأکید بر آن ضروری نیست.

فرزند شما مسئله ها را با رسم چوب خط حل می کند. کشیدن چوب خط و نوشتن جواب راه حل قابل قبول و کافی است. نیازی به نوشتن یک عبارت جمع نیست.

توصیه های آموزشی

- ۱ استفاده از ۲ یا چند رنگ برای رسم چوبخط جهت تشخیص جمع چند عدد است. در صورتی که دانش آموزان با یک رنگ هم می توانند جمع زدن را انجام دهند، استفاده از چند رنگ ضروری نیست.
- ۲ در حل مسئله دانش آموزان از ابزار چوبخط جهت پیدا کردن حاصل جمع استفاده می کنند. نیازی به نوشتن عملیات مسئله نیست. نوشتن پاسخ و جمع نهایی و رسم چوبخط کفایت می کند.
- ۳ در رسم چوبخط برای جمع دو عدد مثل ۷ و ۸ باید چوبخط ها پشت سر هم رسم شوند. یعنی وقتی چوبخط های عدد ۷ رسم شد در ادامه ۸ آن باید ۸ چوبخط گذاشته شود. ۳ تایی اولی با ۲ چوبخط باقی مانده از ۷، یک دسته ۵ تایی می سازند و سپس
- برای ۵ تایی دیگر نیز باید یک دسته ۵ تایی رسم شود. برای تشخیص این موضوع است که از دو رنگ استفاده شده است.
- ۴ پس از رسم تمام چوبخط ها برای پیدا کردن حاصل جمع باید چوبخط ها را بشمارند. به این ترتیب که دو دسته ۵ تایی را ۱۰ ببینند و وقتی ساختن ۱۰ تایی ها تمام شد، یکی ها را بشمارند و در پایان ۱۰ را با یکی ها جمع کنند. در مثال جمع زیر این ۳ کار انجام می شود
- $5 + 5 + 2$ بار اول ۵ می شود ۱۰ و ۲ هم می شود ۷، سپس ۱۰، ۷ می شود: ۱۷
- ۵ در صورتیکه رسم چوب خط ها پشت سر هم برای دانش آموزان دشوار است می توانند در ابتدا هر عدد را با چوب خط نشان دهند، سپس چوب خط ها را بشمارند. برای مثال چوب خط عددهای ۷ و ۸ را به صورت جداگانه رسم کرده و در نهایت تعداد آنها را بشمارند.

۱ تمرین اندازه گیری طول با واحدهای غیراستاندارد
 ۲ درک مقایسهٔ اندازه گیری یک طول مشخص یا واحدهای مختلف

۳ درک مفاهیم کوتاه، کوتاه تر و کوتاه ترین، بلند، بلندتر و بلندترین و هم اندازه و به کار بردن آنها

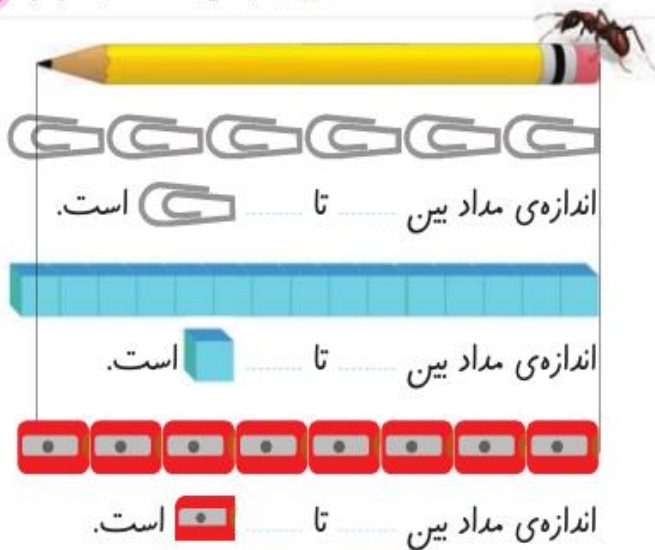
روش تدریس

* چند دانش آموز را جلوی کلاس آورده و در مورد مقایسهٔ قد آنها سؤال کنید، کوتاه ترین و بلندترین دانش آموز را تعیین کنید. سپس ۲ به ۲ قد آنها را مقایسه کنید و با واژه کوتاه تر یا بلندتر و هم اندازه مقایسهٔ خود را بیان کنید. همچنین اندازه گیری طول های مختلف با استفاده از واحدهای غیراستاندارد مثل گیره و چینه را یادآوری و به صورت عملی تمرین کنید.

** با توجه به تصویر صفحهٔ آغازین یک قفسه را انتخاب کرده و بلندی و کوتاهی کتاب ها را به کمک دانش آموزان مقایسه کنید.

*** قسمت اول فعالیت این صفحهٔ کتاب مقایسه طول یک مداد با ۳ واحد مختلف است. در مورد اینکه چرا پاسخ های اندازهٔ یک مداد متفاوت شده است با دانش آموزان بحث کنید. در قسمت دوم با تکمیل جاهای خالی واژه های کوتاه بلند، کوتاه تر بلندتر و کوتاه ترین بلندترین تمرین می شود.

اندازه ی مداد بین کدام دو عدد است؟
 جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کن.



مداد شماره ی ۳ کوتاه تر از مداد شماره ی است.
 مداد شماره ی ۱ هم اندازه ی مداد شماره ی است.
 مداد شماره ی بلندترین مداد است.
 مداد شماره ی کوتاه ترین مداد است.



قبل از وارد شدن به این صفحه همین فعالیت را با اشیاء ملموس و به طور عملی انجام دهید.

فرزند شما باید واژه های بلند، بلندتر، بلندترین و همچنین کوتاه و کوتاه تر و کوتاه ترین را به درستی به کار برد.



توصیه های آموزشی

- ۱ فعالیت اول این صفحه را به صورت واقعی در کلاس انجام دهید. در مورد اینکه چرا برای یک طول شخص پاسخ های
- متفاوت به دست آمد با دانش آموزان بحث کنید. با توجه به اینکه واحدهای اندازه گیری متفاوت است بنابراین برای یک طول، چند
- پاسخ متناسب با واحد اندازه گیری به دست می آید. این موضوع لزوم استفاده از یک واحد استاندارد مثل سانتی متر را آشکار می کند
- که دانش آموزان در کلاس دوم فرا می گیرند.
- ۲ نوشتن واژه های مربوط به مقایسه و خواندن آن بخشی از آموزش دانش آموزان است، اما در ریاضی علاوه بر این، آنچه
- اهمیت دارد به کار بردن واژه ها به درستی است. در موقعیت های مختلف مدرسه و کلاس درس کاربرد این لغات را تمرین کنید. برای
- مثال در صف کلاس بلندترین و کوتاه ترین دانش آموز و یا دانش آموزان هم اندازه را نشان دهید.

۱ درک الگوی عددی توانایی ادامه دادن آنها

۲ تمرین خواندن ساعت های دقیق

۳ کشف الگوی عددی که در عقربه ساعت شمار وجود دارد.

روش تدریس

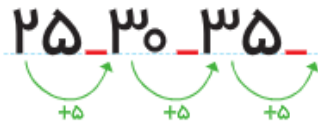
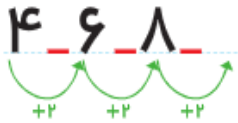
* از دانش آموزان بخواهید ابتدا ۲ چینه روی میز قرار دهند. سپس ۲ چینه دیگر به تعداد چینه های قبلی اضافه کرده و کنار آن قرار دهند. سپس ۴ تا چینه برداشته و ۲ چینه دیگر به آن اضافه کنند، همین فرایند را ادامه داده تا یک الگو از شمردن ۲ تا ۲ بسازند. همین فرایند را می توانید روی ساعت پیاده سازی کنید. به این صورت که ابتدا ساعت ۲ است، ۲ ساعت دیگر چند می شود؟ شمارش ها تا ۲ تا را نیز به همین ترتیب مجدداً یادآوری کنید.

** از دانش آموزان بپرسید که آیا در ترتیب چینش کتاب ها می توانند یک الگو پیدا کنند یا خیر؟ برای مثال در ردیف دوم سمت راست کتاب ها ۲ تا ۲ تا هم رنگ هستند و می توان الگوی شمارش ۲ تایی را تمرین کرد.

*** ابتدا از دانش آموزان بخواهید الگوها را به صورت کلامی توضیح دهند، سپس الگوها را ادامه دهند. در قسمت مربوط به ساعت ها نیز ابتدا ساعت را بنویسند، سپس از آنها سؤال کنید آیا در هر ردیف الگوی خاصی مشاهده می کنند یا خیر؟

عددها و یا شکل ها را با توجه به الگو ادامه بده. مانند نمونه زمانی را که ساعت نشان می دهد، بنویس.

الگوی کن



توصیه های آموزشی

- ۱ از دانش آموزان بخواهید الگو را در هریک از اشکال کتاب پیدا و به صورت کلامی بیان کنند.
- ۲ دانش آموزان باید در کلاس اول بتوانند ساعت های کامل را بخوانند؛ لذا فعالیت هایی طراحی شود که خواندن ساعت به صورت کامل تمرین شود.
- ۳ در دو الگوی اول که عددی هستند، در صورتی که دانش آموزان برای کامل کردن آنها به صورت ذهنی دچار مشکل هستند می توانید از رسم شکل یا شمردن اشیاء کمک بگیرید.
- ۴ پس از اینکه خواندن ساعت ها تمام شد، الگوی موجود در هر ردیف را سؤال کنید و از دانش آموزان بخواهید طبق این الگوها ساعت بعد را بیان کنند.

۱ درک درست از مفهوم زمان و بیان تقریبی آن

۲ درک مفهوم زمان و به کار بردن واژه های بین کمتر و بیشتر برای طول زمان

۳ توانایی مقایسه ٔ زمان انجام کارهای گوناگون

۴ توانایی تقریب زدن زمان انجام کارها

روش تدریس

* نوعی ساعت با استفاده از کاغذ درست کرده (می توانید از تصویر انتهایی کتاب درسی استفاده کنید) و عقربه دقیقه شمار را از آن برداشته و عقربه ساعت شمار را به عنوان نمونه بین ۲ و ۳ قرار دهید و در مورد زمانی که ساعت نشان می دهد، از آنها بپرسید. به عنوان نمونه ساعت بین ۲ و ۳ است. سپس عقربه دقیقه شمار را اضافه کرده و مجدداً در مورد زمان از دانش آموزان بپرسید. می توانید برای مثال از ساعت ۲ شروع کنید. عقربه دقیقه شمار را حرکت دهید و توضیح دهید که زمان از ۲ گذشته ولی هنوز به ۳ نرسیده است. وقتی دقیقه شمار به ۱۲ رسید و ساعت شمار روی ۳ قرار گرفت، بگویید: حالا ساعت ۳ شد و به همین ترتیب کار را ادامه دهید.

** با توجه به تصویر ابتدای کتاب در مورد زمان مطالعه ٔ یک کتاب توضیح دهید. برای مثال آیا همیشه کتابی که تعداد صفحات بیشتری دارد زمان بیشتری برای خواندن می خواهد یا به عوامل دیگری بستگی دارد؟ *** در قسمت بالای این صفحه ٔ کتاب با توجه به فعالیت عملی از دانش آموزان بخواهید زمان را بین دو ساعت دقیق بیان کنند. در قسمت پایین صفحه در هر ردیف مشخص کنند که کدام کار بیشتر طول می کشد.

جاهای خالی را کامل کن.
در هر قسمت مشخص کن که کدام کار بیشتر طول می کشد. با X مشخص کن.



زمان بین
ساعت _____ و
ساعت _____ است.



زمان بین
ساعت _____ و
ساعت _____ است.



زمان بین
ساعت _____ و
ساعت _____ است.



هدف این صفحه ایجاد درک درست از مفهوم زمان در ذهن دانش آموز است.

در کارهای روزمره مثل مسواک زدن، حمام رفتن، پوشیدن کفش و لباس و تکلیف نوشتن توجه فرزند خود را به مدت انجام کار جلب کنید.

توصیه های آموزشی

- ۱ ○ ابتدا در مورد مدت انجام بعضی از کارهای روزانه بپرسید. به عنوان نمونه حمام کردن بیشتر طول می کشد یا مسواک زدن، یا ناهار خوردن بیشتر طول می کشد یا بستن بند کفش. به این ترتیب توجه دانش آموزان را به اندازه گیری و مقایسه زمان ها جلب کنید.
- ۲ ○ حرکت عقربه های ساعت و مفهوم پیوستگی زمان به مفهوم پیوستگی عدد و ایجاد زمینه برای درک عددهای کسری و عددهای حقیقی کمک می کند.
- ۳ ○ در مورد اهمیت اندازه گیری زمان در کارهای مختلف برای دانش آموزان مثال بزنید و توضیح دهید. سپس در کارهای روزمره^۱ مدرسه مثل زمان کلاس، زنگ تفریح و... آن را به کار ببرید.

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|------|-----|
| اول | دوم | سوم | چهارم | پنجم | ششم |
|-----|-----|-----|-------|------|-----|

متوسطه اول

| | | |
|------|------|-----|
| هفتم | هشتم | نهم |
|------|------|-----|

متوسطه دوم

| | | |
|-----|--------|---------|
| دهم | یازدهم | دوازدهم |
|-----|--------|---------|