

تمرین



۱ موارد مرتبط را به یکدیگر وصل کن. (یک مورد اضافی است).

- نسبت ۸ به ۳۶ به ۳۴ به ..... برابر است.
- نسبت ضلع مثلث متساوی الاضلاع به محیط آن، مانند ۱۰ به ..... است.
- نسبت  $\frac{۲}{۵}$  به  $\frac{۹}{۱۲}$  مانند نسبت ..... به ۸ است.
- ۴
- ۱۵
- ۱۵۳
- ۳۰

۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

- الف: نسبت شعاع دایره به قطر آن ۱ به  $\frac{۳}{۱۴}$  است.
- ب: طول ضلع مربع به مساحت آن متناسب نیست.
- پ: نسبت ۷ به  $۴\frac{۲}{۳}$  مانند نسبت ۲۱ به ۸ است.

۳ جاهای خالی را پر کن.

<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">۱ تن</td> <td style="text-align: center; width: 50%; border-left: 1px dashed black;">۷۶/۸۳</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border-top: 1px dashed black;">کیلوگرم <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center; border-top: 1px dashed black; border-left: 1px dashed black;"><input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> </table>	۱ تن	۷۶/۸۳	کیلوگرم <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">۱ متر</td> <td style="text-align: center; width: 50%; border-left: 1px dashed black;"><input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border-top: 1px dashed black;">دسی متر <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center; border-top: 1px dashed black; border-left: 1px dashed black;">۵/۷</td> </tr> </table>	۱ متر	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	دسی متر <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	۵/۷	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">۱ کیلوگرم</td> <td style="text-align: center; width: 50%; border-left: 1px dashed black;">۱۵/۴</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border-top: 1px dashed black;">متر <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></td> <td style="text-align: center; border-top: 1px dashed black; border-left: 1px dashed black;"><input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> </table>	۱ کیلوگرم	۱۵/۴	متر <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
۱ تن	۷۶/۸۳													
کیلوگرم <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>													
۱ متر	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>													
دسی متر <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	۵/۷													
۱ کیلوگرم	۱۵/۴													
متر <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>													

۴ هر خودروی سواری دارای ۴ چرخ است.

الف: ۲ خودرو دارای چند چرخ است؟

ب: ۶ خودرو دارای چند چرخ است؟

پ: ۲۰۰ چرخ متعلق به چند خودرو است؟

ت: آیا تعداد خودروها با تعداد چرخ‌های آنها متناسب است؟

۵ نسبت پول درنا به برنا مثل ۴ به ۷ است. اگر اختلاف پول آنها ۲۴۰۰۰ تومان باشد. پول هر کدام چند تومان است؟

۶ در صورتی که عدد ۷۲ را به نسبت ۳ به  $\frac{۳}{۵}$  تقسیم کنیم، عدد بزرگ‌تر چقدر است؟

۹۶ (۴)

۱۱۰ (۳)

۶۰ (۲)

۱۸ (۱)

۷ الف: در جدول تناسب روبه‌رو عدد داخل  و سپس عدد داخل  را پیدا کن.

ب: یک مسئله طرح کن که برای حل آن از این جدول استفاده شود.

۱۸	<input checked="" type="radio"/>
۱۲	۵۰

×

۸ طول اضلاع یک مثلث به نسبت ۶، ۷، ۱۲ می باشد. اگر محیط مثلث ۴۲۵ سانتی متر باشد، طول ضلع بزرگ این مثلث چند سانتی متر است؟

۹ نسبت دانش آموزان آموزشگاه علوی به دبستان علوی ۷ به ۳ است. اگر آموزشگاه ۲۰۰ دانش آموز بیش تر از دبستان داشته باشد، تعداد دانش آموزانی که در آموزشگاه و دبستان مشغول به تحصیل هستند، چند نفرند؟

۱۰ نسبت زاویه های داخلی یک مثلث ۲، ۳، ۴ است. متمم زاویه ی کوچک تر چند درجه است؟

## سوالات ریاضی پیشرفته



۱ ۴۰٪ یک کارخانه کارگرد و  $\frac{1}{8}$  آن ها حراست کارخانه را بر عهده دارند.  $\frac{1}{3}$  آن ها نیز در بازرگانی شرکت کار می کنند

(کاتگورو)

و بقیه عضو هیئت مدیره اند. تعداد هیئت مدیره این کارخانه چند نفرند؟

۱۹ (۴)

۱۳ (۳)

۱۷ (۲)

۱۱ (۱)

۲ نسبت (خمس) به (ربع) مانند نسبت ثلث به ..... است.

$\frac{5}{12}$  (۴)

$\frac{12}{5}$  (۳)

$\frac{4}{15}$  (۲)

$\frac{15}{4}$  (۱)

۳ نسبت اندازه های مثلثی ۴ و ۳ و ۲ می باشد. در این صورت:

(۲) این مثلث قائم الزاویه است.

(۱) هر سه زاویه ی این مثلث تند است.

(۴) این مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین است.

(۳) این مثلث یک زاویه ی باز دارد.

۴  $\frac{3}{4}$  پول برنا با خمس پول درنا برابر است. اگر مجموع پول آن ها ۱۳۳۰۰۰۰ تومان باشد، پول برنا چند تومان است؟

۷۳۰۰۰۰ (۴) تومان

۱۰۵۰۰۰۰ (۳) تومان

۲۸۰۰۰۰ (۲) تومان

۴۹۰۰۰۰ (۱) تومان

۵ حسین به خرید رفته است. اگر او چهار برابر مدادهایی که خریده است، مداد می خرید. ۱۵ مداد بیش تر می داشت. او

چند مداد خریده است؟

۳ (۴)

۵ (۳)

۲۰ (۲)

۲۵ (۱)