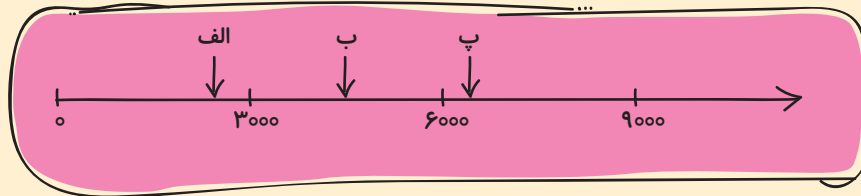




سنجش ورودی

۱) برای هر فلش یک عدد تقریبی بنویسید.



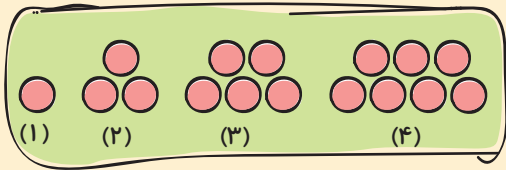
۲) ده تا صد هزار تا برابر با یک _____ می شود.

$$500000 + 70000 + 300 + 40 + 6 =$$

۳) حاصل عبارت روبه‌رو را به حروف بنویسید.

۴) هر تُن برابر چند کیلوگرم است؟

۵) دانش‌آموزی ساعت ۷:۱۵' در مدرسه حاضر شد و ساعت ۱۲:۳۰' از مدرسه خارج شد. او چند ساعت و چند دقیقه در مدرسه بوده است؟



۶) در الگوی مقابل شکل هفتم دارای چند دایره است؟

۹ (۲)

۷ (۱)

۱۳ (۴)

۱۱ (۳)

۷) اگر در تقسیمی باقی‌مانده صفر شود، می‌گوییم مقسوم بر مقسوم‌علیه _____ است.

۸) یازده عدد نان تافتون را بین ۳ نفر به‌طور مساوی تقسیم کردیم. مقدار نانی را که به هر نفر می‌رسد به‌صورت عدد مخلوط بنویسید.

۹) در کدام گزینه مقسوم بر مقسوم‌علیه بخش‌پذیر است؟

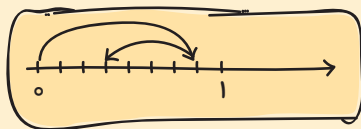
۳۱ | ۳ (۲)

۳۸ | ۳ (۳)

۴۲ | ۱۴ (۴)

۷۳ | ۸ (۱)

۱۰) برای شکل مقابل یک تفریق بنویسید و حاصل آن را بنویسید.



$$\frac{12}{19} - \boxed{} = \frac{4}{19}$$

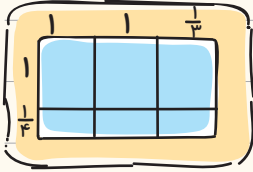
۱۱) کسر مربوط به جای خالی را به‌دست آورید.

۱۲) در کلاسی که ۳۰ نفر شاگرد دارد، نصف آنها به ورزش علاقه‌مند هستند. اگر از این تعدادی که به ورزش علاقه‌مند هستند

$\frac{1}{3}$ آنها به والیبال علاقه داشته باشند، مشخص کنید چند نفر از این دانش‌آموزان به والیبال علاقه دارند؟

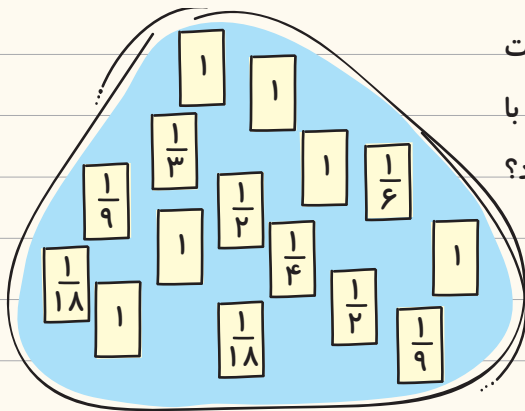


تمرین



① مساحت شکل مقابل را به کمک جمع مساحت قسمت‌های کوچک به دست آورید.

② با کمک کشیدن شکل و محاسبه‌ی مساحت مستطیل، حاصل ضرب دو عدد $۱\frac{۱}{۸}$ و $۳\frac{۲}{۵}$ را به دست آورید.



③ سُها می‌خواهد دو عدد مخلوط $۲\frac{۱}{۲}$ و $۲\frac{۱}{۹}$ را به روش محاسبه‌ی مساحت مستطیل در هم ضرب کند. کدام قطعه‌ها را کنار هم قرار دهد تا بتواند با جمع مساحت این قطعه‌ها حاصل ضرب این دو عدد را به دست آورد؟ روی قطعه‌های مورد نیاز سُها علامت ✓ بزنید.

$$\frac{۳}{۷} = \frac{۶}{۲۱} = \frac{۱۲}{۳۵}$$

④ در جاهای خالی اعداد مناسب بنویسید.

$$۳\frac{۱}{۵} \times ۲\frac{۴}{۸} = \frac{۱۶}{۵} \times \frac{۲}{۸} = ۸$$

⑤ حاصل ضرب‌های زیر را مانند نمونه با استفاده از ساده کردن به دست آورید.

عددهای ۱۶ و ۸ بر ۸ بخش پذیرند و عددهای ۲۰ و ۵ بر ۵ بخش پذیرند.

$$\frac{۷}{۶} \times \frac{۶}{۷} =$$

$$\frac{۲}{۸} \times \frac{۸}{۷} =$$

$$۷۲ \times \frac{۳}{۸} =$$

$$\frac{۶}{۱۰} \times ۳۰ =$$

$$۲\frac{۳}{۷} \times \frac{۱۶}{۱۷} =$$

$$۴\frac{۳}{۸} \times ۱\frac{۵}{۷} =$$

$$۳\frac{۱}{۷} \times ۲\frac{۶}{۱۱} =$$

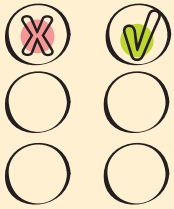
$$۳\frac{۵}{۹} \times ۲\frac{۱}{۴} =$$

$$\frac{۴}{۵} \times \frac{۳}{۴} \times \frac{۵}{۳} =$$

$$\frac{۲۴ \times ۲۱}{۳۲ \times ۱۸} =$$



سنگش پایانی فصل ۳



۱) جمله‌های درست را با علامت \checkmark و جمله‌های نادرست را با علامت \times مشخص کنید.

الف) نسبت ضلع مثلث متساوی‌الاضلاع به محیط آن ۱ به ۳ است.

ب) دو کسر $\frac{2}{12}$ و $\frac{4}{24}$ دارای نسبت‌های مساوی هستند.

۲) نسبت یک زاویه‌ی نیم‌صفحه به یک زاویه‌ی راست کدام مورد زیر است؟

الف) ۱ به ۲

ب) ۱ به ۴

ج) ۲ به ۱

د) ۴ به ۱

۳) کدام یک از نسبت‌های زیر مساوی‌اند؟

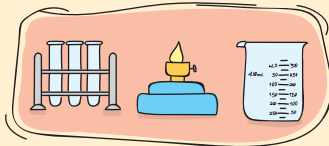
الف) ۴ چرخ برای یک اتومبیل و ۱۸ چرخ برای ۶ اتومبیل

ب) ۲ میلیون تومان برای ۸ نفر و ۸ میلیون تومان برای ۲ نفر

ج) ۲۱۰ مترمربع مساحت ۳ واحد آپارتمان و ۲۱۰۰ مترمربع مساحت ۱۰ واحد آپارتمان

د) ۲ کولر برای ۴ اتاق و ۴ کولر برای ۸ اتاق

۴) در آزمایشگاه علوم یک کلاس ۲۰ نفره وسایل زیر وجود دارد. با توجه به جدول داده‌ها به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.



لوله‌ی آزمایش	چراغ الکلی	بِشَر
۲۴	۵	۸

الف) نسبت تعداد لوله‌های آزمایش به چراغ الکلی را تعیین کنید.

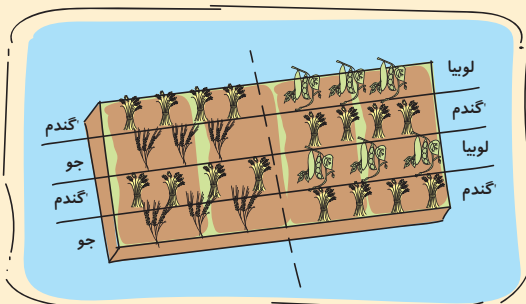
ب) نسبت لوله‌های آزمایش به بشر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.

پ) اگر همه‌ی دانش‌آموزان کلاس هم‌زمان آزمایش مربوط به تغییر حالت مواد (ذوب شدن کره) را انجام دهند، باید گروه‌های چند نفره تشکیل دهند؟

۵) مزرعه‌داری زمین ۴ هکتاری خود را به شکل روبه‌رو قسمت‌بندی کرده است. (یک هکتار = ۱۰۰۰۰ مترمربع)

الف) نسبت مساحت قسمت جو کاری شده را به مساحت گندم‌زار بنویسید.

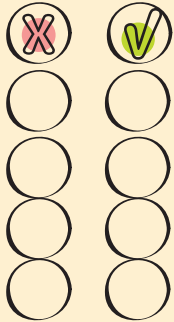
ب) چند مترمربع از زمین را لوبیا کاشته است؟



۶) نسبت سن نگیب به لیلا ۲ به ۵ است. اگر لیلا الان ۳۰ سال سن داشته باشد؛ نگیب ۴ سال بعد، چند ساله خواهد بود؟



آزمون نوبت اول



۱) جمله‌های درست را با علامت ✓ و جمله‌های نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.

الف) ۲۰ تا ۱۰ میلیون می‌شود ۲۰۰ میلیون.

ب) عدد مخلوط $2\frac{4}{5}$ متر یعنی ۲ متر و ۸۰ سانتی‌متر.

پ) اندازه‌ی محیط مربع با ضلع مربع، متناسب است.

ت) اگر شکلی مرکز تقارن داشته باشد، می‌گوییم آن شکل محور تقارن دارد.

۲) کدام یک از عددهای زیر الگوی مثلثی است؟

الف) ۹ و ۱۶ و ۲۵ و ۳۶

ب) ۱ و ۴ و ۹ و ۱۶

ج) ۱۵ و ۱۰ و ۶ و ۳

د) ۱ و ۳ و ۹ و ۶

۳) علامت <math>\lll> بگذارید.

۲ میلیارد + ۶ میلیارد	<input type="text"/>	۴ میلیارد - ۹ میلیارد
خمس ۶۰ تا	<input type="text"/>	نصف ۲۴ تا
۲:۵۹':۶۰"	<input type="text"/>	۳
گنجایش ۳ بطری $\frac{3}{4}$ لیتری	<input type="text"/>	گنجایش ۶ بطری $\frac{1}{3}$ لیتری

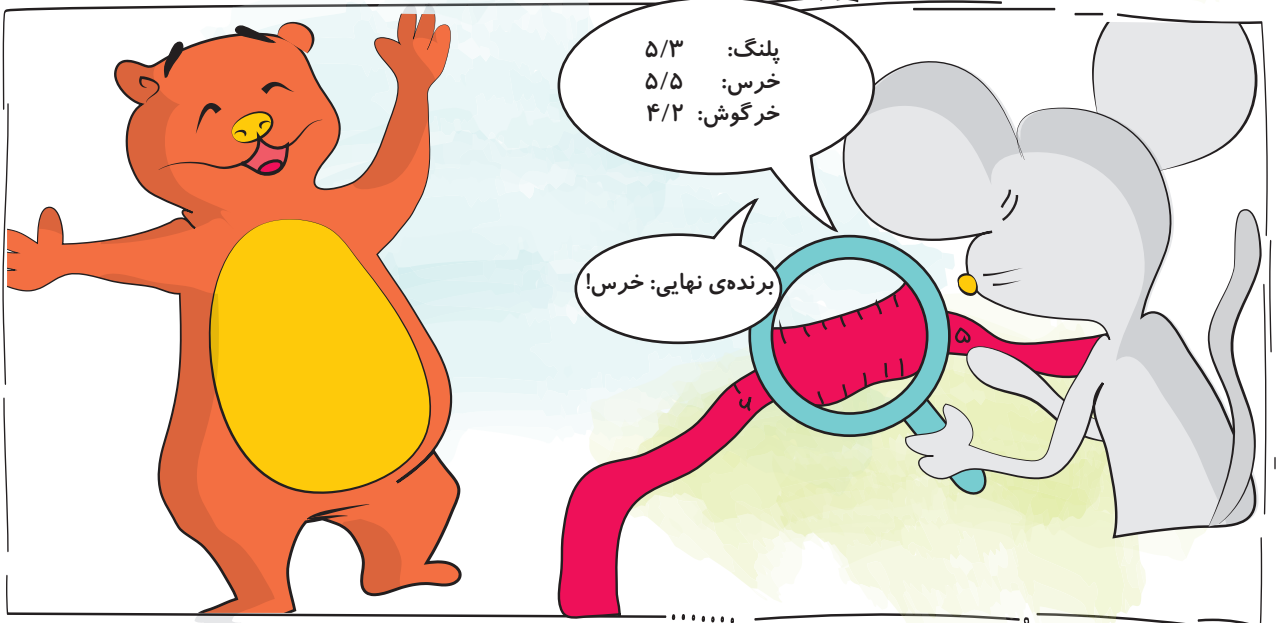
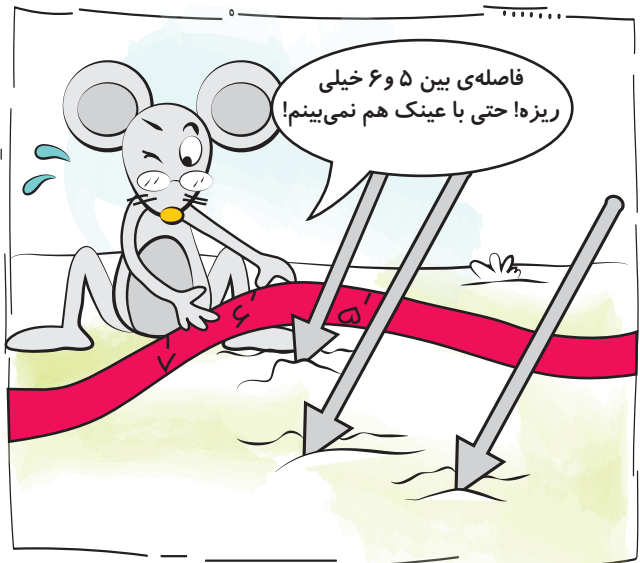
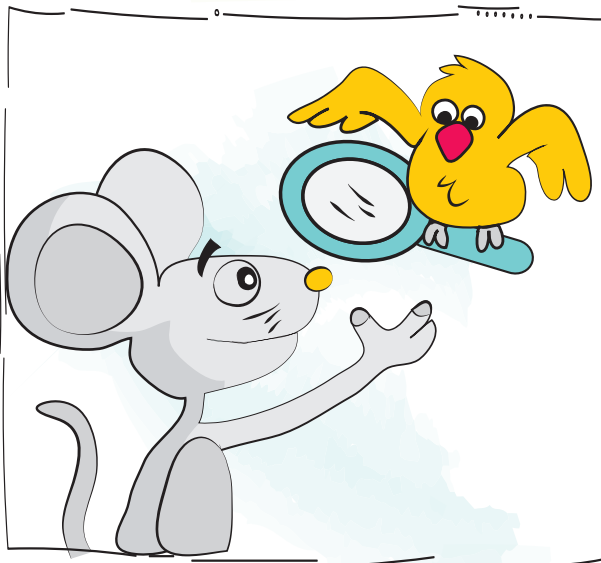
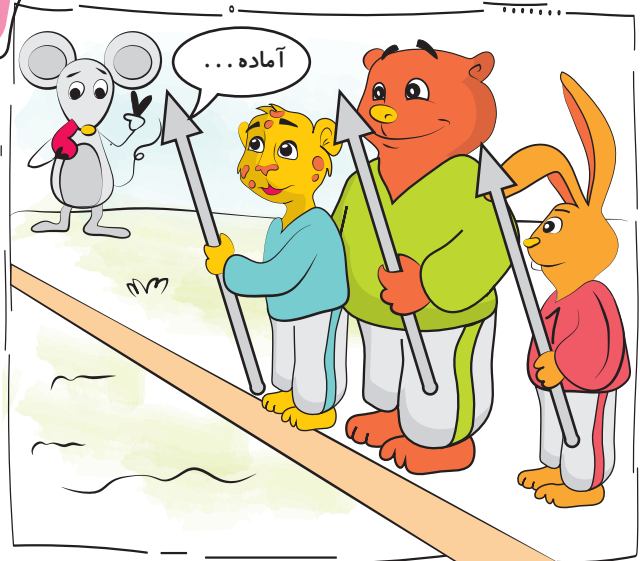
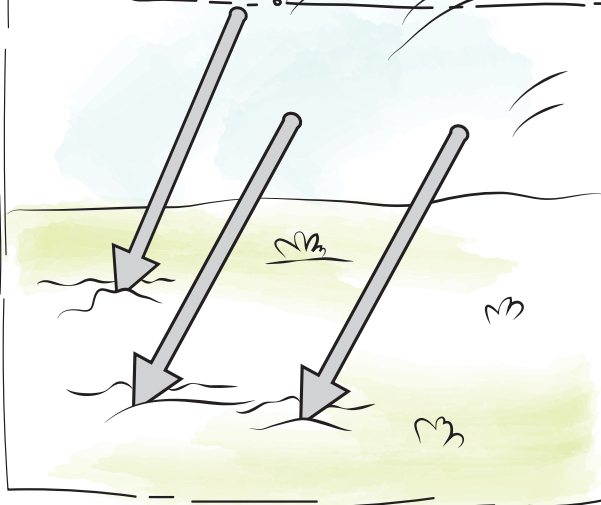
۴) الگوی عددی را ادامه دهید.

۱۹۴,۰۰۰,۰۰۰ , ۱۹۵,۰۰۰,۰۰۰ , _____ , _____

۵) وزن طاهره ۴۲ کیلوگرم و ۴۸۰ گرم است. وزن خواهرش ۶ کیلوگرم و ۲۵۰ گرم است. اگر هر دو با هم روی یک ترازو قرار بگیرند، ترازو وزن آنها را چقدر نشان می‌دهد؟

۶) الان ساعت "۳۶:۲۴:۸" صبح یک‌شنبه است. ۹ ساعت و ۴۲ دقیقه قبل چه زمانی و چه روزی بوده است؟

فصل پنجم عددهای اعشاری





سوالات پیشرفت‌هی فصل ۵

۱) حاصل عدد $5 + \frac{3}{100} + \frac{2}{2000}$ به صورت عدد اعشاری کدام است؟

۵/۳۲ (۴)

۵/۳۱ (۳)

۵/۰۳۲ (۲)

۵/۰۳۱ (۱)

۷/۹، ۱۰/۷، ۱۳/۵، ؟

۲) در الگوی مقابل عدد بعدی چند است؟

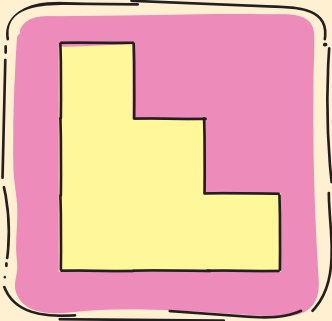
۱۶/۳ (۴)

۱۶/۵ (۳)

۱۶/۷ (۲)

۱۶/۹ (۱)

۳) شکل مقابل تصویر چند پله را از پهلو نشان می‌دهد. اگر ارتفاع هر پله ۰/۵ متر و عرض هر پله ۰/۶ متر باشد محیط



کل شکل را حساب کنید.

۳/۳ (۱)

۲/۷ (۲)

۶/۶ (۳)

۵/۴ (۴)

۴) عدد ۰/۰۵۸ را در چند ضرب کنیم تا حاصل برابر با ۵۸۰۰ شود؟

۱۰۰۰۰۰۰۰ (۴)

۱۰۰۰۰۰ (۳)

۱۰۰۰۰۰ (۲)

۱۰۰ (۱)

۵) حاصل ضرب عدد ۰/۱۲ در چه عددی برابر با ۰/۰۸۴ خواهد شد؟

۰/۰۰۷ (۴)

۰/۰۷ (۳)

۰/۷ (۲)

۷ (۱)



آزمون عملکردی ۴

برنامه ریزی

تقویت مهارت تحلیل جدول داده‌ها و رسم نمودارهای مختلف

مسئله



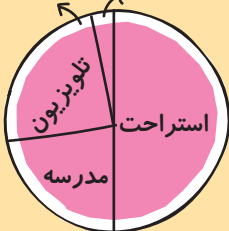
حسین در ماه گذشته در درس‌هایش پیشرفت داشت و نمرات خوبی کسب کرد. علاوه بر این، او به همه‌ی کارهای دیگرش مثل ورزش، تماشای تلویزیون و استراحت نیز پرداخت. در این ماه نمرات او بسیار پایین آمده است. معلمش با او صحبت کرد و از او خواست دلیل پایین آمدن نمراتش را پیدا کند.

معلم به حسین پیشنهاد داد که ساعت انجام کارها، تکالیف، استراحت و اوقات فراغت خود را در این ماه روی یک نمودار دایره‌ای نشان دهد. حسین اطلاعات مربوط به یک روز را در یک برگه نوشت و آن را روی نمودار دایره‌ای انتقال داد. با بی‌دقتی حسین مقداری غذا روی برگه‌ی او ریخت و قسمتی از نمودار و جدول ناخوانا شد. حسین با خود فکر کرد چه کاری می‌تواند انجام دهد؟

تکلیف

به حسین کمک کنید تا قسمتی از نمودار و جدول را که ناخوانا شده است، کامل کند.

تکالیف خواندنی تکالیف نوشتاری



زمان (برحسب ساعت)	فعالیت
۱۲	استراحت
۱	تکالیف خواندنی
۱	تکالیف نوشتاری
۵	تلویزیون
_____	مدرسه

سؤال

- دلیل افت تحصیلی حسین را با توجه به جدول و نمودار چه می‌دانید؟
- به حسین کمک کنید و یک نمودار مناسب برای پیشرفت بهتر او در درس‌هایش، رسم کنید تا طبق آن برنامه‌ریزی کند

و سپس درصد هر کدام از فعالیت‌ها را به‌طور تقریبی

روی نمودار نشان دهید.

زمان (برحسب ساعت)	فعالیت

