

دانش‌آموز عزیز! بیا با هم سوار قطار دانش شده تا در یک سفر علمی، معماهای هر ایستگاه را حل کرده و با موفقیت به پایان دوره ابتدایی برسیم.

ایستگاه تشخیص

دانش‌آموز عادل! درباره درستی و نادرستی عبارتهای زیر قضاوت کن.

نادرست	درست
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

۱ عدد ۴۷۴ بر ۳ بخش پذیر است.

۲ یک هکتار برابر است با مربعی به ضلع ۱۰۰ متر.

۳ عدد شصت و سه صدم برابر است با $\frac{۶۰}{۱۰۰}$.

۴ در تقریب به روش قطع کردن، پاسخ به مقدار واقعی نزدیک تر است.

ایستگاه سنجش

دانش‌آموز دانا! از میان فرضیه‌های زیر، گزینه درست را انتخاب کن.

۵ دمای هوای رشت، ۱۲ درجه بالای صفر است. اگر تبریز ۵ درجه سردتر باشد، دمای آن چند درجه است؟

☐ ۱۷ (۱) ☐ ۷ (۲) ☐ -۵ (۳) ☐ -۱۵ (۴)

۶ با کارت‌های ☐ ۲ ☐ ۵ ☐ ۸ ☐ ۳ بزرگ‌ترین عدد فرد پنج‌رقمی که می‌توان ساخت عبارت است از:

☐ ۸۵۰۲۳ (۱) ☐ ۸۵۳۲۰ (۲) ☐ ۸۵۲۰۳ (۳) ☐ ۸۵۵۲۳ (۴)

۷ اگر یک تاس را پرتاب کنیم، احتمال اینکه عدد بزرگ‌تر از ۲ بیاید، کدام گزینه است؟

☐ ۱ احتمال بیشتر از نصف ☐ ۲ احتمال برابر ☐ ۳ احتمال کمتر از نصف ☐ ۴ هیچ‌کدام

۸ گنجایش آکواریومی به ابعاد ۴، ۳ و ۲ متر، چند لیتر است؟

☐ ۲۴ (۱) ☐ ۹ (۲) ☐ ۹۰۰۰ (۳) ☐ ۲۴۰۰۰ (۴)

ایستگاه اکتشاف

دانش‌آموز کنجکاو! عبارتهایی که نامرئی شده‌اند را پیدا کن.

۹ $\frac{۶}{۷}$ دسی متر برابر است با متر.

۱۰ نسبت $\frac{۲}{۷}$ به $\frac{۳}{۵}$ برابر است با نسبت ۱۰ به

۱۱ متمم زاویه درجه برابر است با ۳۵ درجه.

۱۲ وقتی شکلی را حول یک نقطه به اندازه ۱۸۰ درجه یا کمتر بچرخانیم و شکل روی خودش قرار گیرد، می‌گوییم شکل تقارن دارد.

ایستگاه تحلیل

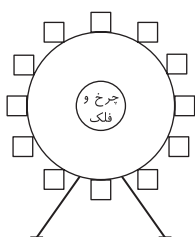
دانش‌آموز پژوهشگر! با تحلیل متن زیر، برای حل سوال‌های ۱۳ تا ۱۵ به مریم کمک کن.

مریم پس از دریافت کارنامه پایان سال تحصیلی، به همراه خانواده خود برای تفریح به شهرسازی رفت. ابتدا از نگهبانی، نشانی باجه بلیط‌فروشی را پرسید. نگهبان پاسخ داد: «باید از محل نگهبانی، ۶ متر به سمت شرق و سپس ۳ متر به سمت شمال بروی تا به باجه بلیط‌فروشی برسی.» مریم باجه بلیط‌فروشی را پیدا کرد و یک بلیط ۵۰ هزار تومانی چرخ‌وفلک را با ۱۵ درصد تخفیف تهیه کرد و در صف انتظار ایستاد. او متوجه شد که چرخ‌وفلک، ۱۲ کابین با فاصله یکسان دارد. مریم پس از گذراندن یک روز خوب با خانواده، در راه بازگشت به خانه، سوال‌های زیر در ذهنش ایجاد شد.

۱۳ اگر مختصات نگهبانی $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات باجه بلیط‌فروشی چند می‌شود؟

۱۴ برای تهیه بلیط چرخ‌وفلک، چند تومان تخفیف گرفتیم؟

۱۵ اگر محیط چرخ‌وفلک، $18/84$ متر باشد، طول میله آهنی خمیده‌ای که دو کابین پشت سر هم را به هم وصل کرده است، چند متر می‌شود؟



ایستگاه تلاش

دانش‌آموز کوشا! تا پایان سفر راهی نمانده! تلاش کن تا با پاسخ دقیق به سوال‌های زیر، به مقصد برسیم.

۱۶ یک دانش‌آموز که به کار باغبانی علاقه دارد، در باغ پدر بزرگش طبق جدول زیر اقدام به کاشت نهال کرده است.

زمان	ماه اول	ماه دوم	ماه سوم	ماه چهارم
تعداد نهال	۵	۸	۱۱	۱۴

الف) رابطه الگو را کشف کرده و بنویسید.

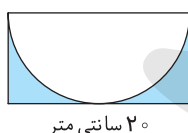
ب) این دانش‌آموز در ماه بیستم، چند نهال خواهد کاشت؟

۱۷ حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$\text{الف)} \quad \frac{\frac{2}{6} + \frac{1}{4}}{\frac{2}{3} \times \frac{5}{8}} =$$

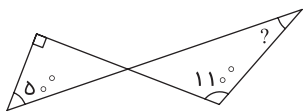
$$\text{ب)} \quad 8 + 5 \times (10 - 24 \times (1/2 - 0/7) \div 6) =$$

۱۸ مساحت قسمت رنگی را به دست آورید. (شکل مستطیل است)



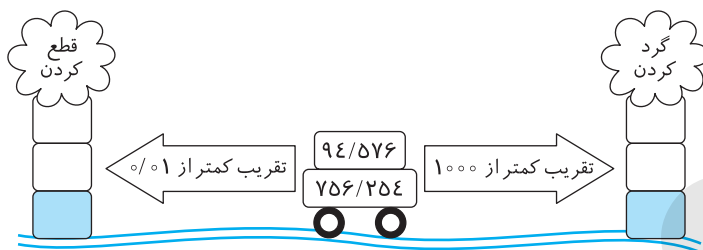
۱۹

اندازه زاویه مشخص شده را پیدا کنید.



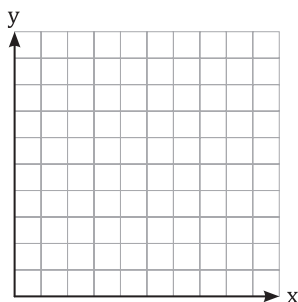
۲۰

باتوجه به ماشین تقریب، جاهای خالی را کامل کنید.



۲۱

نقطه‌های داده شده را در صفحه مختصات مشخص کنید. آنها را به هم وصل کرده و نام شکل حاصل را بنویسید.



$$\bar{A} = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} \text{ و } B = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \text{ و } C = \begin{bmatrix} 6 \\ 5 \end{bmatrix} \text{ و } D = \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$$

دوست سرافراز من! در کنار هم به پایان این سفر علمی رسیدیم. در ادامه مسیر زندگیت نیز موفق باشی.