

۱۰

در مربع‌های جدول  $4 \times 4$ ، طوری عدد گذاشته‌ایم که اختلاف عددهای هر دو خانه‌ی کنار هم برابر ۱ است. عددهای ۳ و ۹ در جدول‌اند و عدد ۳ در گوشه‌ی چپ بالای جدول قرار دارد. چند عدد مختلف در جدول است؟

۶ (۳)

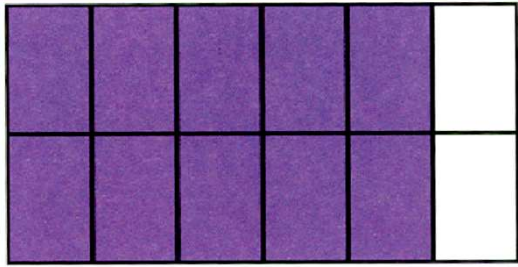
۵ (۲)

۴ (۱)

۸ (۵)

۷ (۴)

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
| ۴ | ۵ | ۶ | ۷ |
| ۵ | ۶ | ۷ | ۸ |
| ۶ | ۷ | ۸ | ۹ |



۱۲ مستطیل زیر به صورتی که می بینید کاشی کاری شده است.  $\frac{1}{6}$  مستطیل سفید است. چند کاشی بنفش برداریم تا  $\frac{1}{4}$  شکل حاصل سفید باشد؟

۱ (۵)

۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

تعداد کل سفید ها

۲ تا سفید داریم، پس باید یک سفید دیگر هم داشته باشیم تا بشود ۳ تا سفید

یعنی یک بنفش دیگر هم باید برداریم

فاصله‌ی حمید و حامد چه قدر است؟

۱۳

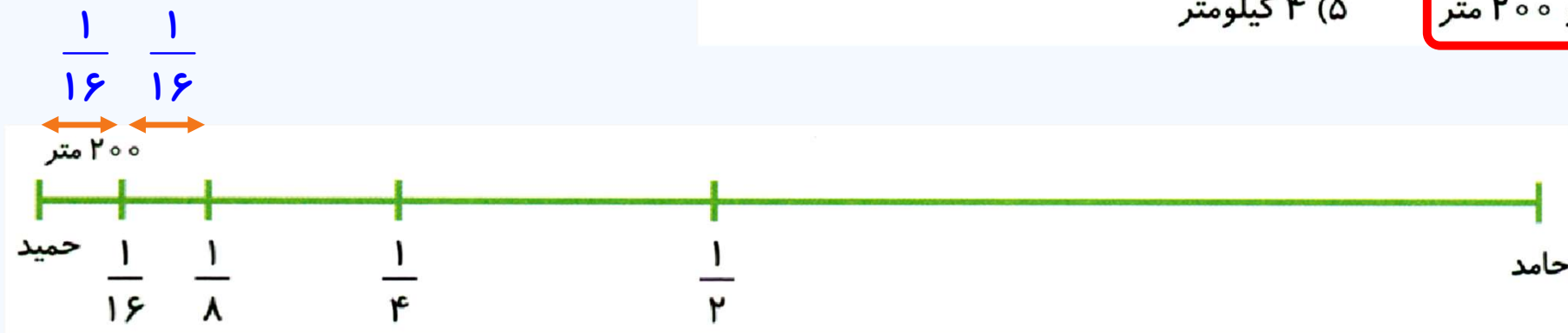
(۱) ۲ کیلومتر

(۲) ۸۰۰۰ متر

(۳) ۱ کیلومتر و ۶۰۰ متر

(۴) ۳ کیلومتر و ۲۰۰ متر

(۵) ۴ کیلومتر



$$\frac{1}{16} = \frac{200}{3200}$$

کل فاصله

حاصل عبارت زیر، کدام است؟

۱۴

۳ (۵)

$$\frac{12}{2} (4)$$

۲ (۳)

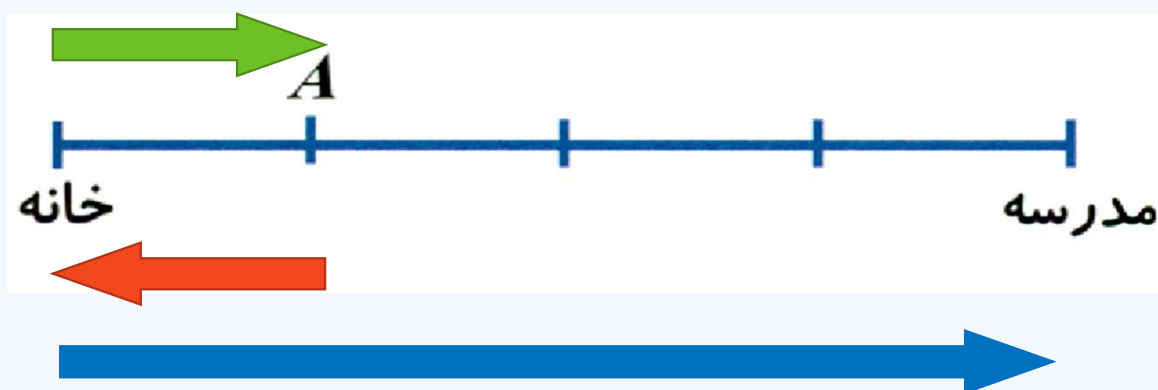
$$\frac{13}{30} (2)$$

$$\frac{15}{6} (1)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{3} + \frac{4}{4} + \frac{5}{5} + \frac{6}{6} = ?$$

۱۵

بهنود از خانه به مدرسه می‌رفت. در نقطه‌ی  $A$  یادش آمد که کتابش را جا گذاشته است. به همین دلیل دوباره به خانه برگشت و پس از برداشتن کتاب به مدرسه رفت. بهنود چه کسری از مسیر خانه تا مدرسه را راه رفته است؟



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 1 = 1\frac{2}{4} = 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4} (1)$$

$$1\frac{1}{4} (2)$$

$$1\frac{3}{4} (3)$$

$$1\frac{4}{4} (4)$$

$$1\frac{1}{2} (5)$$

نقطه‌ی  $D$  در وسط پاره‌خط  $AB$  و نقطه‌ی  $E$  در وسط پاره‌خط  $BC$  قرار دارند. (نقطه‌های  $D$

و  $E$  روی شکل مشخص نشده‌اند.) طول پاره‌خط  $DE$  چه قدر است؟

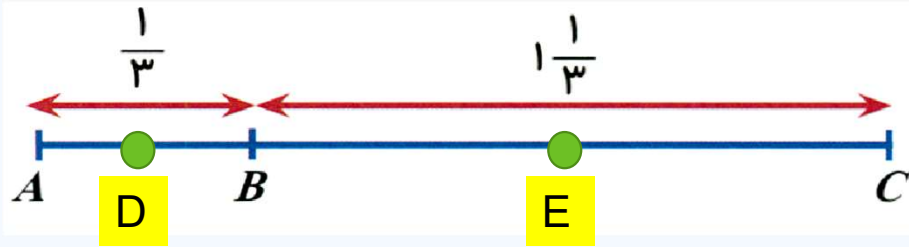
$$\frac{5}{6} \text{ (۵)}$$

$$\frac{4}{3} \text{ (۴)}$$

$$\frac{1}{3} \text{ (۳)}$$

$$\frac{2}{3} \text{ (۲)}$$

$$1 \text{ (۱)}$$

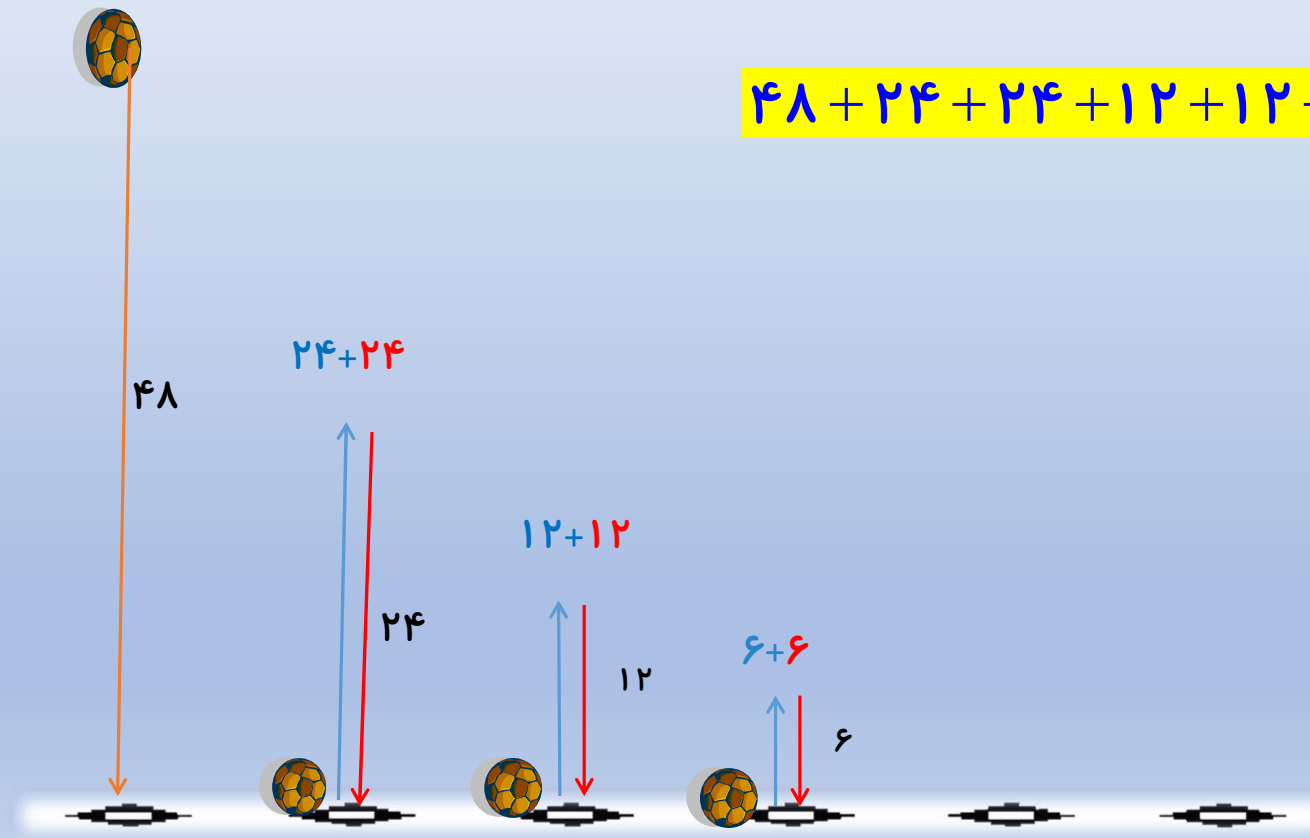


$$\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} = 1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$$

$$\frac{5}{3} \div 2 = \frac{5}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$$

فاصله خواسته شده برابر با نصف پاره خط بزرگ و نصف پاره خط کوچک است. یعنی نصف پاره خط کلی (AC)

۱- توپی را از ارتفاع ۴۸ متری از سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. از لحظه رها شدن تا رسیدن مجدد به زمین چقدر مسافت طی می کند؟ (با استفاده از راهبرد رسم شکل)



$$48 + 24 + 24 + 12 + 12 + 6 + 6 = 132$$

۱۷

توپي را از روی بام ساختمانی که ارتفاع آن ۱۰ متر است رها می کنیم. هر بار که توپ به زمین می خورد،  $\frac{4}{5}$  ارتفاع قبلی بالا می رود. توپ چند بار از پنجره ای که فاصله ی لبه ی پایینش از زمین ۵ متر و فاصله ی لبه ی بالایش از زمین ۶ متر است دیده می شود؟

۸ (۵)

۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۷ (۱)

