

دانش آموزان عزیز ضمن تبریک برای شرکت در این مسابقه و آرزوی موفقیت شما، خواهشمند است اعضای تیم پس از فکر کردن و مشورت بایکدیگر حل کامل هر سوال را با خط خوانا زیر آن بنویسند.

**\*\*\* تذکر مهم: جواب سوالات را با توضیح کامل بنویسید. \*\*\* نام و نام خانوادگی اعضای تیم:**

تعداد سوالات: ۵ ناحیه / منطقه: ۱-  
تعداد صفحه: ۴ مدرسه: ۲-  
مجموع امتیازات: ۳۰ ۳-

تذکر: راه حل های دیگر که به جواب درست بیانجامد، قابل قبول خواهد بود.

۱- اگر گنجایش ۷ پارچ و ۵ لیوان برابر گنجایش ۴ پارچ و ۲۳ لیوان باشد، گنجایش یک پارچ برابر چند لیوان است؟ (۲ امتیاز)

$$\left. \begin{array}{l} 7 - 4 = 3 \\ 23 - 5 = 18 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{گنجایش ۳ پارچ برابر ۱۸ لیوان است}$$

$$\Rightarrow \text{گنجایش یک پارچ برابر ۶ لیوان است } 18 \div 3 = 6$$

۲- عدد ۳۲۱۸۴۲۳۲۰ را داریم، به رقم (دهگان میلیون) ۳ واحد و به رقم (صدگان هزار) ۲ واحد و به رقم (دهگان) یک واحد اضافه می کنیم بدون عمل جمع یا تفریق بنویسید به این عدد چقدر اضافه شده است؟ (توضیح دهید). (۲ امتیاز)

سی میلیون و دویست هزار و ده  
۳۰۲۰۰۰۱۰

۳- علی یک گلخانه دارد که در آن گل رز و گل داوودی پرورش می دهد. او گل های رز را در بسته های ۳۵ تایی و گل های داوودی را در بسته های ۲۵ تایی بسته بندی می کند. او روز اول مهر ماه سال ۱۳۹۵ تعداد ۷۷۰ عدد گل رز و ۹۲۵ عدد گل داوودی را چید.

الف) تعداد کل بسته بندی گل ها را در آن روز حساب کنید؟ (۲/۵ امتیاز)

$$770 \div 35 = 22$$

$$925 \div 25 = 37$$

$$22 + 37 = 59 \text{ تعداد کل بسته بندی ها برابر است با}$$

ب) علی گل‌های رز را شاخه‌ای ۳۵۰۰ تومان و گل‌های داوودی را شاخه‌ای ۳۷۰۰ تومان وارد بازار می‌کند علی از فروش این گل‌ها چقدر پول دریافت می‌کند؟ (۲ امتیاز)

$$۷۷۰ \times ۳۵۰۰ = ۲۶۹۵۰۰۰$$

$$۹۲۵ \times ۳۷۰۰ = ۳۴۲۲۵۰۰$$

$$۲۶۹۵۰۰۰ + ۳۴۲۲۵۰۰ = ۶۱۱۷۵۰۰ \quad \text{علی از فروش گلها دریافت می کند.}$$

پ) اگر علی ۱۵۰۰ تومان برای تولید هر شاخه گل هزینه کند. جمع کل هزینه‌ها چقدر است؟ (۱/۵ امتیاز)

$$۷۷۰ + ۹۲۵ = ۱۶۹۵ \quad \text{تعداد کل گلها}$$

$$۱۶۹۵ \times ۱۵۰۰ = ۲۵۴۲۵۰۰ \quad \text{تومان جمع کل هزینه ها}$$

( ۱ امتیاز )

ت) علی از فروش همه گل‌ها چقدر سود می‌برد؟

$$۶۱۱۷۵۰۰ - ۲۵۴۲۵۰۰ = ۳۵۷۵۰۰۰ \quad \text{تومان سود}$$

ث) اگر یک مغازه‌دار تمام گل‌ها را خریداری کند و ۳۰۰۰۰ تومان بابت کرایه حمل تا مغازه اش بپردازد و گل‌های رز را شاخه‌ای ۵۰۰۰ تومان و گل‌های داوودی را شاخه‌ای ۵۵۰۰ تومان بفروشد این مغازه‌دار چقدر سود می‌برد؟ (۲/۵ امتیاز)

$$۷۷۰ \times ۵۰۰۰ = ۳۸۵۰۰۰۰ \quad \text{درآمد فروش گل رز}$$

$$۹۲۵ \times ۵۵۰۰ = ۵۰۸۷۵۰۰ \quad \text{درآمد فروش گل داوودی}$$

$$۳۸۵۰۰۰۰ + ۵۰۸۷۵۰۰ = ۸۹۳۷۵۰۰ \quad \text{درآمد کل مغازه دار}$$

$$۶۱۱۷۵۰۰ + ۳۰۰۰۰ = ۶۱۴۷۵۰۰ \quad \text{هزینه های مغازه دار}$$

$$۸۹۳۷۵۰۰ - ۶۱۴۷۵۰۰ = ۲۷۹۰۰۰۰ \quad \text{سود مغازه دار}$$



۵- زهرا یک کتاب داستان با ۲۸۸ صفحه دارد. او روز اول  $\frac{1}{6}$  کل کتاب و روز دوم ربع کل کتاب و روز سوم  $\frac{1}{2}$  کل کتاب را مطالعه کرد.

(الف) زهرا در روز دوم چند صفحه از کتاب را مطالعه کرد؟ (۱/۵ امتیاز)

$$\text{در روز دوم } 72 \text{ صفحه مطالعه کرده است. } 288 \times \frac{1}{4} = 72$$

(ب) او روی هم چه کسری از کتاب را مطالعه کرد. وجه کسری باقیمانده است؟ (۱/۵ امتیاز)

$$\text{روی هم مطالعه کرده است. } \frac{1}{6} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{2}{12} + \frac{3}{12} + \frac{6}{12} = \frac{11}{12}$$

$$\text{باقی مانده است } \frac{12}{12} - \frac{11}{12} = \frac{1}{12}$$

(پ) با مقایسه  $\frac{1}{6}$  و  $\frac{1}{2}$  معین کنید روز اول بیشتر مطالعه کرده. یا روز سوم؟ (توضیح دهید) (۱/۵ امتیاز)

$$\frac{3}{6} \text{ بزرگتر از } \frac{1}{6} \text{ است } \Rightarrow \frac{1}{6}, \frac{3}{6} \rightarrow \frac{1}{6}, \frac{3}{6}$$

پس روز سوم بیشتر مطالعه کرده است.

(ت) اگر زهرا تعداد صفحات مطالعه روز اول را ۳ برابر و مطالعه روز دوم را ۲ برابر می‌کرد، او در این دو روز روی هم چه کسری از کتاب را مطالعه می‌کرد؟ آیا برای روز سوم از کتاب چیزی باقی می‌ماند که مطالعه کند؟ چرا؟ (۲ امتیاز)

$$\left. \begin{array}{l} 3 \times \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \\ 2 \times \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

کل کتاب = ۱

برای روز سوم چیزی باقی نمی‌ماند تا مطالعه کند. زیرا در دو روز اول کل کتاب را مطالعه کرده است.

(ث) اگر برای مطالعه هر صفحه ۵ دقیقه وقت لازم باشد زهرا  $\frac{3}{4}$  کتاب را در چند ساعت مطالعه می‌کند؟

(۲/۵ امتیاز)

$$\text{صفحه } 216 = 288 \times \frac{3}{4} \text{ بنابراین در } 216 \times 5 = 1080 \text{ و همچنین ساعت } 1080 \div 60 = 18$$