

۱

گزینه درست: ۵

سوال ۱

۱۲ = تعداد کل خانه‌ها

$$\frac{\frac{1}{100} \times 25}{\frac{4}{1}} \times 12 = 3$$

۳ خانه باید رنگ شود.

۲

گزینه درست: ۵

سوال ۲

تعداد سؤالاتی که پاسخ صحیح نداده است. $16 - 14 = 2$

$$\frac{\frac{1}{16} \times 25}{\frac{8}{2}} = \frac{\frac{25}{16}}{\frac{4}{1}} = \frac{25}{64} \times \frac{1}{1} = \frac{25}{64} = 12/5 \text{ درصد سؤالات با پاسخ غلط}$$

۳

گزینه درست: ۵

سوال ۳

$$\frac{1}{8} \times 32 = 4 \text{ تعداد علاقه‌مندان به فوتبال}$$

$$\frac{1}{4} \times 32 = 8 \text{ تعداد علاقه‌مندان به والیبال}$$

تعداد علاقه‌مندان به فوتبال و والیبال $4 + 8 = 12$

$$\frac{\frac{3}{32} \times 25}{\frac{8}{2}} = \frac{\frac{75}{32}}{\frac{4}{1}} = \frac{75}{128} = 37/5 \text{ درصد علاقه‌مندان به هر دو رشته}$$

۴



گزینه درست: ۵

سوال ۴

$$\frac{\text{زاویه ی مورد نظر در نمودار دایره ای}}{360} = \frac{\square}{100} \Rightarrow \frac{72}{360} = \frac{\square}{100}$$

$$\Rightarrow \square = \frac{72 \times 100}{360} = 20 \text{ درصد داده‌های مربوط به این زاویه}$$

۵

گزینه درست: ه

سوال ۵

زاویه‌ی نیم‌صفحه ۱۸۰ درجه است. بنابراین:

$$۷۲ = ۱۸ \times \frac{۴۰}{۱۰۰} \text{ درصد زاویه نیم‌صفحه}$$

حال نصف ۷۲ درجه برابر با $۳۶ = ۷۲ \times \frac{۱}{۲}$ درجه است.

۶

گزینه درست: ه

سوال ۶

گزینه‌ی «۲»

قیمت کل تخم مرغ $۱۷۲۵ = ۴۳۰ \times ۴$

قیمت آدامس $۲۰۰ = ۲ \times ۱۰۰$

قیمت کل خرید $۱۹۲۵ = ۱۷۲۰ + ۲۰۰$

پولی که مغازه دار به سارا باز نگردانده است $۲۰۰۰ - ۱۹۲۰ = ۸۰$

درصد پولی که مغازه دار به سارا باز نگردانده است $۴ = \frac{۱۰۰ \times ۸۰}{۲۰۰۰} \rightarrow ? = \frac{۱۰۰ \times ۸۰}{۲۰۰۰} = ۴$

۷

گزینه درست: ه

سوال ۷

$\frac{۱}{۳}$ دانش‌آموزان در مسابقات شرکت کرده‌اند.

$$۱ - \frac{۱}{۳} = \frac{۲}{۳}$$

$\frac{۲}{۳}$ دانش‌آموزان در مسابقات شرکت نکرده‌اند.

بنابراین $۶۶\frac{۲}{۳}\% = ۶۶\frac{۲}{۳}\%$ دانش‌آموزان در مسابقات شرکت نکرده‌اند. $\frac{۲}{۳} \times ۱۰۰ = ۶۶\frac{۲}{۳}\%$

۸

گزینه درست: null

سوال ۸

(الف)

آبی	۲	○
زرد	۳	۹
سبز	۵	△

تعداد کتاب های آبی: $○ = ۲ \times ۳ = ۶$

تعداد کتاب های سبز: $△ = ۵ \times ۳ = ۱۵$

(ب)

	$\times 10 \rightarrow$	
آبی	۲	؟
کل کتاب ها	۱۰	۱۰۰
	$\rightarrow \times 10$	

درصد کل کتاب های آبی $۲۰ = ۲ \times ۱۰ = ۲۰$ ؟ =

۹

گزینه درست: null

سوال ۹

$$\frac{۳}{۵} \xrightarrow[\times ۲۰]{\times ۲۰} \frac{۶۰}{۱۰۰} \Rightarrow ۶۰ = ۲۰ \times ۳ = ؟$$

(الف)

(ب) $۱۰۰ - ۶۰ = ۴۰$

۱۰ نفر	۱۵۹ - ۱۵۰ سانتی متر
۲ نفر	۱۶۹ - ۱۶۰ سانتی متر
۸ نفر	۱۷۴ - ۱۷۰ سانتی متر
۱۴ نفر	۱۷۹ - ۱۷۵ سانتی متر
۶ نفر	۱۸۹ - ۱۸۰ سانتی متر

سوال ۱۰ گزینه درست: ۰

گزینه ی «۳»

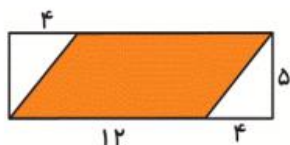
۱۰ = ۲ + ۸ = تعداد افراد دارای قد بین ۱۶۰ تا ۱۷۴ سانتی متر

۴۰ = ۱۰ + ۲ + ۸ + ۱۴ + ۶ = تعداد کل افراد

$$\frac{\text{تعداد افراد دارای قد بین ۱۶۰ تا ۱۷۴ سانتی متر}}{\text{تعداد کل افراد}} = \frac{۱۰}{۴۰} = \frac{۱}{۴}$$

۲۵% = $\frac{۱}{۴} \times ۱۰۰\%$ درصد دانش آموزان دارای قد بین ۱۶۰ تا ۱۷۴ سانتی متر

۱۱



سوال ۱۱ گزینه درست: ۰

۸۰ = مساحت کل = $(۱۲ + ۴) \times ۵$

۲۰ = مساحت ۲ مثلث = ۲×۱۰ = مساحت قسمت رنگ نشده $\rightarrow ۱۰ = \frac{۴ \times ۵}{۲}$ = مساحت مثلث

$$\frac{\text{مساحت قسمت رنگ نشده}}{\text{مساحت کل شکل}} = \frac{۱۰}{۸۰} = \frac{۱ \times ۲۵}{۴ \times ۲۵} = \frac{۲۵}{۱۰۰} = ۲۵\%$$

۲۵% شکل رنگ نشده. $\frac{۲۵}{۱۰۰} = ۲۵\%$

۱۲

سوال ۱۲ گزینه درست: ۰

۱۰	?
۱۰۰	۳۰۰۰۰۰

تعداد کودکان : $? = \frac{۱۰ \times ۳۰۰۰۰۰}{۱۰۰} = ۳۰۰۰۰$ نفر

۱۳

سوال ۱۳ گزینه درست: ۰

اعدادی که بر ۲ بخش پذیرند ۲، ۴، ۶، ۸ و ۱۰ هستند که تعداد آن ها ۵ تا است. از ۱ تا ۱۰،۱۰ عدد وجود دارد.

۵	?
۱۰	۱۰۰

$$\Rightarrow ? = ۵ \times ۱۰ = ۵۰\%$$

$\rightarrow \times ۱۰$

۱۴

گزینه درست: ۰

سوال ۱۴

گزینه ی «۳»

۷۵ درصد یعنی ۰/۷۵، پس باید ۰/۷۵ را بر ۴ تقسیم کنیم تا جایی که باقی مانده صفر شود.

$$\begin{array}{r} ۰/۷۵۰ \mid ۴ \\ - ۰/۴۰۰ \quad ۰/۱۸۷۵ \\ \hline ۰/۳۵۰ \\ - ۰/۳۲۰ \\ \hline ۰/۰۳۰ \\ - ۰/۰۲۸ \\ \hline ۰/۰۰۲ \\ - ۰/۰۰۲ \\ \hline ۰۰ \end{array}$$

پس سهم هر یک ۰/۱۸۷۵ است.

۱۵

گزینه درست: ۰

سوال ۱۵

دختر ۶۰% - ۴۰% = ۲۰%

۶۰	۲۴۰
۱۰۰	۴۰۰

تعداد دخترها، نفر

کل اعضا در حال حاضر، نفر ۴۰۰ + ۱۰۰ = ۵۰۰

۲۴۰	۴۸
۵۰۰	۱۰۰