

سؤال‌های نسبتاً دشوار؟

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۰۰۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سوال به ۳ سوال پاسخ دهند.
انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سوال به ۴ (یا ۵) سوال پاسخ دهند.
انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سوال به بیش از ۶ سوال پاسخ دهند.

۱- چند عدد کوچک‌تر از ۴۰ و بزرگ‌تر از صفر وجود دارند که بر عدد ۳ بخش‌پذیرند، ولی بر ۹، بخش‌پذیر نیستند؟

۱۶۵۱۴ ۹۲/۱۰/۲۷ ۵۳٪ ۹۱٪

۲۰ (۴)

۴ (۳)

۱۳ (۲)

۹ (۱)

۲- چه کسری از اعداد زیر هم بر ۳ و هم بر ۹ بخش‌پذیر هستند؟

۷۰۵، ۸۸۲، ۶۴۸، ۱۷۰، ۱۲۳، ۲۸۳، ۴۵۶، ۵۲۱

۱۳۶۵۴ ۹۳/۰۹/۲۱ ۴۸٪ ۹۰٪

$\frac{1}{4}$ (۴)

$\frac{3}{8}$ (۳)

$\frac{1}{2}$ (۲)

$\frac{5}{8}$ (۱)

۳- در یک روز زمستانی دمای هوای اردبیل ۱۵- درجه، دمای رشت صفر درجه، دمای شهرکرد ۱۰- و دمای زنجان ۷- درجه و دمای یزد ۵ درجه بالای صفر بود. کدام گزینه شهرها را به ترتیب از سردترین تا گرم‌ترین نشان می‌دهد؟

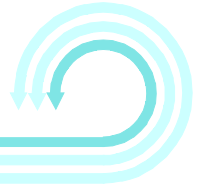
۱۷۶۱۵ ۹۴/۰۲/۱۸ ۶۱٪ ۸۸٪

(۲) رشت - یزد - زنجان - شهرکرد - اردبیل

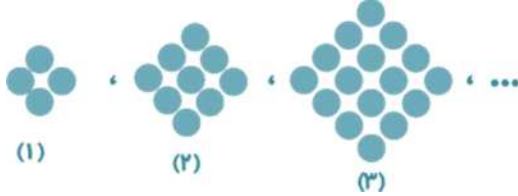
(۱) اردبیل - شهرکرد - زنجان - یزد - رشت

(۴) اردبیل - زنجان - شهرکرد - یزد - رشت

(۳) اردبیل - شهرکرد - زنجان - رشت - یزد



۴- با توجه به الگوی زیر، شکل هفتم چند دایره از شکل پنجم بیشتر دارد؟



۳۱۰۰۵ ۹۴/۰۹/۰۶ ۴۴% ۸۸%

۱۳ (۴)

۳۶ (۳)

۲۸ (۲)

۶۴ (۱)

۵- باقی‌مانده‌ی تقسیم عددی بر ۹، برابر ۸ است. باقی‌مانده‌ی تقسیم همان عدد بر ۳، کدام است؟

۱۲۱۱۷ ۹۲/۰۸/۲۴ ۴۰% ۸۸%

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

صفر (۱)

۶- بین اعداد طبیعی ۱ تا ۲۵، تعداد اعداد بخش‌پذیر بر ۳، چند برابر تعداد اعداد بخش‌پذیر بر ۹ است؟

۱۳۲۶۲ ۹۲/۰۹/۰۸ ۳۵% ۸۸%

۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۷- بزرگ‌ترین عدد سه رقمی که بر ۳ و ۵ بخش‌پذیر است، بر کدام یک از اعداد زیر حتماً بخش‌پذیر نیست؟

۱۶۸۸۴ ۹۴/۰۱/۲۱ ۵۶% ۸۷%

۴۵ (۴)

۱۲۰ (۳)

۱۵ (۲)

۳۰ (۱)

۸- با توجه به الگوی زیر، جمله‌ی پنجم کدام است؟

... , ... , $۱۲ : ۵ \frac{۱}{۴}$, $۱۰ : ۳۷ \frac{۱}{۴} : ۴۵ \frac{۱}{۴}$, $۸ : ۲۵ \frac{۱}{۴} : ۳۰ \frac{۱}{۴}$, ...

۳۴۵۸۲ ۹۴/۱۱/۰۹ ۵۴% ۸۷%

۱۷ : $۱۴ \frac{۱}{۴} : ۳۰ \frac{۱}{۴}$ (۲)۱۵ : $۲۵ \frac{۱}{۴} : ۲۰ \frac{۱}{۴}$ (۱)۲ : $۱۲ \frac{۱}{۴} : ۱۵ \frac{۱}{۴}$ (۴)۱۴ : $۱۴ \frac{۱}{۴} : ۳۰ \frac{۱}{۴}$ (۳)



۹- ثلث دوازده تا صد هزار چند می‌شود؟

۲۳۹۸۶ ۹۴/۰۸/۰۸۲ ۵۱% ۸۶%

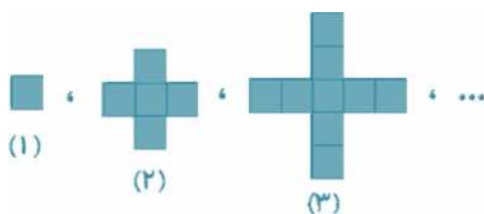
(۱) چهل تا ده هزار

(۲) سه تا صد هزار

(۳) سی تا صد هزار

(۴) چهار تا ده هزار

۱۰- در شکل‌های زیر، هر ضلع مربع‌های کوچک، ۱ سانتی‌متر است. محیط شکل چهارم چقدر است؟



۲۹۲۸۱ ۹۴/۰۸/۲۲ ۴۸% ۸۵%

(۲) ۲۸

(۱) ۲۰

(۴) ۸۱

(۳) ۳۶



سؤال‌های دشوار

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۰۰۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سوال به ۳ سوال پاسخ دهند.
انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سوال به ۴ (یا ۵) سوال پاسخ دهند.
انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سوال به بیش از ۶ سوال پاسخ دهند.

۱۱- در الگوی اعداد مثلثی چندمین عدد ۵۵ است؟

۲۹۲۸۱ ۹۴/۰۸/۲۲ ۵۴% ۸۴%

(۱) پنجمین (۲) دهمین (۳) یازدهمین (۴) پانزدهمین

۱۲- مساحت کشور ایران یک میلیون و ششصد و چهل و هشت هزار و یک صد و پنج کیلومتر مربع و مساحت کشور هندوستان، سه میلیون و دویست و هشتاد و هفت هزار و دویست و شصت و سه کیلومتر مربع است. مجموع مساحت این دو کشور به کدام عدد زیر نزدیک‌تر است؟

۱۹۳۸۵ ۹۴/۰۷/۲۴ ۵۶% ۸۲%

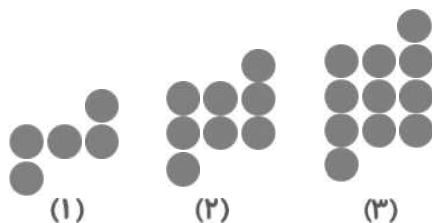
(۱) ۳۰۰۰۰۰ (۲) ۴۰۰۰۰۰ (۳) ۵۰۰۰۰۰ (۴) ۶۰۰۰۰۰

۱۳- در مربع خالی چه رقمی باید قرار داد تا عدد حاصل بر ۱۲ بخش‌پذیر باشد؟ (۳۱۲۱)

۱۳۱۶۸ ۹۳/۰۹/۰۷ ۴۹% ۸۲%

(۱) ۸ (۲) ۹ (۳) صفر (۴) ۲

۱۴- در الگوی هندسی زیر، شکل صدم از چند دایره ساخته می‌شود؟



(۱)

(۲)

(۳)

۲۹۲۸۱ ۹۴/۰۸/۲۲ ۴۶% ۸۲%

(۱) ۳۰۰ (۲) ۲۹۸ (۳) ۳۰۱ (۴) ۳۰۲



۱۵- مجموع اعداد بخش‌پذیر بر ۹ که بین اعداد «۱ تا ۱۰۰» وجود دارند، کدام است؟

۱۳۲۶۲ ۹۲/۰۹/۰۸۰ ۲۴٪ ۸۱٪

۵۴۰ (۱) ۶۴۸ (۲)

۱۰۸ (۳) ۵۹۴ (۴)

۱۶- کوچک‌ترین عددی که می‌توانیم با کنار هم قرار دادن ۶ کارت زیر در یک سطر با ترتیب‌های مختلف

به‌دست آوریم کدام است؟

۲ ۴۱ ۵ ۷ ۶۴ ۳۰۹

۱۹۳۸۵ ۹۴/۰۷/۲۴ ۲۹٪ ۸۰٪

۱۲۳۰۴۵۴۹۷ (۱) ۲۳۰۹۴۱۵۶۴۷ (۲)

۲۴۱۵۷۶۴۳۰۹ (۳) ۱۲۴۱۶۴۵۷۳۰۹ (۴)

۱۷- بین دو عدد ۲۴ تا ۸۶ چند مضرب عدد ۹ وجود دارد؟

۹۸۷۵ ۹۳/۰۸/۰۹۴ ۴۴٪ ۷۷٪

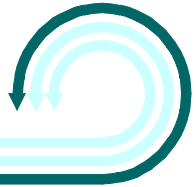
۹ (۱) ۱۱ (۲) ۴ (۳) ۷ (۴)

۱۸- در کدام عدد ارزش مکانی رقم ۳، هزار برابر ارزش مکانی رقم صفر است؟

۲۳۹۸۶ ۹۴/۰۸/۰۸۰ ۴۷٪ ۷۶٪

۷۱۸۳۲۰۴۲۸۶ (۱) ۳۴۶۰۲۷۸۱۲۶ (۲)

۱۸۱۲۸۷۰۴۳۵ (۳) ۲۸۳۰۴۲۷۲۵۱ (۴)



سؤال‌های دشوارتر ???

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۰۰۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سوال به ۳ سوال پاسخ دهند.
 انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سوال به ۴ (یا ۵) سوال پاسخ دهند.
 انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سوال به بیش از ۶ سوال پاسخ دهند.

۱۹- چند عدد دو رقمی داریم که بر ۲ و ۹ بخش‌پذیر باشد، ولی بر ۳ و ۵ بخش‌پذیر نباشد؟

۹۸۷۵ ۹۳/۰۸/۰۹۴ ۳۷% ۷۵%

۱۵ (۱) ۵ (۲)

۸ (۳) ۴ (۴) صفر

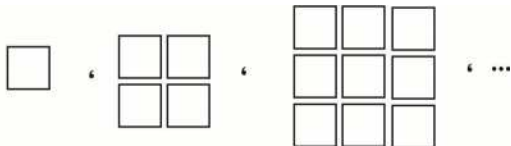
۲۰- الگوی عددهای مربعی شامل کدام یک از عددهای زیر است؟

۲۳۹۸۶ ۹۴/۰۸/۰۸۴ ۴۳% ۷۲%

۵۱ (۱) ۶۱ (۲)

۷۱ (۳) ۸۱ (۴)

۲۱- بر اساس الگوی زیر، تعداد مربع‌های شکل یازدهم چند تا از تعداد مربع‌های شکل هفتم بیشتر است؟



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

۱۴۹۸۸ ۹۲/۱۰/۰۶۴ ۳۸% ۷۲%

۸۲ (۴)

۶۲ (۳)

۶۴ (۲)

۷۲ (۱)

۲۲- اگر الگوی زیر را ادامه دهیم، کسر هفتم کدام است؟

$$1, \frac{3}{4}, \frac{6}{9}, \frac{10}{16}, \dots$$

۲۹۲۸۱ ۹۴/۰۸/۲۲ ۳۶% ۷۲%

$$\frac{34}{49} \quad (1)$$

$$\frac{21}{36} \quad (2)$$

$$\frac{28}{49} \quad (3)$$

$$\frac{28}{36} \quad (4)$$

۲۳- در صورت تبدیل کسرهای گزینه‌های زیر به عدد مخلوط، در کدام یک صورت کسر عدد مخلوط ایجاد

شده بر ۹ بخش پذیر است؟ (توجه شود که کسر مربوط به عدد مخلوط کوچک‌تر از واحد باشد).

۹۸۷۵ ۹۳/۰۸/۰۹ ۲۲% ۶۱%

$$\frac{72}{5} \quad (1)$$

$$\frac{99}{4} \quad (2)$$

$$\frac{81}{8} \quad (3)$$

$$\frac{100}{13} \quad (4)$$

۲۴- در الگوی عددی زیر، عدد چندم برابر با ۴۰۹۶ می‌شود؟

... و ۳۲ و ۸ و ۴ و ۴

۲۳۹۸۶ ۹۴/۰۸/۰۸ ۱۱% ۵۹%

$$6 \quad (1)$$

$$5 \quad (2)$$

$$7 \quad (3)$$

$$8 \quad (4)$$

۲۵- در مجموعه‌ی اعداد زیر، حاصل جمع رقم یکان «عدد بخش پذیر بر ۷» با رقم صدگان «عدد بخش پذیر بر

۱۵» کدام گزینه است؟

۵۱۵ - ۱۱۲ - ۴۴۵ - ۱۰۴ - ۳۷۵

۹۸۷۵ ۹۳/۰۸/۰۹ ۲۵% ۵۷%

$$6 \quad (1)$$

$$7 \quad (2)$$

$$5 \quad (3)$$

$$8 \quad (4)$$