

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؟

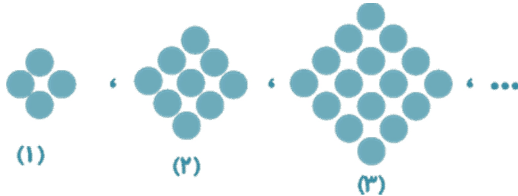
۱۷۶۱۵ ۹۴/۰۲/۱۸ ۶۱٪ ۸۸٪

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

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



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



۳۱۰۰۵ ۹۴/۰۹/۰۶ ۴۴٪ ۸۸٪

(۴) ۱۳

(۳) ۳۶

(۲) ۲۸

(۱) ۶۴

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

۱۲۱۱۷ ۹۲/۰۸/۲۴ ۴۰٪ ۸۸٪

(۴) ۱

(۳) ۲

(۲) ۳

(۱) صفر

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٪

(۴) ۵

(۳) ۴

(۲) ۳

(۱) ۲

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٪

(۴) ۴۵

(۳) ۱۲۰

(۲) ۱۵

(۱) ۳۰

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

... ، ... ، $۱۲:۵۰$ ، $۱۰:۳۷$ ، $۸:۲۵$ ، $۳:۰$

۳۴۵۸۲ ۹۴/۱۱/۰۹ ۵۴٪ ۸۷٪

(۲) $۱۷:۱۴$ ، $۳:۰$ (۱) $۱۵:۲۵$ ، $۲:۰$ (۴) $۲:۱۲$ ، ۱۵ (۳) $۱۴:۱۴$ ، $۳:۰$



۹- ثلث دوازده تا صد هزار چند می‌شود؟

۲۳۹۸۶ ۹۴/۰۸/۰۸ ۵۱٪ ۸۶٪

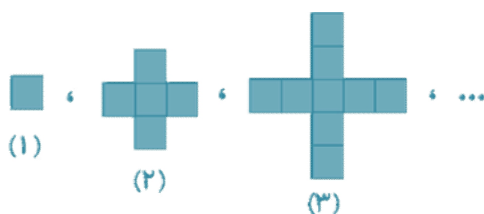
(۱) چهل تا ده هزار

(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) پنجاهمین

۱۲- مساحت کشور ایران یک میلیون و ششصد و چهل و هشت هزار و یک صد و نود 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٪

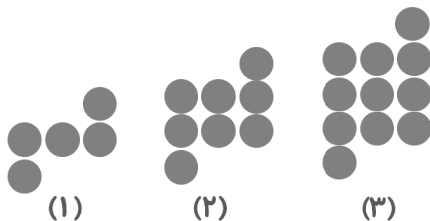
(۱) ۳۰۰۰۰۰ (۲) ۴۰۰۰۰۰ (۳) ۵۰۰۰۰۰ (۴) ۶۰۰۰۰۰

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؟



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 ۹۲/۰۹/۰۸ 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 ۴ 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 ۹۳/۰۸/۰۹ ۴۴٪ ۷۷٪

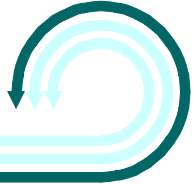
۹ (۱) ۱۱ (۲) ۴ (۳) ۷ (۴)

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

۲۳۹۸۶ ۹۴/۰۸/۰۸ 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 ۹۳/۰۸/۰۹ ۳۷٪ ۷۵٪

(۲) ۵

(۱) ۱۵

(۴) صفر

(۳) ۸

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

۲۳۹۸۶ ۹۴/۰۸/۰۸ ۴۳٪ ۷۲٪

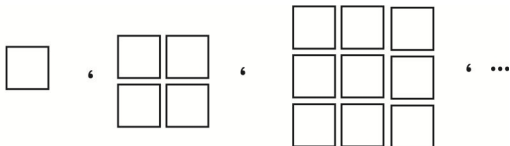
(۲) ۶۱

(۱) ۵۱

(۴) ۸۱

(۳) ۷۱

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



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

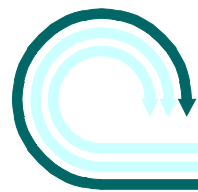
۱۴۹۸۸ ۹۲/۱۰/۰۶ ۳۸٪ ۷۲٪

(۴) ۸۲

(۳) ۶۲

(۲) ۶۴

(۱) ۷۲



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٪

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

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

$$\frac{28}{49} \quad (4)$$

$$\frac{28}{36} \quad (3)$$

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

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

۹۸۷۵ ۹۳/۰۸/۰۹ ۲۲٪ ۶۱٪

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

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

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

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

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٪

$$8 \quad (4)$$

$$7 \quad (3)$$

$$5 \quad (2)$$

$$6 \quad (1)$$

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

۱۵» کدام گزینه است؟

$$515 - 112 - 445 - 104 - 375$$

۹۸۷۵ ۹۳/۰۸/۰۹ ۲۵٪ ۵۷٪

$$8 \quad (4)$$

$$5 \quad (3)$$

$$7 \quad (2)$$

$$6 \quad (1)$$