

چهارشنبه: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱

آزمون‌های سراسری

پاسخ‌نامه آزمون آزمایشی مداد رنگی یک - تیمز

علوی

کد ملی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۷۵

تعداد سوال: ۲۵

ردیف	مواد امتحانی	از شماره	تا شماره
۱	ریاضی	۱	۱۵
۲	علوم	۱۶	۴۰

بین‌المللی پنجم دبستان
مداد رنگی ۱



$$2005 \times 1000 = 2005000$$

$$205 \times 100 = 20500$$

$$205 \times 10 = 2050$$

$$\begin{array}{r} 2005000 \\ + 20500 \\ 2050 \\ \hline 25 \\ \hline 2,027,575 \end{array}$$

با توجه به جدول ارزش مکانی داریم:

(منانه شاگری) (عدد نویسی و الگوها - معرفی میلیون) (آسان)

۲- گزینه «۴» - هر کدام از کسره‌های $\frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$, $\frac{19}{8} = 2\frac{3}{8}$ از $\frac{21}{10}$ بزرگ‌تر هستند و $\frac{22}{11}$ برابر ۲ است، فقط $\frac{23}{12}$ از ۲ کوچک‌تر است.

(منانه شاگری) (عدد مخلوط و اعشاری) (آسان)

۳- گزینه «۴» - در بازه‌ی سنی ۱۳ تا ۱۴ سال میزان تغییرات بیشتر از ۱۰ واحد است.

(منانه شاگری) (آمار و احتمال - نمودار) (آسان)

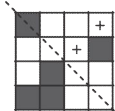
۴- گزینه «۳» - تعداد مربع‌های آبی: $\frac{1}{3} \times 18 = 6$

تعداد مربع‌های زرد: $\frac{1}{2} \times 18 = 9$ تعداد مربع‌های آبی و زرد: $6 + 9 = 15$

تعداد مربع‌های قرمز: $18 - 15 = 3$

(منانه شاگری) (احتمال - ضرب کسری) (متوسط)

۵- گزینه «۲» - مربع چهارخط تقارن دارد، با بررسی تمام خط‌های تقارن متوجه می‌شویم برای اینکه کم‌ترین تعداد مربع در شکل را سایه بزنیم، باید خط تقارن، یکی از قطرهای مربع باشد.



(منانه شاگری) (محور تقارن) (متوسط)

۶- گزینه «۱» - زیرا مربع یکسان برابر است با $4 \times 4 = 16$ و دو برابر مجموع دهگان و صدگان آن برابر است با

$2 \times 8 = 16$ (منانه شاگری) (ضرب و تقسیم - روش‌های نمادین) (متوسط)

۷- گزینه «۳» - نسبت سوالات آسان: ۱ - متوسط: ۲ - سخت: ۱

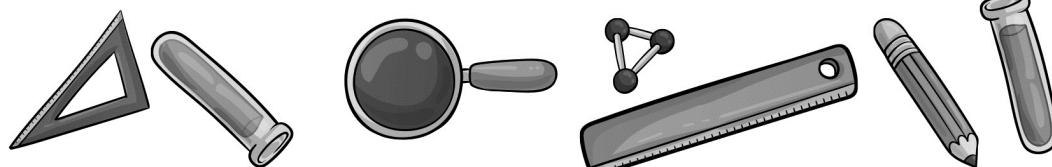
آسان	۱
متوسط	۲
سخت	۱

(منانه شاگری) (نسبت و تناسب) (متوسط)



۸- گزینه «۲» - اگر تای اول را باز کنیم به شکل زیر خواهد بود: و با باز کردن تای دوم:

(منانه شاگری) (اشکال هندسی - تا و برش) (متوسط)



پایه پنجم دبستان

۹- گزینه «۴» - ماهی که ۵ تا یکشنبه و ۵ تا دوشنبه دارد و ۴ تا سه‌شنبه و ۴ تا چهارشنبه دارد، از یکشنبه آغاز می‌شود و دوشنبه به پایان می‌رسد و ماه بعد از آن از سه‌شنبه آغاز می‌شود و بعد از چهار هفته‌ی کامل، بیست و نهمین روز ماه، پنجمین سه‌شنبه، سی‌امین روز ماه پنجمین چهارشنبه است. (منانه شاکری) (الگو - شمارش چندتا چندتا) (متوسط)

۱۰- گزینه «۴» - مساحت مربع $۶ \times ۶ = ۳۶$



$$\left. \begin{array}{l} \text{مساحت شکل (۱):} \\ (۴ \times ۶) \div ۲ = ۱۲ \leftarrow \\ \text{مساحت شکل (۲):} \end{array} \right\}$$

مساحت قسمت سفید: $۱۲ \times ۲ = ۲۴$

مساحت قسمت رنگی: $۳۶ - ۲۴ = ۱۲$

$$\frac{\text{مساحت قسمت رنگی}}{\text{مساحت کل شکل}} = \frac{۱۲}{۳۶} = \frac{۱}{۳}$$

(منانه شاکری) (حل مسئله - مساحت - کسر) (متوسط)

۱۱- گزینه «۱»

$$\begin{array}{r} ۱۲ \quad ۷۰ \\ ۱۳ : ۱۵ \\ - ۷ : ۴۰' \end{array}$$

ثانیه $۵ : ۳۰'$ $۵ \times ۶۰ \times ۶۰ = ۱۸۰۰۰$ ساعت

ثانیه $۳۰ : ۳۰ \times ۶۰ = ۱۸۰۰$ دقیقه

بنابراین این هواپیما $۱۸۰۰۰ + ۱۸۰۰ = ۱۹۸۰۰$ ثانیه پرواز کرده است.

۶ کیلومتر	۱۱۸۸۰
۱۰ ثانیه	۱۹۸۰۰

(منانه شاکری) (جمع و تفریق اعداد مرکب) (متوسط)

۱۲- گزینه «۱» - ۴ نفر از دانش‌آموزان به نازنین رای دادند. $\frac{۱}{۶} \times ۲۴ = ۴$

۳ نفر از دانش‌آموزان به سونیا رای دادند. $\frac{۱}{۸} \times ۲۴ = ۳$ ۱۶ نفر از دانش‌آموزان به ترنم رای دادند. $\frac{۲}{۳} \times ۲۴ = ۱۶$

$۲۴ - ۲۳ = ۱$ پس یک دانش‌آموز به تبسم رای داده است.

(منانه شاکری) (ضرب و تقسیم - بخش پذیری) (متوسط)

۱۳- گزینه «۳» - با حدس و آزمایش و بررسی چند رقم، به رقم‌های زیر می‌رسیم:

$$\begin{array}{r} ۷۶۶ \\ + ۷۷۰ \\ \hline ۷۷۷ \\ ۲۳۱۳ \end{array}$$

$$\Delta + \bigcirc + \square = ۶ + ۰ + ۷ = ۱۳$$

(منانه شاکری) (حدس و آزمایش و حذف حالت‌های نامطلوب - جمع و تفریق عدد) (دشوار)

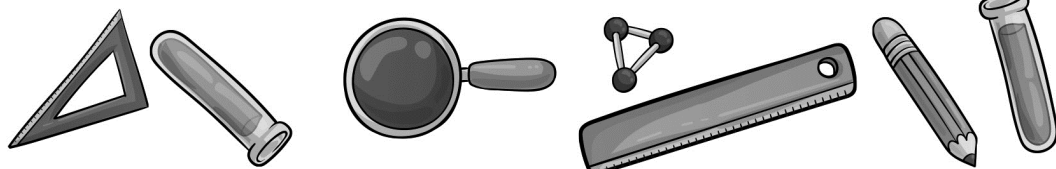
۱۴- گزینه «۲» - زاویه‌ی بین دو عدد متوالی بر روی ساعت برابر است با $۳۶۰ \div ۱۲ = ۳۰$

یعنی عقربه‌ی ساعت‌شمار در هر ساعت ۳۰° جلو می‌رود، پس ساعت‌شمار در هر ۱۰ دقیقه $۳۰ \div ۶ = ۵^\circ$ جلو می‌رود.

عقربه‌ی دقیقه‌شمار روی ۲ و ساعت‌شمار به اندازه‌ی ۵° از ساعت ۹ عبور کرده. بنابراین $۴ \times ۳۰^\circ + ۲۵^\circ = ۱۴۵^\circ$

زاویه‌ی بین عقربه‌ی ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار در ساعت ۹:۱۰ خواهد بود.

(منانه شاکری) (اندازه‌گیری زاویه) (دشوار)



شماره شکل	۱	۲	۳	۴	...	?
تعداد نقطه‌ی اضافه شده	۱	۳	۵	۷	...	۲۳

+۲

تعداد نقطه‌ی اضافه شده $= 1 - (2 \times \text{شماره‌ی شکل})$: رابطه
 $12 = \text{شماره شکل} \Rightarrow 23 = 1 - (2 \times \text{شماره‌ی شکل})$
 تعداد نقطه‌ها $= 12 \times 12$

(منانه شاکری) (الگو - الگویابی) (دشوار)

علوم

۱۶ - گزینه ۴ - زندگی کرم ابریشم از یک تخم آغاز می‌شود. کرم ابریشم از تخم بیرون می‌آید. مدتی برگ‌های درخت توت را می‌خورد و بعد روی یک شاخه پيله درست می‌کند. پس از مدتی پروانه‌ی کرم ابریشم از پيله خارج می‌شود (راضیه حکمت) (مراحل زندگی کرم ابریشم) (آسان)

۱۷ - گزینه ۳ - موضوع آزمایش: بررسی اثر طول بال فرفره در مدت زمان رسیدن آن به زمین. آن چیزی که باید تغییر کند: طول بال فرفره آن چیزی که باید اندازه‌گیری شود: مدت زمان رسیدن فرفره به زمین آن چیزهایی که باید ثابت و یکسان نگه داشته شود: پهنای بال - ارتفاع رها کردن فرفره و ... (راضیه حکمت) (روش علمی) (آسان)

۱۸ - گزینه ۴ - لیوان پر از آب مانند عدسی عمل می‌کند و تصویر از پشت آن بزرگ‌تر و وارون جانبی دیده می‌شود. (راضیه حکمت) (ویژگی عدسی و تصویر پشت آن) (متوسط)

۱۹ - گزینه ۴ - تغییرهای فیزیکی: بریدن کاغذ، تراشیدن مداد، اره کردن چوب، ترش شدن آب با اضافه کردن سرکه - حل شدن شکر در چای تغییرهای شیمیایی: تهیه‌ی مربا - پوسیدن پارچه - کپک زدن نان - رسیدن میوه‌ها - زرد شدن برگ درختان (راضیه حکمت) (تغییرهای فیزیکی و شیمیایی) (متوسط)

۲۰ - گزینه ۳ - به آثار و بقایای گیاهان و جانوران که پس از سال‌ها به جامانده است، فسیل می‌گویند. بنابراین به جز قسمت‌های سخت از آثار جانداران نیز فسیل تشکیل می‌شود. فسیل‌ها را می‌توان در سنگ‌های رسوبی یافت. در سنگ‌های آذرین و دگرگونی به علت گرمای زیاد فسیل تشکیل نمی‌شود. (راضیه حکمت) (فسیل) (متوسط)

۲۱ - گزینه ۴ - عقاب جانوری مصرف کننده و گوشت‌خوار است. بنابراین بعد از مار قرار می‌گیرد. مصرف کننده دوم: (جانور گوشت‌خوار) → مصرف کننده اول: (جانور گیاه‌خوار) → تولید کننده (گیاه) (راضیه حکمت) (زیستگاه - زنجیره و شبکه‌ی غذایی) (متوسط)

۲۲ - گزینه ۴ - کاج گیاهی دانه‌دار است، اما گل و میوه ندارد. دانه‌های کاج در بخشی به نام مخروط تشکیل می‌شوند. به این گیاهان مخروط‌دار می‌گویند. (راضیه حکمت) (طبقه‌بندی گیاهان دانه‌دار (کاج)) (متوسط)

۲۳ - گزینه ۲ - گیاهان تک لپه‌ای: برگ‌هایی دراز و باریک، ریشه‌ی افشان و تعداد گلبرگ‌هایشان ۳ یا ۶ است. گیاهان دو لپه‌ای: برگ‌هایی پهن، ریشه‌ای راست، تعداد گلبرگ‌هایشان ۴ یا ۵ است. (راضیه حکمت) (مقایسه‌ی گیاهان تک لپه‌ای و دولپه‌ای) (دشوار)

۲۴ - گزینه ۳ - بندپایان به ۴ گروه طبقه‌بندی می‌شوند:

۱) حشرات: ۶ پا دارند، مورچه (زندگی گروهی دارد و پرواز نمی‌کند)، زنبور (زندگی گروهی دارد و پرواز می‌کند)، سنجاقک (زندگی گروهی ندارد) ۲) عنکبوتیان: ۸ پا دارند مانند عنکبوت و عقرب ۳) سخت‌پوستان: ۱۰ پا دارند مانند خرچنگ و میگو

۴) هزارپایان: بیش از ۱۰ جفت پا دارند مانند هزارپا (راضیه حکمت) (بی‌مهره‌ها - بندپایان) (دشوار)

۲۵ - گزینه ۱ - برای اینکه استخوان ساق در امتداد استخوان ران قرار بگیرد و ساق پا در حالت راست قرار بگیرد باید ماهیچه‌ی روی ران منقبض شود. (راضیه حکمت) (حرکت بدن - حرکت ساق پا) (دشوار)

