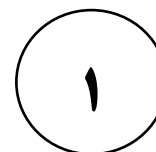




آزمون شیه ساز و رودی پایه پنجم



آزمون شماره :

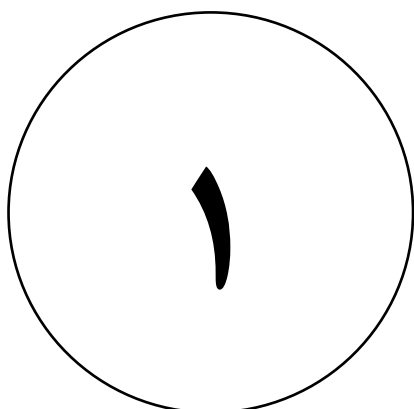
مدارس استعداد های درخشان سرار کشور

مخصوص پایه چهارم

در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵

دفترچه شماره یک :

نام و نام خانوادگی :



تاریخ برگزاری آزمون : جمعه ۱۴۰۴/۰۵/۱۷

ساعت برگزاری آزمون : ۱۵:۰۰ عصر

تعداد صفحات دفترچه :

تعداد پرسش های دفترچه: ۴۰ (ردیف ۱ تا ۴۰)

مدت پاسخگویی به پرسش ها : ۶۰ دقیقه

این آزمون نمره منفی دارد. هر پاسخ صحیح برای شما ۳ نمره مثبت به همراه خواهد داشت و هر پاسخ غلط یک سوم نمره منفی

چاپ و تکثیر و هرگونه استفاده دیگر از محتوای این دفترچه، ممنوع بوده است. و پیگرد قانونی دارد. همچنین استفاده از محتوای این آزمون فقط برای دانش آموزانی که در این آزمون شرکت کرده اند مجاز است.



برای مشاهده

ویدئوی

تحلیل

آزمون

اسکن کنید

تیم تألیف: استاد برجی

استاد اسدی-استاد توفیقی-استاد فکلی-استاد موحدرپور

پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ، از ردیف ۱ تا ۴۰ علامت بزنید.

۱. هرگاه با سیمی به طول ۴۸ سانتی متر یک مثلث متساوی الاضلاع بسازیم، طول هر ضلع مثلث چند سانتی متر خواهد بود؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۱۶ (۳) ۱۴ (۴) ۱۴۴

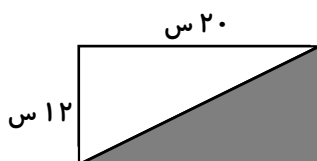
۲. محیط یک مستطیل ۱۸ سانتی متر است. بیشترین مساحت این مستطیل چند سانتی متر مربع است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۲۴ (۳) ۲۰ (۴) ۱۶

۳. محیط و مساحت یک مستطیل با هم برابر است. ضلع های این مستطیل چند سانتی متر هستند؟

- (۱) چنین چیزی امکان ندارد. (۲) ۳ و ۸ (۳) ۳ و ۶ (۴) ۴ و ۹

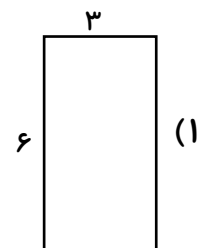
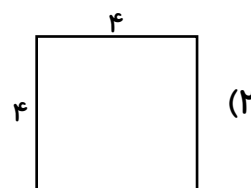
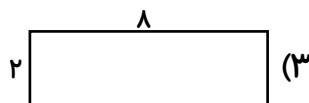
۴. مساحت قسمت رنگ شده، چند سانتی متر مربع است؟



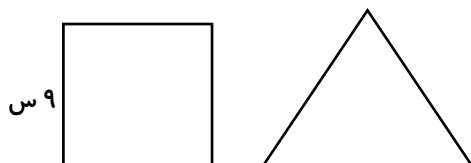
- (۱) ۱۲۰ (۲) ۲۴۰ (۳) ۶۴ (۴) ۳۲

۵. در کدام شکل، اندازه ی مساحت و محیط با هم برابر نیست؟

(۴) در همه موارد برابر نیست



۶. محیط دو شکل زیر مساوی است. اندازه ی هر ضلع مثلث چند سانتی متر است؟



- (۱) ۳۶ (۲) ۹ (۳) ۱۲ (۴) ۱۸

۷. با یک تکه سیم به طول ۳۲ سانتی متر یک مربع درست کرده ایم. مساحت این مربع چند سانتی متر مربع است؟

- (۱) ۸ (۲) ۱۶ (۳) ۶۴ (۴) ۳۲

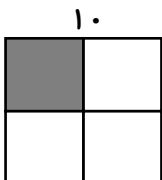
۸. علی باغچه ای با طول و عرض ۶ و ۱ متر دارد و سینا باغچه ای با طول و عرض ۳ و ۲ متر. کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) محیط و مساحت هر دو باغچه با هم برابر است.
(۲) محیط ها برابر و مساحت باغچه ی علی بیشتر است.
(۳) مساحت ها برابر و محیط باغچه ی علی بیشتر است.
(۴) محیط و مساحت باغچه ی علی بیشتر است.

۹. اگر بخواهیم طول نرده های دور یک پارک و اندازه ی کف کلاس را داشته باشیم، به ترتیب از راست به چپ باید کدام مفاهیم را به دست آوریم؟

- (۱) محیط - محیط (۲) مساحت - مساحت
(۳) مساحت - محیط (۴) محیط - مساحت

۱۰. مساحت قسمت رنگ نشده در شکل مقابل چند سانتی متر مربع است؟



- (۱) ۵ (۲) ۲۵ (۳) ۱۰۰ (۴) ۷۵

۱۱. محیط یک مربع، ۲۰ سانتی متر است. مساحت آن چند سانتی متر مربع است؟

- (۱) ۵ (۲) ۲۵ (۳) ۴۰۰ (۴) ۱۶

۱۲. طول مستطیلی ۴ برابر عرض آن است و محیط آن ۴۰ سانتی متر است. مساحت مستطیل چند سانتی متر مربع است؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۴ (۳) ۱۶ (۴) ۶۴

۱۳. زمینی به شکل مربع داریم که اندازه‌ی هر ضلع آن ۳۰ متر است. می‌خواهیم دورتادور زمین را سه دور سیم خاردار بکشیم. به چند متر سیم احتیاج داریم؟

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۲۷۰ (۳) ۹۰ (۴) ۳۶۰

۱۴. یک رومیزی داریم که از هر طرف میز ۱۵ سانتی‌متر آویزان شده است. اگر طول و عرض میز ۲ و ۱ متر باشد، محیط رومیزی چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۶۰۰ (۲) ۷۲۰ (۳) ۶۶۰ (۴) ۳۶۰

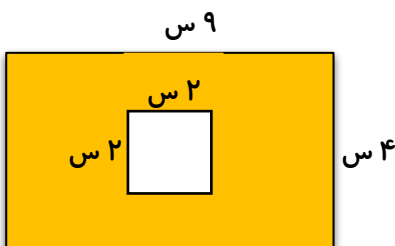
۱۵. کشاورزی یک زمین مستطیل شکل دارد. او می‌خواهد دورتادور زمین را نرده بکشد؛ طوری که هر قسمت از زمین با نرده یک متر فاصله داشته باشد. اگر این زمین 11×10 باشد، چند متر نرده می‌خواهد؟

- (۱) ۵۰ (۲) ۶۰ (۳) ۲۵ (۴) ۲۱

۱۶. اگر طول ضلع یک مربع را ۵ برابر کنیم، مساحت آن برابر با می‌شود.

- (۱) ۲۵ (۲) ۵ (۳) ۱۰ (۴) ۲۰

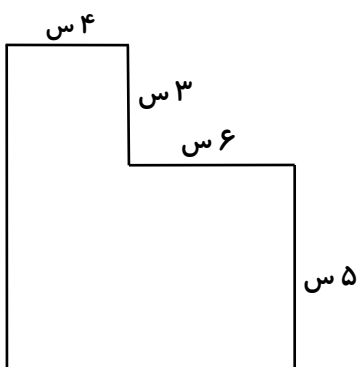
۱۷. مساحت قسمت رنگی چند سانتی‌متر مربع است؟



- (۱) ۳۶ (۲) ۴

- (۳) ۳۲ (۴) ۴۰

۱۸. مساحت شکل زیر چند سانتی‌متر مربع است؟



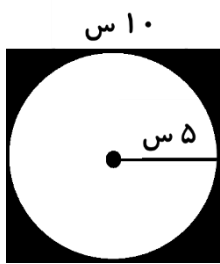
- (۱) ۵۹

- (۲) ۷۲

- (۳) ۶۲

- (۴) ۷۱

۱۹. در شکل زیر اگر مساحت دایره ۷۵ سانتی مترمربع باشد، مساحت قسمت رنگی کدام گزینه خواهد بود؟



(۱) ۲۵

(۲) ۱۰۰

(۳) ۱۰۰۰

(۴) ۲۵۰

۲۰. اگر طول زمینی به شکل مستطیل برابر ۳ کیلومتر و مساحت آن ۶ کیلومتر مربع باشد، محیط آن چند متر است؟

(۱) ۱۰۰۰۰

(۲) ۴۰۰۰

(۳) ۵۰۰۰

(۴) ۸۰۰۰

۲۱. اگر طول ضلع یک مربع را ۲ کنیم، محیط و مساحت آن چه تغییری می‌کند؟

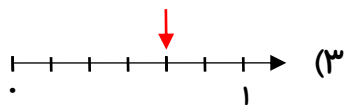
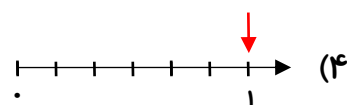
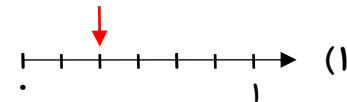
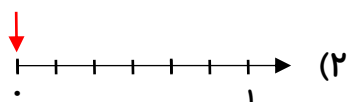
(۱) محیط و مساحت ۲ برابر می‌شود.

(۲) محیط تغییر نمی‌کند و مساحت ۲ برابر می‌شود.

(۳) محیط تغییر نمی‌کند و مساحت ۴ برابر می‌شود.

(۴) محیط ۲ برابر و مساحت ۴ برابر می‌شود.

۲۲. کدام گزینه $\frac{6}{6}$ را نشان می‌دهد؟



۲۳. مقایسه‌ی کسرها در کدام گزینه به درستی آورده نشده است؟

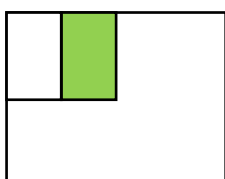
$$\frac{4}{6} = \frac{12}{18} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{4} < \frac{4}{4} \quad (۳)$$

$$\frac{6}{7} < \frac{6}{9} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{8} = 0 \quad (۱)$$

۲۴. کسر مربوط به قسمت رنگی را بنویسید.



$$\frac{1}{2} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{3} \quad (۱)$$

$$\frac{1}{4} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{4} \quad (۳)$$

۲۵. در یک ظرف میوه ۸ عدد گلابی، ۵ عدد آلو و ۳ عدد موز و ۴ هلو است، چه کسری از میوه‌ها آلو است؟

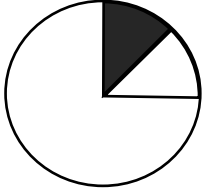
$$\frac{1}{3} (۴)$$

$$\frac{1}{4} (۳)$$

$$\frac{1}{2} (۲)$$

$$\frac{1}{5} (۱)$$

۲۶. کدام کسر برابر کسر رنگ شده‌ی شکل مقابل است؟



$$\frac{1}{8} (۲)$$

$$\frac{1}{4} (۱)$$

$$\frac{1}{2} (۴)$$

$$\frac{2}{8} (۳)$$

۲۷. یک کشاورز زمین خود را به ۷ قسمت مساوی تقسیم کرد. ۲ قسمت آن را گندم و خمس باقی‌مانده آن را ذرت کاشت. چه کسری از زمین او کاشته نشده است؟

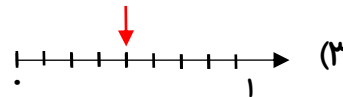
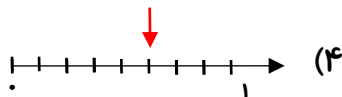
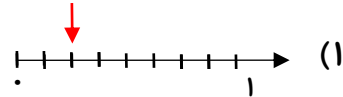
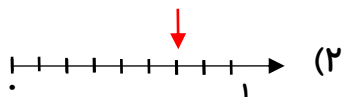
$$\frac{2}{5} (۴)$$

$$\frac{1}{5} (۳)$$

$$\frac{3}{5} (۲)$$

$$\frac{4}{7} (۱)$$

۲۸. کدام محور کسر $\frac{4}{8}$ را نشان می‌دهد؟



۲۹. مشخص کنید، کسر بعدی کدام است؟

$$\frac{1}{30}, \frac{3}{40}, \frac{6}{50}, \frac{10}{60}, ?$$

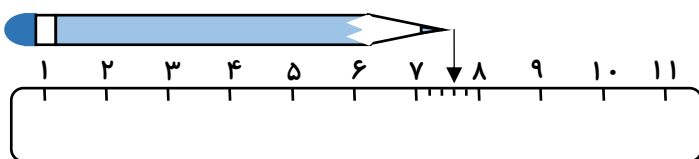
$$\frac{8}{60} (۴)$$

$$\frac{13}{70} (۳)$$

$$\frac{15}{70} (۲)$$

$$\frac{8}{70} (۱)$$

۳۰. اندازه‌ی طول مداد سانتی‌متر مانده به سانتی‌متر.



$$8 - \frac{8}{10} (۱)$$

$$8 - \frac{4}{10} (۲)$$

$$7 - \frac{2}{10} (۳)$$

$$8 - \frac{7}{10} (۴)$$

۳۱. شکل زیر، نقشه‌ی یک مدرسه است. چه کسری از مدرسه را حیاط تشکیل داده است؟

سایر قسمت‌ها	دفتر مدرسه
	آزمایشگاه
حیاط	کلاس اول
	کلاس دوم
	کلاس سوم
	کلاس چهارم
	کلاس پنجم
	کلاس ششم

$$\frac{3}{8} \quad (۱)$$

$$\frac{2}{8} \quad (۲)$$

$$\frac{6}{10} \quad (۳)$$

$$\frac{8}{10} \quad (۴)$$

۳۲. دانا ۱۴۰ سانتی‌متر قد دارد و طول دیوار اتاقش را با ۴ وجب اندازه می‌گیرد. قد توانا ۱۵۰ سانتی‌متر است و با ۳ وجب طول همان دیوار را اندازه می‌گیرد. کدام گزینه صحیح است؟

(۱) قد دانا بلندتر و وجب توانا بزرگ‌تر است. (۲) قد توانا بلندتر و وجب دانا بزرگ‌تر است.

(۳) قد توانا بلندتر و وجب دانا کوچک‌تر است. (۴) قد توانا کوتاه‌تر و وجب دانا بزرگ‌تر است.

۳۳. ساعت سارا زمان $\frac{3}{4}$ واحد بعد از عدد ۶ را نشان می‌دهد. اگر ساعت او نیم ساعت عقب مانده باشد، در حال حاضر ساعت درست چه زمانی است؟

$$\frac{1}{4} \quad (۱) \quad \frac{1}{4} \quad \text{واحد بعد از عدد ۷} \quad \frac{1}{4} \quad \text{واحد مانده به عدد ۸} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{4} \quad \text{واحد مانده به عدد ۷} \quad \frac{1}{4} \quad \text{واحد مانده به عدد ۸} \quad (۴)$$

۳۴. اگر طول جسمی ۸۰ سانتی‌متر باشد، یعنی چه کسری از یک متر است؟

$$\frac{80}{1000} \quad (۱) \quad \frac{80}{100} \quad (۲) \quad \frac{80}{10} \quad (۳) \quad \frac{80}{100} \quad (۴)$$

۳۵. $\frac{1}{4}$ گل‌های باغچه‌ای قرمز و $\frac{6}{11}$ دیگر آن زرد است. کدام گزینه صحیح است؟

(۱) تعداد گل‌های قرمز بیشتر از گل‌های زرد است. (۲) تعداد گل‌های زرد بیشتر از گل‌های قرمز است.

(۳) تعداد گل‌های قرمز و زرد برابر است. (۴) تعداد گل‌های قرمز نصف گل‌های زرد است.

۳۶. با توجه به شکل‌های داده شده، کدام گزینه درست است؟



$$(۱) \frac{1}{1} = \frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

$$(۲) \frac{1}{2} = \frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

$$(۳) \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

$$(۴) \frac{2}{4} = \frac{3}{4} = \frac{4}{4}$$

۳۷- کسری مساوی با $\frac{2}{5}$ کدام گزینه است؟

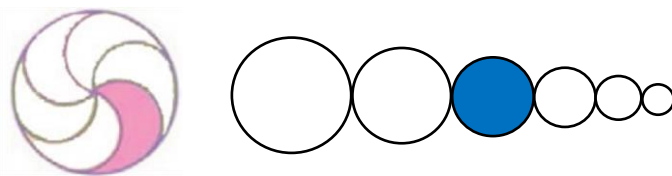
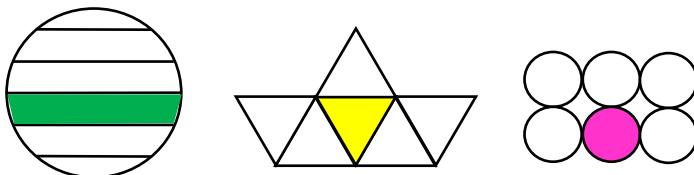
$$(۴) \frac{4}{7}$$

$$(۳) \frac{4}{10}$$

$$(۲) \frac{1}{4}$$

$$(۱) \frac{1}{5}$$

۳۸- چند تا از شکل‌های زیر کسر $\frac{1}{6}$ را نشان می‌دهد؟



$$(۴) ۲$$

$$(۳) ۴$$

$$(۲) ۳$$

$$(۱) ۵$$

۳۹- کدام کسر به عدد ۱ نزدیکتر است؟

$$(۴) \frac{4}{5}$$

$$(۳) \frac{3}{4}$$

$$(۲) \frac{2}{3}$$

$$(۱) \frac{1}{2}$$

۴۰- دو مربع داریم که ضلع یکی ۳ سانتی متر و ضلع دیگری ۵ سانتی متر است. اگر این دو مربع را کنار هم قرار دهیم، محیط شکل جدید چقدر خواهد بود؟ (فرض کنید ۲ مربع به هم چسبیده اند).

$$(۴) ۳۲$$

$$(۳) ۳۴$$

$$(۲) ۲۶$$

$$(۱) ۲۸$$