



نام برگزار کننده

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: نمونه سوالات پیشرفته

① تقسیم تقریبی عدد ۷۳۴۸۹۲۶ بر عدد ۴۹۲۸۲ کدام است؟

۱۵۰ (۲)

۱۶۰ (۱)

۱۲۰ (۴)

۱۸۰ (۳)

② کشوری ۱۶۲۵۷۳۰۱ نفر و کشوری دیگر ۴۱۸۱۰۰۳ نفر جمعیت دارد. کشور اول تقریباً چند برابر کشور دوم جمعیت دارد؟

۴۰ (۲)

۴ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

③ حاصل عبارت زیر تقریباً کدام است؟ (تقسیمها را تا دو رقم اعشار ادامه دهید.)

$$(۴۳/۷ \div ۵) + (۳۵/۹۸ \div ۲۱)$$

۱۰/۴۵ (۲)

۸/۷ (۱)

۲۱/۷ (۴)

۱۱/۴۱ (۳)

④ گردشده حاصل عبارت $\frac{\frac{y}{x}}{1 + \frac{1}{x - \frac{y}{x}}}$ با تقریب کمتر از ۰/۰۱ کدام است؟

۱/۰۳ (۲)

۱/۰۲ (۱)

۲/۰۴ (۴)

۲/۰۳ (۳)

⑤ با استفاده از روش گرد کردن مقدار تقریبی کسر $\frac{۱۹۷۷}{۱۰۰۰}$ با تقریب کمتر از ۰/۱ کدام است؟

۱۹/۹۵ (۲)

۱۹/۹ (۱)

۱۹/۸ (۴)

۲۰ (۳)

⑥ قد پسر بچه‌ای که با تقریب کمتر از ۱۰ سانتی‌متر، گرد شده است، ۱۴۰ سانتی‌متر گزارش شده است. کدام گزینه امکان ندارد قد واقعی این پسر بچه بر حسب سانتی‌متر باشد؟

- | | |
|-----------|-----------|
| (۱) ۱۳۵ | (۲) ۱۳۶/۲ |
| (۳) ۱۳۷/۸ | (۴) ۱۴۵ |

⑦ اگر جرم یک برگ کاغذ ۲/۱ گرم باشد، جرم یک بسته ۳۰ تایی آن با تقریب کمتر از ۱۰ گرم (۰/۰۱ کیلوگرم) به روش قطع کردن چند کیلوگرم است؟

- | | |
|-----------|-----------|
| (۱) ۰/۰۷ | (۲) ۰/۰۶ |
| (۳) ۰/۰۶۳ | (۴) ۰/۰۶۴ |

⑧ با رعایت ترتیب انجام عملیات، حاصل عبارت زیر را پیدا کرده، سپس با تقریب کمتر از ۰/۰۱ آن را گرد کنید.

$$۲/۷۸۴ + ۱/۰۱۸ \times ۳$$

- | | |
|-----------|-----------|
| (۱) ۵/۸۳ | (۲) ۵/۸۴ |
| (۳) ۱۱/۴۰ | (۴) ۱۱/۴۱ |

⑨ مقدار تقریبی کدامیک از اعداد زیر به روش گرد کردن با تقریب کمتر از ۱۰ به‌دست آمده است؟

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (۱) $۱۱۵۶۵ \simeq ۱۱۵۶۰$ | (۲) $۱۲۳۴۲ \simeq ۱۲۳۰۰$ |
| (۳) $۱۵۴۵۷ \simeq ۱۵۴۵۰$ | (۴) $۱۳۵۶۳ \simeq ۱۳۵۶۰$ |

⑩ مقدار تقریبی عدد ۸۳۹۵۵۲۰۱ به روش گرد کردن با تقریب کمتر از ۱۰۰۰۰ کدام است؟

- | | |
|--------------|--------------|
| (۱) ۸۳۹۵۶۰۰۰ | (۲) ۸۳۹۵۵۰۰۰ |
| (۳) ۸۳۹۵۰۰۰۰ | (۴) ۸۳۹۶۰۰۰۰ |

۱۱) قطع شده و گرد شده‌ی کدامیک از اعداد زیر، با تقریب کمتر از $\frac{1}{10}$ ، یکی می‌شود؟

(۲) $\frac{8}{56}$

(۱) $\frac{4}{47}$

(۴) $\frac{4}{34}$

(۳) $\frac{7}{07}$

۱۲) کدامیک از گزینه‌های زیر نشان‌دهنده‌ی عدد $\frac{89}{10638}$ است که با تقریب کمتر از یک صدم گرد شده است؟

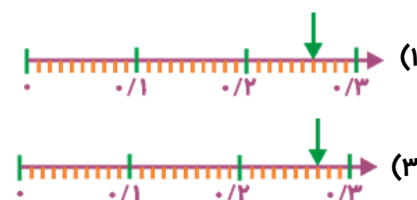
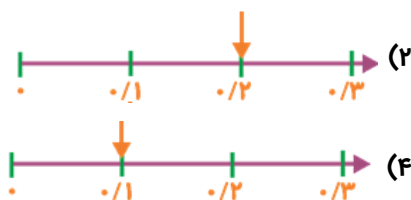
(۲) $\frac{89}{1}$

(۱) $\frac{89}{06}$

(۴) 90

(۳) $\frac{89}{07}$

۱۳) دانش‌آموزی کسر $\frac{11}{3}$ را به صورت اعشاری نوشته و پس از گرد کردن با تقریب کمتر از $\frac{1}{10}$ روی محور اعداد نشان داده است. کدام گزینه آن عدد را نشان می‌دهد؟



۱۴) پاسخ تقریبی عملیات زیر به روش گرد کردن با تقریب کمتر از ۱، کدام است؟

$$12/9 + 73/01 + 41/6 \simeq$$

(۴) 134

(۳) 125

(۲) 130

(۱) 128

۱۵) چندتا از جمله‌های زیر صحیح است؟

الف) در عدد $\frac{3}{412}$ وقتی عدد را یک بار با تقریب کمتر از $\frac{1}{10}$ و یک بار با تقریب کمتر از $\frac{1}{100}$ گرد می‌کنیم، عدد تقریبی با تقریب کمتر از $\frac{1}{10}$ به عدد واقعی نزدیک‌تر است.

ب) برای اندازه‌گیری جرم طلا از ترازویی با دقت ۱۰۰ گرم استفاده می‌کنیم.

پ) وقتی از متر خیاطی که فقط سانتی‌متر دارد، استفاده می‌کنیم، دقت اندازه‌گیری $\frac{1}{10}$ متر است.

(۴) ۳

(۳) ۲

(۲) ۱

(۱) صفر

۱۶) حاصل عبارت $(۱۲ \div ۳) + (۰/۹ + ۰/۸ + ۰/۷) - (۲ + ۰/۸ + ۰/۹) - ۴ + (۲ \times ۵)$ ، با تقریب کمتر از $۰/۱$ با روش گرد کردن کدام است؟

۱۱/۲ (۴)

۱۷/۳ (۳)

۱۴/۳ (۲)

۱۲/۹ (۱)

۱۷) در صورت گرد کردن عدد $۳/۴۸۶۱$ با تقریب‌های زیر، در کدام گزینه اختلاف دو عدد به دست آمده کمترین مقدار را دارد؟

۰/۱ و $۰/۰۰۱$ (۴)۱ و $۰/۰۰۱$ (۳) $۰/۱$ و $۰/۰۱$ (۲) ۱ و $۰/۱$ (۱)

۱۸) در کدام گزینه همه‌ی عددها با تقریب کمتر از $۰/۰۱$ به روش گرد کردن $۳/۶۶$ می‌شوند؟

 $۳/۶۶۶ - ۳/۶۶۲ - ۳/۶۵۸$ (۲) $۳/۶۵۰ - ۳/۶۵۹ - ۳/۶۵۲$ (۱) $۳/۶۵۱ - ۳/۶۵۶ - ۳/۶۶۰$ (۴) $۳/۶۶۳ - ۳/۶۵۷ - ۳/۶۶۱$ (۳)

۱۹) کسر $\frac{۵}{۸}$ با تقریب کمتر از $۰/۰۱$ به روش قطع کردن کدامیک از گزینه‌های زیر می‌تواند باشد؟



۲۰) مقدار $\frac{۱۳}{۷}$ با تقریب کمتر از $۰/۰۱$ به روش گرد کردن کدام است؟

۱/۸۸ (۴)

۱/۸۷ (۳)

۱/۸۶ (۲)

۱/۸۵ (۱)

۲۱) کدامیک از گزینه‌های زیر نشان‌دهنده عدد $۸۹/۰۶۳۸$ است که با تقریب کمتر از یک صدم گرد شده است؟

 $۸۹/۰۴$ (۴) $۸۹/۰۶$ (۳) $۸۹/۱$ (۲)

۹۰ (۱)

۲۲) کسر $\frac{5}{7}$ را با تقریب کمتر از $\frac{1}{10}$ گرد می‌کنیم. حاصل کدام است؟

۴) $\frac{1}{72}$

۳) $\frac{1}{73}$

۲) $\frac{1}{71}$

۱) $\frac{1}{7}$