

۱- در تقریب رقم یکان، اختلاف هر عدد با مقدار تقریبی آن، کوچک‌تر از یک است. صحیح غلط

۲- مقدار تقریبی عدد پی ($\pi = 3/141592$) با تقریب کمتر از $0/001$ به دو روش قطع کردن و گرد کردن، برابر است. صحیح غلط

۳- مقدار تقریبی کدام کسر با تقریب کمتر از $0/1$ به روش قطع کردن، با مقدار دقیق آن برابر است؟

الف) $\frac{1}{5}$ ب) $\frac{1}{6}$ ج) $\frac{1}{7}$ د) $\frac{1}{8}$

۴- کدام گزینه، تقریب عدد به روش گرد کردن با تقریب کمتر از 100 نیست؟

الف) $8444 \approx 8400$ ب) $89 \approx 100$
 ج) $351 \approx 300$ د) $2385/4 \approx 2400$

۵- برای اندازه گیری تب یک کودک بیمار، کدام تقریب مناسب‌تر است؟

الف) با تقریب کمتر از 1 درجه سانتی‌گراد ب) با تقریب کمتر از 10 درجه سانتی‌گراد
ج) با تقریب کمتر از $0/001$ درجه سانتی‌گراد د) با تقریب کمتر از $0/1$ درجه سانتی‌گراد

۶- تقریب عدد $333/3$ با تقریب کمتر از برابر با 330 می‌شود.

۷- تقریب عدد $43/632$ با تقریب کمتر از برابر با $43/6$ می‌شود.

۸- وقتی یک عدد را یک بار با تقریب کمتر از 10 و بار دیگر با تقریب کمتر از 100 تقریب می‌زنیم، عدد تقریبی با تقریب کمتر از به عدد واقعی نزدیک‌تر است.

۹- مقدار تقریبی کسر $\frac{2}{3}$ را با تقریب کمتر از $0/1$ به دو روش قطع کردن و گرد کردن به دست آورید و محل تقریبی این کسر را روی محور نشان دهید.

| عدد | باتقریب کمتر از | مقدار تقریبی عدد به روش قطع کردن | مقدار تقریبی عدد به روش گرد کردن |
|---------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| ۵۰۴ | ۱ | | |
| ۱۲/۵۷ | ۰/۱ | | |
| ۹۸۷۳۴۵۳ | ۱۰۰۰۰۰۰ | | |
| ۲۸۳۶/۲۵ | ۱۰۰ | | |
| ۵۹/۹۹۹ | ۰/۰۱ | | |

۱۱ - حاصل عبارت زیر را با دو روش (ابتدا تقریب، سپس محاسبه؛ ابتدا محاسبه، سپس تقریب) با تقریب کمتر از ۱ به روش گرد کردن به دست آورید. کدام روش به مقدار واقعی نزدیکتر است؟

$$۲/۳ \times ۳/۴ \approx$$

$$۲/۳ \times ۳/۴ =$$

۱۲ - با توجه به ترتیب انجام عملیات، پاسخ عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$۶ + ۵ \times ۳ \times (۲/۳ - ۲) =$$

$$۳ + ۱۵ \div ۵ - ۲ \times ۳ =$$

۱- در تقریب رقم یکان، اختلاف هر عدد با مقدار تقریبی آن، کوچک‌تر از یک است. صحیح غلط

۲- مقدار تقریبی عدد پی ($\pi = 3.141592$) با تقریب کمتر از 0.001 به دو روش قطع کردن و گرد کردن

برابر است. صحیح غلط

۳- مقدار تقریبی کدام کسر با تقریب کمتر از 0.1 به روش قطع کردن، با مقدار دقیق آن برابر است؟

الف) $\frac{1}{5}$ ج) $\frac{1}{7}$ ب) $\frac{1}{6}$ د) $\frac{1}{8}$

۴- کدام گزینه، تقریب عدد به روش گرد کردن با تقریب کمتر از 100 نیست؟

الف) $8444 \approx 8400$ ب) $89 \approx 100$
ج) $351 \approx 300$ د) $2385/4 \approx 2400$

۵- برای اندازه گیری تب یک کودک بیمار، کدام تقریب مناسب‌تر است؟

الف) با تقریب کمتر از 1 درجه سانتی‌گراد ب) با تقریب کمتر از 10 درجه سانتی‌گراد
ج) با تقریب کمتر از 0.001 درجه سانتی‌گراد د) با تقریب کمتر از 0.1 درجه سانتی‌گراد

۶- تقریب عدد $333/3$ با تقریب کمتر از برابر با 330 می‌شود.

۷- تقریب عدد $43/6$ با تقریب کمتر از برابر با $43/6$ می‌شود.

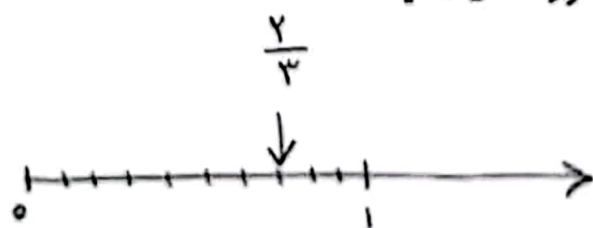
۸- وقتی یک عدد را یک بار با تقریب کمتر از 10 و بار دیگر با تقریب کمتر از 100 تقریب می‌زنیم، عدد

تقریبی با تقریب کمتر از به عدد واقعی نزدیک‌تر است.

۹- مقدار تقریبی کسر $\frac{2}{3}$ را با تقریب کمتر از 0.1 به دو روش قطع کردن و گرد کردن به دست آورید و محل

تقریبی این کسر را روی محور نشان دهید.

$$\frac{2}{3} = 0.66 \approx \begin{matrix} \text{قطع} & \rightarrow & 0.6 \\ \text{گرد} & \rightarrow & 0.7 \end{matrix}$$



۱۰ - عددهای داخل جدول را با تقریب خواسته شده بنویسید.

| عدد | باتقریب کمتر از | مقدار تقریبی عدد به روش قطع کردن | مقدار تقریبی عدد به روش گرد کردن |
|---------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| ۵۰۴ | ۱ | ۵۰۴ | ۵۰۴ |
| ۱۲/۵۷ | ۰/۱ | ۱۲,۵ | ۱۲,۶ |
| ۹۸۷۳۴۵۳ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۹۰۰۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰۰۰۰ |
| ۲۸۳۶/۲۵ | ۱۰۰ | ۲۸۰۰ | ۲۸۰۰ |
| ۵۹/۹۹۹ | ۰/۰۱ | ۵۹,۹۹ | ۶۰ |

ب

الف

۱۱ - حاصل عبارت زیر را با دو روش (ابتدا تقریب، سپس محاسبه؛ ابتدا محاسبه، سپس تقریب) با تقریب کمتر از ۱ به روش گرد کردن به دست آورید. کدام روش به مقدار واقعی نزدیکتر است؟ ابتدا محاسبه بدقت ترسیم

الف) $2/3 \times 3/4 = 2 \times 3 = 6$

ب) $2/3 \times 3/4 = \sqrt[3]{18} \approx 1$

۱۲ - با توجه به ترتیب انجام عملیات، پاسخ عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$2 + \left(\frac{15}{5 \times 3} \times \left(\frac{2}{3} - 2 \right) \right) = 10/5$$

$$3 + \left(\frac{15}{5} \right) - \left(\frac{2}{3} \times 3 \right) = 0$$

ارزیابی درس ریاضیات پایه ی ششم

نام و نام خانوادگی:

استان: تهران

منطقه: ۱۲

صفحه: ۱

نام دبستان:

تاریخ: ۹۷/۳/۷

زمان: ۹۰ دقیقه

ارزیابی و سنجش
مهارت‌های نوشتاری
۴۰:۴۰:۴۰:۴۰:۴۰

الف) پاسخ صحیح را با علامت مشخص کنید.

۱- کدام یک از اعداد زیر از سایر اعداد بزرگ تر است ؟

- الف) نود و نه میلیون و نهصد و نه (الف)
 ب) نود میلیون و نهصد و نه هزار و نه
 پ) نود و نه میلیون و نود و نه
 ت) نود میلیون و نود هزار

۲- کدام عدد از بقیه کوچک تر است ؟

- الف) $\frac{2}{3}$ (الف)
 ب) $\frac{2}{5}$ (ب)
 پ) $3\frac{2}{3}$ (پ)
 ت) $\frac{28}{9}$ (ت)

۳- کدام شکل ، مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد ؟

- الف) متوازی الاضلاع (الف)
 ب) مستطیل (ب)
 پ) ذوزنقه (پ)
 ت) لوزی (ت)

۴- در فضای یک اتاق به ابعاد ۲ ، ۴ و ۵ متر ، چند متر مکعب هوا وجود دارد ؟

- الف) ۳۵ (الف)
 ب) ۶۰ (ب)
 پ) ۲۷ (پ)
 ت) ۲۴ (ت)

۵- مکمل زاویه ی ۱۳۰ درجه ، برابر چند درجه است ؟

- الف) ۶۰ (الف)
 ب) ۹۰ (ب)
 پ) ۵۰ (پ)
 ت) ۱۸۰ (ت)

ب) جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب ، کامل کنید .

۱- نهمین مضرب عدد ۵ برابر ، است .

۲- معکوس عدد $\frac{2}{10}$ ، است .

۳- مجموع زوایای داخلی یک هفت ضلعی برابر درجه است .

۴- $\frac{3}{5}$ سانتی متر مکعب برابر میلی متر مکعب است .

۵- برای استفاده از عدد های تقریبی با خطای کم تر بهتر است از روش استفاده شود .

پ) جملات صحیح و غلط را مشخص کنید .

۱- در الگوی عددی ... ، ۲۶ ، ۱۷ ، ۱۰ ، ۵ ، ۲ عدد بعدی ۳۶ است . ()

۲- حاصل جمع دو عدد زوج ، عددی فرد است . ()

۳- بزرگ ترین عدد ۹ رقمی با طبقه ی ۵۷۳ میلیون بدون تکرار رقم ها ، عدد ۵۷۳۹۸۶۴۲۱ است . ()

۴- همه ی اعداد منفی بزرگ ، از اعداد مثبت کوچک ، کم تر هستند . ()

ت) پاسخ سوالات را با توجه به دستورالعمل هر سؤال پاسخ دهید .

۱- در جای خالی علامت مناسب () = () بگذارید .

$$0.1896 \square \frac{29}{100} \qquad 0.1567 \square 0.16$$

۲- صبح یک روز زمستانی ، دمای هوای همدان ۹ درجه زیر صفر است . دمای هوای بوشهر در صبح همان روز ۱۲ درجه گرم تر از دمای هوای همدان است . دمای هوای بوشهر چند درجه است ؟ (با نمایش روی محور)



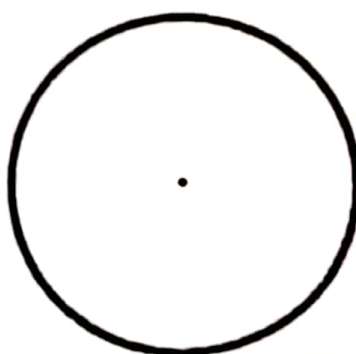
۳- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .

$$\frac{1 - (1 + \frac{2}{3})}{1 - \frac{2}{3}}$$

$$2/25 \times (1252 - 1/625) -$$

- با توجه به جدول داده های زیر ، نمودار دایره ای رسم کنید .

| تعداد دانش آموزان علاقمند به رشته های ورزشی در یک گروه کلاسی | والیبال | شنا | فوتبال | بسکتبال |
|--|---------|-----|--------|---------|
| | ۲ | ۴ | ۳ | ۱ |



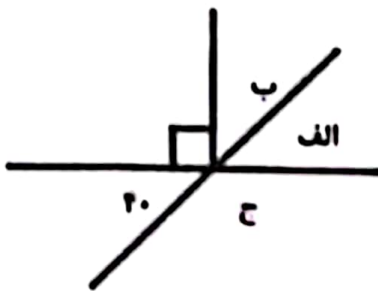
۴- حاصل تقسیم زیر را تا یک رقم عدد اعشار در خارج قسمت ادامه دهید و باقی مانده ی اصلی را مشخص کنید .

$$3/27 \overline{) 0.17}$$

۶- مساحت قسمت رنگی ، چند متر مربع است ؟



۷- با توجه به شکل زیر ، اندازه ی زاویه های زیر را مشخص کنید .

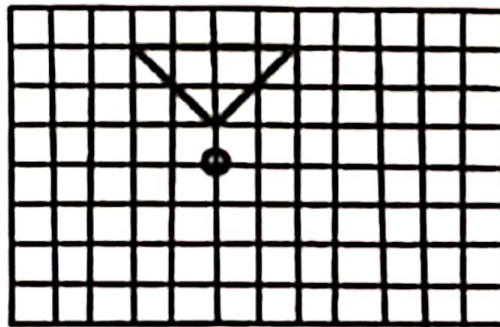


الف =

ب =

ج =

۸- شکل زیر را در جهت حرکت عقربه های ساعت حول نقطه ی داده شده ۱۸۰ درجه بچرخانید و سپس رسم کنید .



۹- جدول زیر را کامل کنید .

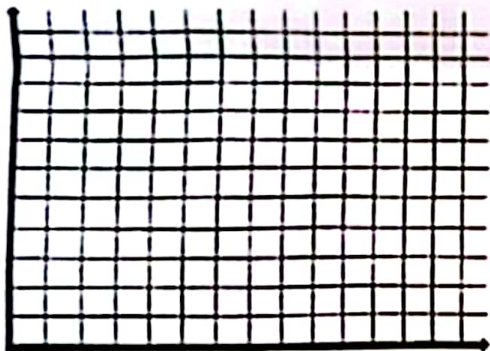
| عدد | با تقریب کم تراز | مقدار تقریب به روش قطع | مقدار تقریب به روش گرد |
|-------|------------------|------------------------|------------------------|
| ۲/۷۶۱ | ۰/۰۱ | | |
| ۱۱۸۹ | ۱۰ | | |



| | |
|--|---|
| | با توجه به دستور کار هر بخش ، به دلخواه سؤالات را انتخاب کنید . |
| | این سؤال یک و دو (نسبت و تناسب) یکی را به دلخواه انتخاب کنید و پاسخ دهید . |
| | بر یک رستوران به مبلغ فاکتور ، ۸٪ مالیات اضافه می شود . اگر مبلغ فاکتور خانواده ای ۴۰۰۰۰ ن باشد ، این خانواده باید بابت غذای خود ، چند تومان باید پرداخت کنند ؟ |

| | |
|--|--|
| | قیمت کتابی ۲۴۰۰ تومان است . فروشنده ۲۰٪ قیمت آن را تخفیف می دهد . برای خرید این کتاب مقدار باید پرداخت کرد ؟ |
|--|--|

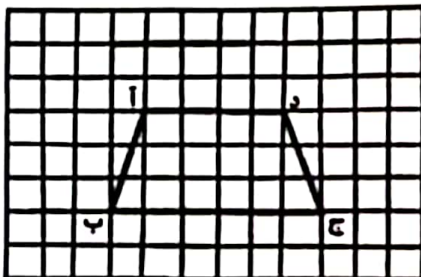
| | |
|--|---|
| | این سؤال سه و چهار (مجموع مختصات) یکی را به دلخواه انتخاب کنید و پاسخ دهید . مختصات نقاط زیر را در دستگاه مختصات مشخص کنید . |
|--|---|



$$۱ \begin{pmatrix} ۲ \\ ۶ \end{pmatrix} \quad ۲ \begin{pmatrix} ۰ \\ ۴ \end{pmatrix} \quad ۳ \begin{pmatrix} ۵ \\ ۰ \end{pmatrix}$$

- مختصات شکل هندسی در دستگاه مختصات را بنویسید .

$$۱ \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix} \quad ۲ \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix} \quad ۳ \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix} \quad ۴ \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix}$$



کلید درس ریاضیات پایه ی ششم

خرداد ۹۷

الف) پاسخ صحیح را با علامت مشخص کنید.

$\frac{28}{9}$ (ت-۲)

الف) نود و نه میلیون و نهصد و نه

۵۰ (پ-۵)

۶۰ (پ-۲)

الف-۳) متوازی الاضلاع

ب) جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب، کامل کنید.

۲۵-۱ $\frac{5}{6}$ یا $\frac{10}{12}$ ۹۰۰-۲ ۳۵۰۰-۲ ۵-گرد کردن

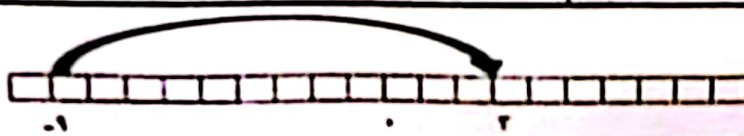
پ) جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.

۱-غلط ۲-غلط ۳-صحیح ۴-صحیح

ت) پاسخ سوالات را با توجه به دستورالعمل هر سؤال پاسخ دهید.

$\frac{49}{100} > 0.1896$

۱- $0.16 < 0.1567$



۲-۲+

۳- $1 + \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ $1 + \frac{5}{3} = 1\frac{5}{3}$ $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ $1\frac{5}{3} + \frac{1}{3} = \frac{8}{3} \times \frac{3}{1} = 8$

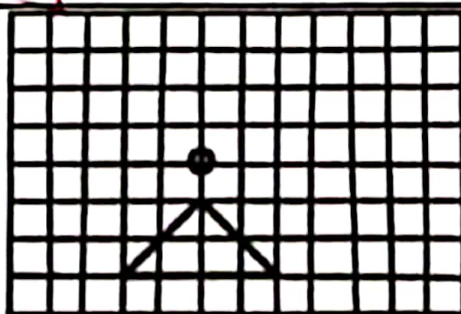
$\frac{2}{125} - \frac{1}{125} = 0.015$ $0.015 = \frac{2}{125} = \frac{1}{125}$

۴- تقسیم بندی دایره به ۱۰ قسمت و رنگ آمیزی قسمت ها با توجه به میزان علاقه مندی که در جدول مشخص شده است. (پذیرش تقسیم بندی صحیح با صلاحدید آموزگار)

۵- باقیمانده اصلی $0.06 = 0.06 + 100 = 6$ خارج قسمت $19/2$

۶- $80 \times 40 = 3200$ $40 \div 2 = 20$ $20 \times 20 \times 3/12 = 1256$ $3200 - 1256 = 1944$

۷- ج $180 - 40 = 140$ $180 - 120 = 60$ $90 + 40 = 130$ الف 40



۸-

-۹

| مقدار تقریب گردشده | مقدار تقریب قطع شده | با تقریب کم تر از | عدد |
|--------------------|---------------------|-------------------|-------|
| ۲/۷۶ | ۲/۷۶ | ۰/۰۱ | ۲/۷۶۱ |
| ۱۱۹۰ | ۱۱۸۰ | ۱۰ | ۱۱۸۹ |

ث) با توجه به دستور کار هر بخش ، به دلخواه سؤالات را انتخاب کنید .

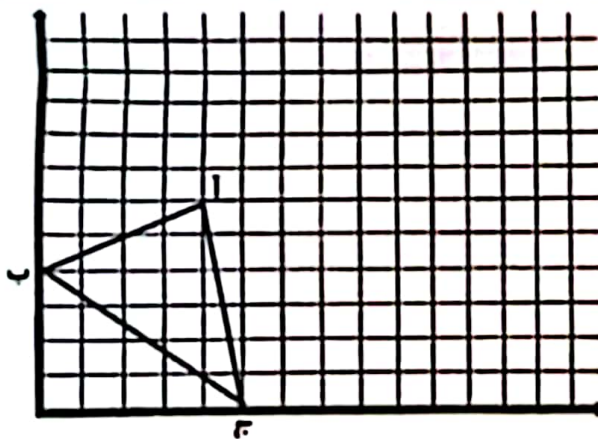
-۱

| | | |
|-------------------------|-----|-------|
| قیمت کالا بعد از مالیات | ۱۰۸ | ۴۳۲۰۰ |
| مالیات | ۸ | ۳۲۰۰ |
| قیمت کالا قبل از مالیات | ۱۰۰ | ۴۰۰۰۰ |

-۲

| | | |
|------------------------|-----|------|
| قیمت کالا بعد از تخفیف | ۸۰ | ۱۹۲۰ |
| تخفیف | ۲۰ | ۴۸۰ |
| قیمت کالا قبل از تخفیف | ۱۰۰ | ۲۴۰۰ |

-۳



-۴

$$1 \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + 2 \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + 3 \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + 4 \begin{pmatrix} 8 \\ 5 \end{pmatrix}$$