



گزینه‌های درست را با علامت مشخص کنید.

- (۱) دو مکعب داریم به ابعاد ۲ و ۶ سانتی‌متر، اندازه‌های حجم آن‌ها به هم چیست؟
- (الف) ۱ به ۳ (ب) ۱ (ج) ۱ به ۹ (د) ۲ به ۳
- (۲) گرد شده‌ی عدد $82/762$ با تقریب کم‌تر از $0/1$ برابر است با:
- (الف) $82/77$ (ب) ۸۲ (ج) ۸۳ (د) $82/8$
- (۳) عددی که بر ۲ و ۵ بخش پذیر باشد، حتماً است.
- (الف) رقم یکان آن ۲ یا ۵ است. (ب) مجموع رقم‌های آن زوج است.
- (ج) رقم یکان آن ۰ یا ۵ است. (د) آن عدد مضرب ۱۰ است.
- (۴) در کدام یک از شکل‌های زیر، قطرهای محور تقارن هستند.
- (الف) مستطیل (ب) لوزی (ج) مثلث (د) دوزنقه

جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.

- (۵) دانش آموزی عدد $3/96$ را به روش قطع کردن $3/9$ به دست آورده است. او از تقریب کم‌تر از استفاده کرده است.
- (۶) معکوس، معکوس هر عدد با برابر است.
- (۷) دو زاویه‌ی متقابل به رأس همواره با هم هستند.
- (۸) $17/5$ دسی‌متر مکعب = سانتی‌متر مکعب

پاسخ درست را با علامت مشخص کنید.

- | درست | نادرست | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (۹) شصت و دو میلیارد و هشتاد $62000000 <$ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (۱۰) عددی که بر ۳ بخش پذیر باشد، بر ۹ هم بخش پذیر است. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (۱۱) متمم زاویه ۸۹ درجه برابر ۲ درجه است. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (۱۲) عدد پانصد و سی و نه و چهل و یک هزارم با رقم برابر است با $539/041$ |



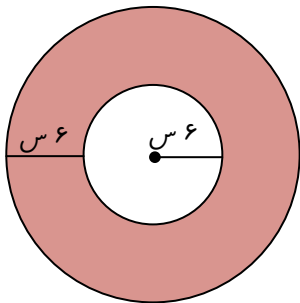
کلمه به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱۳) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف) $(\frac{3}{12} - \frac{2}{18}) \div \frac{7}{8} =$

ب) $(5 - 2/0.5) \times (1/7 + 8/3) =$

۱۴) محیط چرخ کوچک تراکتوری ۰/۳۶ متر و محیط چرخ بزرگ آن ۱/۸ متر است. اگر چرخ بزرگ تر آن در هر دقیقه ۱۰۰ دور بزند چرخ کوچک در هر دقیقه چند دور می‌زند؟



۱۵) مساحت قسمت هاشورخورده را به دست آورید. (عدد π را ۳ در نظر بگیرید)

۱۶) در یک کلاس $\frac{1}{3}$ دانش آموزان فوتبال و $\frac{2}{5}$ آن‌ها بسکتبال بازی می‌کنند. و بقیه ورزش نمی‌کنند. چه کسری از دانش آموزان ورزش نمی‌کنند؟ (از راه شکل)

۱۷) قیمت یک کالا ۳۸۰۰۰ تومان است. به این کالا ۳ درصد مالیات تعلق می‌گیرد.
الف) مقدار مالیات را حساب کنید.

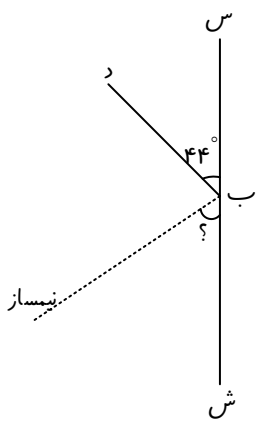
ب) قیمت کالا بعد از مالیات چند تومان است؟



(۱۸) $\frac{3}{5}$ گنجایش ظرفی ۶۰ لیتر است. گنجایش کل ظرف چند متر مکعب است؟

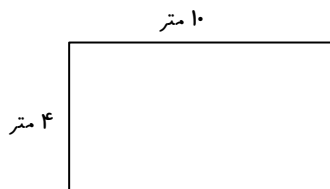
(۱۹) کسر $\frac{32}{7}$ را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت حساب کنید و به روش گرد کردن تقریب کم تر از ۱ و ۰/۱ را محاسبه کنید.

(۲۰) الف) مقدار زاویه‌ی خواسته شده را به دست آورید.



ب) دو زاویه‌ی مکمل در شکل نام ببرید.

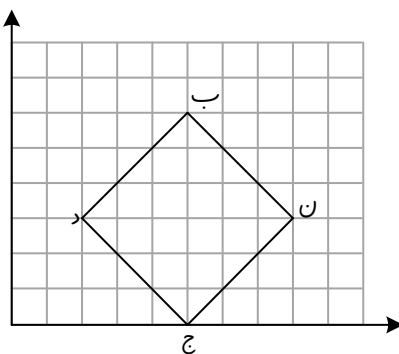
(۲۱) بخشی از گسترده‌ی مکعب مستطیلی به ارتفاع ۶ واحد کشیده شده است. گسترده را کامل کنید.



- سطح گسترده و حجم مکعب مستطیل را به دست آورید.

(۲۲) با توجه به صفحاتی مختصات:

- خط‌های تقارن شکل را رسم کنید.





پاسخنامه:

(۱) گزینه ب

$$\begin{aligned} 2 \times 2 \times 2 &= 8 \\ 6 \times 6 \times 6 &= 216 \end{aligned} \Rightarrow \frac{8}{216} = \frac{1}{27}$$

(۲) گزینه د

(۳) گزینه د

(۴) گزینه ب

(۵) ۰/۱

(۶) خود عدد

(۷) برابر

(۸) $17/5 \times 1000 = 17500$

(۹) نادرست

$620000000 > 62000000$

(۱۰) نادرست

(۱۱) نادرست

(۱۲) درست

(۱۳)

(الف) $\frac{5}{36} \times \frac{8}{7} = \frac{10}{63}$

(ب) $29/5$

(۱۴)

$0/36 \times \dots = 1/8 \times 100 \Rightarrow 0/36 \times \dots = 180$

$180 \div 0/36 = \frac{180}{1} \times \frac{100}{36} = 500$

(۱۵)

سانتی متر مربع $12 \times 12 \times 3 = 432$ = مساحت دایره بزرگ

سانتی متر مربع $6 \times 6 \times 3 = 108$ = مساحت دایره کوچک

سانتی متر مربع $432 - 108 = 324$ = مساحت هاشورخورده

(۱۶) $\frac{4}{15}$ ورزش نمی کنند.

فوتبال	

(۱۷)

مالیات	۳	۱۱۴۰
کل	۱۰۰	۳۸۰۰۰

$\xrightarrow{\times 380}$

(الف) ۱۱۴۰

(ب) تومان $38000 + 1140 = 39140$

(۱۸)

	$\xrightarrow{\times 20}$
۳	۶۰
۵	۱۰۰

متر مکعب $100 \div 1000 = 0/1$

(۱۹)

$\frac{32}{7} \approx 4/57 \xrightarrow{\quad} 5$
 $\xrightarrow{\quad} 4/6$

تقریب کم تر از ۱ می شود ۵

تقریب کم تر از ۰/۱ می شود ۴/۶



نام و نام خانوادگی:

(۲۰)

$$\begin{aligned} 180 - 44 &= 136 \\ 136 \div 2 &= 68 \end{aligned} \Rightarrow ? = 68^\circ$$

(الف)

(ب) (س ب د) و (د ب ش) مکمل اند.

(۲۱)

$$\text{متر مکعب} = 4 \times 10 \times 6 = 240 = \text{حجم}$$

$$\text{مساحت سطح} = 4 \times 10 \times 2 = 80$$

$$10 \times 6 \times 2 = 120$$

$$4 \times 6 \times 2 = 48$$

$$80 + 120 + 48 = 248 \text{ متر مربع}$$

(۲۲) در لوزی قطرها، خط تقارن هستند.

