

۱. درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.
- (الف) عددی که بر ۳ بخش پذیر باشد بر ۹ نیز بخش پذیر است. درست نادرست
- (ب) ثلث ۶۰ از ربع ۱۲۰ کمتر است. درست نادرست
- (ج) اگر مقسوم و مقسوم علیه تقسیمی را ۱۰ برابر کنیم، باقی مانده نیز ۱۰ برابر می شود. درست نادرست
- (د) متوازی الاضلاع هم محور تقارن و هم مرکز تقارن دارد. درست نادرست

۲. جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

- (الف) نمایش عدد π با تقریب کمتر از $0/1$ برابر است با $3/1$
- (ب) مقدار مقوا برای ساخت مکعبی به ضلع یک سانتی متر برابر است با 6 سانتی متر مربع.
- (پ) مربع دارای ۴ محور تقارن است.
- (ت) برای تقسیم دو کسر کافی است کسر اول را در **معکوس کسر دوم** ضرب کنیم.

(ث) قرینه ی مرکزی نقطه $[3]$ نسبت به نقطه $[2]$ برابر است با $[1]$.

۳. بهترین گزینه را انتخاب کنید.

(۱) مقدار تقریبی $\frac{3}{7}$ با تقریب کمتر از $0/01$ با روش گرد کردن برابر است با.....

(الف) $4/3$ (ب) $0/43$ (ج) $0/42$ (د) $4/28$

(۲) با توجه به الگو عددی روبرو، عدد دوازدهم کدام است؟

(الف) ۱۲۱ (ب) $\sqrt{144}$ (ج) ۲۰۵ (د) ۸۳

(۳) در پرتاب تاس احتمال اینکه عدد زوج بیاید:

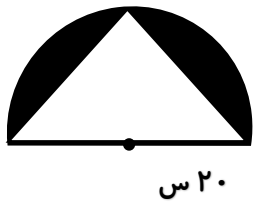
(الف) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{5}{6}$ (ج) $\frac{1}{6}$ (د) $\sqrt{\frac{1}{2}}$

(۴) خارج قسمت و باقی مانده تقسیم $6 = 4/3 \div 6$ تا دو رقم اعشار به ترتیب برابر است با:

(الف) $0/71$ و $0/4$ (ب) $7/16$ و $0/01$ (ج) $0/71$ و $0/04$ (د) $7/16$ و $0/04$

(۵) هرگاه قیمت کالایی از ۳۰۰ تومان به ۱۲۰۰ تومان برسد، چند درصد افزایش قیمت داشته ایم؟

(الف) ۴۰۰ درصد (ب) ۳۰۰ درصد (ج) ۱۰۰ درصد (د) ۱۲۰ درصد



$$\frac{20 \times 20 \times \frac{3}{4}}{2} = 628 \text{ سانتی متر مربع}$$

۶) مساحت قسمت هاشور خورده را در شکل روبرو محاسبه کنید.

$$\frac{40 \times 20}{2} = 400 \text{ سانتی متر مربع}$$

$$628 - 400 = 228 \text{ سانتی متر مربع}$$

۲۰ س

۷) جدول زیر را با عدد و جمله تقریب

عدد	با تقریب کمتر از ۰/۱ گرد شده	با تقریب کمتر از ۱۰ قطع شده
۲۶/۷۵۱	۲۶/۸	۲۰
۵۲/۱۴	۵۲/۱	۵۰

مناسب کامل کنید.

۸) در اردیبهشت ماه، نمایشگاه کتاب، کتابهای خود را با ۲۰٪ تخفیف به فروش می رساند.

تخفیف	۲۰	۷۲۰۰
قیمت پرداختی	۸۰	۲۸۸۰۰
قیمت اصلی	۱۰۰	۳۶۰۰۰

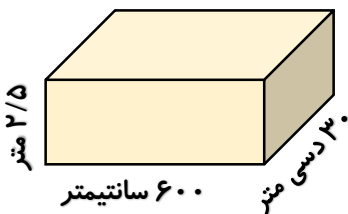
اگر کتابی که روی جلد آن ۳۶۰۰۰ تومان نوشته شده را بخریم، چند تومان باید بپردازیم؟ تومان

$$\frac{2\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{4 - \frac{1}{3}} = \frac{\frac{23}{6}}{\frac{11}{3}} = \frac{23}{6} \times \frac{3}{11} = \frac{23}{22}$$

$$8 + 4 \div 2 \times 5 - 3 \times (1 + 0/2) = 8 + (2 \times 5) - 3 \times 1/2 = 18 - 3/2 = 17\frac{1}{2}$$



۱۰) می خواهیم دیواره های استخر مقابل را رنگ آمیزی کنیم، $3 \times 2/5 = 7/5$ $2 \times 7/5 = 14$



$$6 \times 2/5 = 12/5 \quad 2 \times 12/5 = 24/5$$

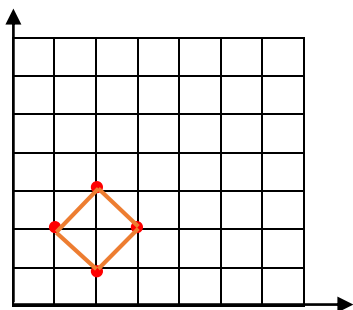
$$12/5 + 24/5 = 36/5 = 7.2$$

ب) اگر داخل این استخر تا ارتفاع ۲ متری پر از آب کنیم،

$$3 \times 6 \times 2 = 36 \text{ متر مکعب} \quad 36 \times 1000 = 36000 \text{ لیتر}$$

$$30 \times 60 \times 20 = 36000 \text{ متر مکعب} \quad \text{یا}$$

۱۱) یک چهار ضلعی به مختصات آ: $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، ب: $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، ر: $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ ، و: $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات رسم کنید.



الف) نام شکل حاصل چیست؟ مربع یا لوزی

ب) مساحت شکل را پیدا کنید. با شمارش ۲ واحد یا $(2 \times 2) \div 2 = 2$

ج) اگر اضلاع شکل را دو برابر کنیم، مساحت چند برابر می شود؟ ۴ برابر