

تاریخ آزمون: ۹۷/۳/۱

ساعت آزمون: ۹

مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه

نوبت: صبح

بنای

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان قم
اداره آموزش و پرورش ناحیه یک

نام و نام خانوادگی:

نام دبستان:

آزمون درس: ریاضی

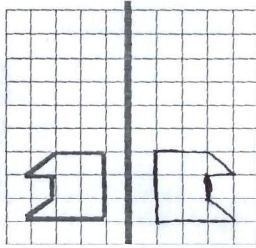
پایه: ششم

رتبه: ۱- خیلی خوب ۲- خوب ۳- قابل قبول ۴- نیازمند آموزش و تلاش بیشتر

برگه بدون مهر آموزشگاه فاقد اعتبار است.

رتبه	عملکرد دانش آموز در این آزمون:
	دانش آموز عزیز در این قسمت چیزی ننویسد.
	الف - جمله‌ی درست را با علامت (✓) و نادرست را با علامت (×) مشخص کنید.
	<p>۱- قرینه هر عدد مثبت از خودش کوچک‌تر و از صفر بزرگ‌تر است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۲- اگر صورت و مخرج یک کسر را در عددی ثابت ضرب کنیم، کسر حاصل با کسر اول برابر است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۳- اگر در عدد ۲۵/۸ ممیز را یک رقم به سمت چپ ببریم، مانند این است که عدد را در ۱۰ ضرب کرده‌ایم. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۴- کسر $\frac{10}{25}$ را می‌توانیم به صورت اعشاری ۰/۴ نمایش دهیم. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۵- مقدار عدد تقریبی عدد پی ($\pi = 3.1415$) با تقریب کمتر از ۰/۰۱ به دو روش قطع کردن و گرد کردن برابر است. <input checked="" type="checkbox"/></p>
	ب - در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید.
	<p>۱- سیزدهمین مضرب عدد ۵، برابر ۷۵ می‌باشد.</p> <p>۲- حاصل جمع یک عدد زوج و یک عدد فرد همواره عددی فیبر است.</p> <p>۳- کوچک‌ترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{5}{6}$ و $\frac{1}{4}$ عدد دوازده است.</p> <p>۴- عدد ۵۰/۰۵ را پنجاه و پنج صدم می‌خوانیم. یا پنجاه و پنج درصد</p> <p>۵- یک متر مکعب معادل ۱۰۰۰ لیتر است.</p>
	ج - پاسخ سوال‌های زیر را به دست آورید.
	<p>۱- الگوی زیر را تا ۳ عدد بعدی آن ادامه دهید.</p> <p>۲، ۵، ۱۰، ۱۷، ۲۶، ۳۷، ۵۰</p> <p>۲- مقایسه کنید.</p> <p>$1/5 \quad \text{○} \quad \frac{9}{6}$ $-15 \quad \text{○} \quad +1$ $1 = \frac{2}{7} = \frac{1 \times 2}{1 \times 7} = \frac{2}{7} > \frac{7}{8}$ $-13 \quad \text{○} \quad -18$</p>
	<p>۳- در یک کارخانه‌ی سازنده‌ی قطعات یخچال، قطعه‌ای ساخته می‌شود که وزن آن ۶۵/۶ گرم است. اگر وزن کل محصول تولیدشده در یک روز ۱۶/۴ کیلوگرم باشد، تعداد قطعات ساخته‌شده در آن روز چقدر است؟</p> <p>تعداد قطعات در یک روز: $164 \div 65.6 = 250$</p> <p>یا</p> <p>تعداد قطعات در یک روز: $1640 \div 656 = 250$</p>

۴- قرینه‌ی شکل روبرو را نسبت به محور تقارن رسم کنید.



۵- برای ساخت آکواریومی به طول ۱۲۰ سانتی متر، عرض ۸۰ سانتی متر و ارتفاع ۱ متر، چند سانتی متر مربع شیشه لازم است؟
 چنانچه در زیر آکواریوم سقف را می‌بند کرد، صحیح است.
 شیشه لازم است: ۱۹۲۰۰
 سانتی متر مربع

$$120 \times 80 = 9600$$

$$2 \times (120 \times 100) = 24000$$

$$2 \times (80 \times 100) = 16000$$

$$9600 + 24000 + 16000 = 49600$$

$$120 \times 80 = 9600$$

$$2 \times (120 \times 100) = 24000$$

$$2 \times (80 \times 100) = 16000$$

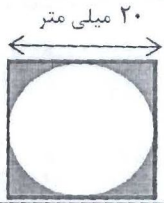
$$9600 + 24000 + 16000 = 49600$$

$$120 \times 80 = 9600$$

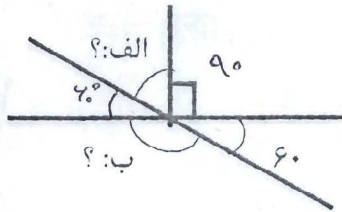
$$2 \times (120 \times 100) = 24000$$

$$2 \times (80 \times 100) = 16000$$

$$9600 + 24000 + 16000 = 49600$$



۶- در شکل مقابل مساحت قسمت رنگ شده را به دست آورید.
 مساحت کل (۴۰۰) $20 \times 20 = 400$
 مساحت غیر رنگ 314
 مساحت قسمت رنگ $400 - 314 = 86$



زاویه ی الف 30° $180 - (90 + 60) = 30$

زاویه ی ب 120° $180 - 60 = 120$

۸- استخری به طول ۱۰ متر، عرض ۱/۵ متر و ارتفاع ۳ متر می‌باشد. حجم این استخر چند دسی متر مکعب است؟
 دسی متر مکعب 45000 $45 \times 1000 = 45000$
 یا
 دسی متر مکعب حجم استخر 45000 $10 \times 1.5 \times 3 = 45$
 دسی متر 10 دسی متر 1.5 دسی متر 3

۲۰	۳۰
۱۰۰	—

$$\frac{34000 \times 100}{20} = 170000$$

۹- ۲۰٪ پول رضا ۳۶۰۰ تومان است. کل پول او چند تومان است؟

۱۰- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.
 $21.6 + 4 \div (2/3 \cdot 0.3) = 21.6 + 4 \div 2 = 21.6 + 2 = 23.6$

$$7 - \frac{2}{3} = \frac{61}{3}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{19}{3} \div \frac{11}{5} = \frac{19}{3} \times \frac{5}{11} = \frac{95}{33} = 1 \frac{41}{33}$$

تاریخ آزمون: ۹۷/۰۳/۰۱

ساعت آزمون: ۱۵

مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه

نوبت: عصر



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان قم

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک

نام و نام خانوادگی:

نام دبستان:

آزمون درس: ریاضی

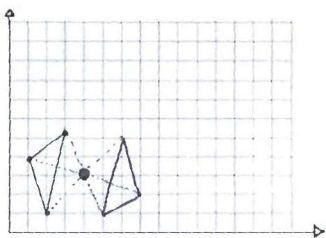
پایه: ششم

رتبه: ۱- خیلی خوب ۲- خوب ۳- قابل قبول ۴- نیازمند آموزش و تلاش بیشتر

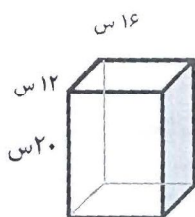
برگه بدون مهر آموزشگاه فاقد اعتبار است.

رتبه	عملکرد دانش آموز در این آزمون:
	دانش آموز عزیز در این قسمت چیزی ننویسد. →
	الف - جملی درست را با علامت (✓) و نادرست را با علامت (×) مشخص کنید.
	۱- همه ی اعداد صحیح منفی از صفر کوچک تر هستند. <input checked="" type="checkbox"/> ۲- اگر مخرج کسری را دو برابر کنیم، کسر به دست آمده نصف کسر اولیه است. <input checked="" type="checkbox"/> ۳- اگر در عدد ۲۵/۸ ممیز را یک رقم به سمت راست ببریم، مانند این است که عدد را در ۱۰ ضرب کرده ایم. <input checked="" type="checkbox"/> ۴- نقطه ی $\left[\begin{smallmatrix} ۵ \\ ۰ \end{smallmatrix} \right]$ روی محور افقی قرار دارد. <input checked="" type="checkbox"/> ۵- هر متر مربع ۱۰۰۰ برابر سانتی متر مربع است. <input checked="" type="checkbox"/>
	ب - در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید.
	۱- هفدهمین ضرب عدد ۹، عدد ۱۵۳ می باشد. ۲- بر روی محور اعداد صحیح، هر چه به سمت راست برویم، عددها $بزرگتر$ می شوند. ۳- هرگاه حاصل ضرب دو کسر برابر ۱ باشد، آن دو کسر را $معکوب$ یکدیگر می نامند. ۴- عدد ۶۰/۰۶ را شصت $شش$ می خوانیم. یا شصت و شش صدم ۵- یک لیتر معادل ۱۰۰۰ سی سی است.
	ج - پاسخ سوال های زیر را به دست آورید.
	۱- الگوی زیر را تا ۳ عدد بعدی آن ادامه دهید. $\frac{3}{10}, \frac{5}{17}, \frac{7}{24}, \frac{9}{31}, \frac{11}{38}, \frac{13}{45}, \frac{15}{52}$
	۲- کسره های زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. «از چپ به راست» $\frac{2}{5}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{8}{6}, 2, \frac{1}{5}$
	۳- گنجایش حوضی ۷۱۲ لیتر است. اگر در هر دقیقه ۱۷/۸ لیتر آب وارد حوض شود، پس از چند دقیقه حوض پر می شود؟ $712 \div 17.8 = 40$ (در دقیقه حوض پر می شود)

۴- قرینه‌ی مرکزی شکل روبرو را رسم کنید.

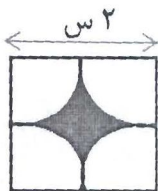


۵- برای کادو کردن جعبه‌ای به طول ۱۶ سانتی‌متر، عرض ۱۲ سانتی‌متر و ارتفاع ۲۰ سانتی‌متر، چند سانتی‌متر مربع کاغذ کادو نیاز داریم؟



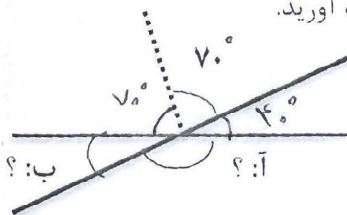
$$\begin{aligned} \text{مساحت کف و سقف} &= 2 \times (16 \times 12) = 384 \\ \text{مساحت جلو و عقب} &= 2 \times (16 \times 20) = 640 \\ \text{مساحت چپ و راست} &= 2 \times (12 \times 20) = 480 \\ \text{مساحت کل جعبه} &= 384 + 640 + 480 = 1504 \\ &\text{س ۲ مربع کادو نیاز است.} \end{aligned}$$

۶- مساحت قسمت رنگی را به دست آورید.



$$\begin{aligned} \text{س ۲ مربع مساحت مربع} &= 2 \times 2 = 4 \\ \text{مساحت ۴ ربع دایره‌ی غیر رنگی} &= \frac{4 \times (1 \times 1 \times \frac{3}{4} \times \pi)}{4} = \frac{3}{4}\pi \\ \text{س ۲ مربع مساحت قسمت رنگی} &= 4 - \frac{3}{4}\pi = 0.187 \end{aligned}$$

۷- در شکل روبرو، خط چین نیم‌ساز است. اندازه‌ی زاویه‌های (آ) و (ب) را به دست آورید.



$$\begin{aligned} \text{اندازه‌ی زاویه متقابل به زاویه‌ی ب} &= 180 - (2 \times 70) = 40 \\ \text{اندازه‌ی زاویه‌ی آ} &= 180 - 40 = 140 \end{aligned}$$

۸- حجم یک مکعب به ابعاد ۰/۸، ۰/۹ و ۰/۸ دسی‌متر برابر است با چند سانتی‌متر مکعب؟

$$\begin{aligned} \text{س ۲ مکعب} &= 0.8 \times 0.9 \times 0.8 = 0.576 \text{ دسی‌متر مکعب} \\ \text{یا} &= 576 \text{ سانتی‌متر مکعب} \\ \text{دسی‌متر مکعب} &= 1000 \text{ سانتی‌متر مکعب} \\ 0.576 \times 1000 &= 576 \end{aligned}$$

۹- در حراجی قبل از عید، یک لباس فروشی لباس‌های خود را با ۳۵ درصد تخفیف می‌فروشد. معصومه همه‌ی لباس‌های خود را از این لباس‌فروشی خرید و ۱۹۵۰۰۰ تومان پرداخت کرد. قیمت لباس‌هایی که معصومه خرید، قبل از تخفیف چقدر بوده است؟

مردانه	۶۵	۱۹۵۰۰۰
زنانه	۱۰۰	۳۵۰۰۰۰

قیمت لباس‌ها قبل از تخفیف ۳۵۰۰۰۰ تومان بوده است.

۱۰- مقدار تقریبی عدد ۲۸/۹۶۱ را با تقریب کمتر از ۰/۱ به دو روش قطع کردن و گرد کردن به دست آورید.

$$\begin{aligned} 28,961 &\xrightarrow{\text{ق}} 28,9 \\ 28,961 &\xrightarrow{\text{ق}} 29 \end{aligned}$$

موفق باشید