نام مدرسه :
نام و نام خانوادگی :
نام پدر:
درس ریاضی

وزارت آموزش و پرورش
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آزادشهر
دانش روشنی بخش اندیشه است. امام علی (ع)

تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/ ۳ /۳
مدت زمان آزمون : ۹۰دقیقه
ساعت آزمون :
تعداد صفحات: ۳ صفحه

❖ درستی یا نادرستی سوالات را با علامت (✓) و (×) مشخص کنید.

۱-مکمل زاویه ۷۰ درجه، زاویه‌ی ۲۰ درجه است. ✗ متمم زاویه ۷۰درجه ، زاویه ی ۲۰ درجه است

۲- اگر مقسوم و مقسوم علیه یک تقسیم را ۱۰۰ برابر کنیم، باقی‌مانده هم ۱۰۰ برابر می‌شود. ✓

۳- نمایش اعشاری کسر $\frac{17}{50}$، عدد ۰/۳۷ است. ✗ $\frac{17\times2}{50\times2} = \frac{?}{100} \rightarrow ۳۴٪$

۴- هفتمین مضرب ۹ عدد ۶۳ است. ✓

❖ گزینه ی درست را انتخاب کنید.

۵- کدام شکل مرکز تقارن دارد، اما محور تقارن ندارد.

۱) مثلث ۲) مستطیل **۳) متوازی‌الاضلاع** ۴) دایره

۶- $2\frac{3}{5}$ چه‌قدر کم دارد تا ۵ واحد کامل شود؟

$۵ - ۲\frac{۳}{۵} = ۴\frac{۵}{۵} - ۲\frac{۳}{۵} = ۲\frac{۲}{۵}$

۱) $3\frac{2}{5}$ **۲) $2\frac{2}{5}$** ۳) $2\frac{3}{5}$ ۴) $3\frac{3}{5}$

۷- کدام‌یک از اعداد زیر بر ۹ بخش‌پذیر است؟

۱) ۲۰۸ ۲) ۴۰۲ **۳) ۲۵۲** ۴) ۷۰۵۱

$۲+۵+۲=۹$

۸- اگر یک تاس را پرتاب کنیم احتمال این‌که عدد بزرگ‌تر از ۴ بیاید ، کدام گزینه است؟

۱) احتمال برابر ۲) بیش‌تر از نصف **۳) کم‌تر از نصف** ۴) هیچ‌کدام

❖ جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۹- یک هکتار برابر است با ۱۰۰۰۰ متر مربع

۱۰- بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی ۱- است.

۱۱- نسبت ۲ به ۷ مانند ۲۸ است به ۹۸ .

$\frac{۲\times۱۴}{۷\times۱۴} = \frac{۲۸}{?} \rightarrow$

۱۲- کوچک‌ترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{5}{18}$ و $\frac{7}{12}$ ۳۶ است.

مضرب ۱۸ → ۱۸ و ۳۶ و ۵۴

مضرب ۱۲ → ۱۲, ۲۴, ۳۶

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

❖ به سوالات زیر پاسخ دهید.

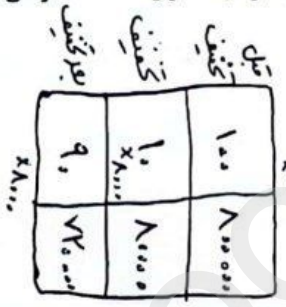
۱۳- ضخامت ۴۰۰ برگ کاغذ ۲۰ میلی‌متر است. ضخامت یک برگ کاغذ چه‌قدر است؟ (پاسخ را تا دو رقم اعشار محاسبه کنید.)

$$\begin{array}{r|l} 20/00 & 400 \\ -20/00 & \overline{0/05} \\ \hline 00 & 00 \end{array}$$

۱۴- لباسی را با ۱۰ درصد تخفیف خریده‌ایم. اگر قیمت اولیه ۸۰۰۰۰۰ تومان باشد، چند تومان تخفیف داده شده و چند تومان برای خرید پرداخته‌ایم؟

مقدار تخفیف ← ۸۰۰۰۰ تومان

مقدار پرداختی ← ۷۲۰۰۰ تومان



۱۵- مرکز خیریه طبق الگوی زیر به افراد نیازمند کمک کرده است.

زمان	روز اول	روز دوم	روز سوم
تعداد افراد	۴	۷	۱۰

+۳ +۳

الف) رابطه الگو را کشف کنید. تعداد افراد = ۱ + ۳ × زمان ← رابطه

ب) در روز بیستم این مرکز به چند نیازمند کمک خواهد کرد؟

تعداد افراد ← ۲۰ × ۳ = ۶۰ + ۱ = ۶۱ نفر

۱۶- حاصل عبارت‌ها را به‌دست آورید.

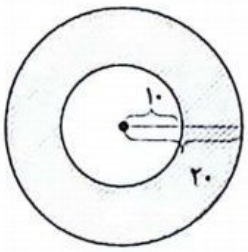
$$\frac{2 \div \frac{5}{3}}{1\frac{2}{3} \times 3\frac{3}{5}} = \frac{2 \times \frac{3}{5}}{\frac{5}{3} \times \frac{18}{5}} = \frac{\frac{6}{5}}{\frac{18 \div 3}{3 \div 3}} = \frac{6}{5} \div \frac{6}{1} = \frac{6}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{5}$$

$$1/1 - 0/2 + (10 \times (0/43 + 1/07)) = 1/1 - 0/2 + (10 \times 1/50) = 1/1 - 0/2 + 15 = 0/9 + 15 = 15/9$$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱۷- مساحت قسمت رنگی را به‌دست آورید.

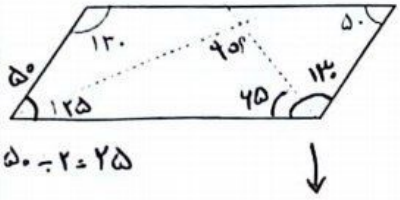


مساحت دایره بزرگ → $۲۰ \times ۲۰ \times ۳,۱۴ = ۴۰۰ \times ۳,۱۴ = ۱۲۵۶$

مساحت دایره کوچک → $۱۰ \times ۱۰ \times ۳,۱۴ = ۱۰۰ \times ۳,۱۴ = ۳۱۴$

مساحت رنگی → $۱۲۵۶ - ۳۱۴ = ۹۴۲$

۱۸- با توجه به شکل اندازه های خواسته شده را پیدا کنید. (خط‌چین‌ها نیمساز هستند.)



در متوازی الاضلاع زاویه های روبه رو برابرند.

$۵۰ \div ۲ = ۲۵$

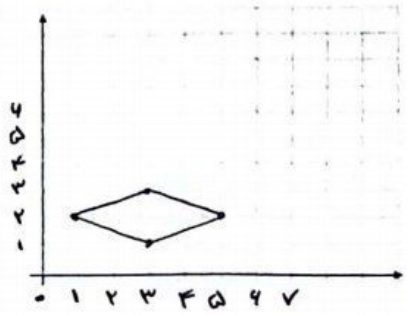
$۲۵ + ۶۵ = ۹۰$

$۱۸۰ - ۹۰ = ۹۰$

$۱۳۰ \div ۲ = ۶۵$

۱۹- نقاط $\begin{bmatrix}3\\3\end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix}1\\2\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}5\\2\end{bmatrix}$ مختصات سه رأس یک لوزی هستند.

مختصات نقطه چهارم را نوشته و لوزی را رسم کنید. $\begin{bmatrix}۳\\۱\end{bmatrix}$



مساحت لوزی را حساب کنید.

مساحت لوزی → حاصل ضرب قطرها ÷ ۲

$۴ \times ۲ \div ۲ = ۴$

۲۰- مقدار تقریبی عددهای داده شده را طبق تقریب مشخص شده بنویسید.

عدد	با تقریب	قطع کردن	گرد کردن
$۸/\underline{۷}۹۴$	۰.۱	۸,۷	۸,۸
$۶\underline{۹}۳$	۱۰	۶۹۰	۶۹۰