

به نام خدای مهربان

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۲/۲۵

دبستان دخترانه شهید پورجندقی

نام و نام خانوادگی:

آموزگار: مهدیه خدایاری

آزمون ریاضی

پایه چهارم

۱- به صورت خلاصه و عددی بنویسید.

۷۳۹۰۰۰۶



الف: ۶,۰۰۰,۰۰۰ + ۳۰۰,۰۰۰ + ۹۰,۰۰۰

۶۲۰۵۰۰۴



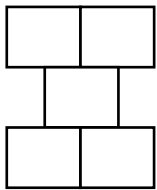
ب: ((۴ یکی + ۶ میلیون + ۲۰۰ هزار + ۵ هزار))

۳۰۷۶۰۰۱۰۵



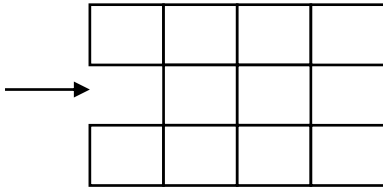
ج: سی صد و هفت میلیون و شش صد هزار و صد و پنج

۲- پس از نوشتن رابطه مربوط به الگوی داده شده، تعداد مربع ها در شکل صدم را پیدا کنید. (بدون رسم شکل)



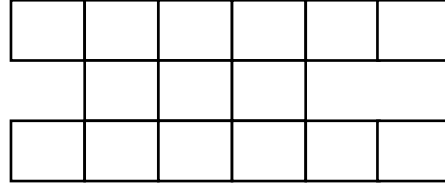
شکل اول

$$1 + (1 \times 4) = 5$$



شکل دوم

$$2 + (2 \times 4) = 10$$



شکل سوم

$$3 + (3 \times 4) = 15$$

۵۰۰ مربع

شکل صدم؟

$$100 + (100 \times 4) = 500$$

تعداد مربع ها = (شماره شکل × ۴) + شماره شکل

محل نوشتن رابطه

۳- کسرهای داده شده را مقایسه کنید.

$$\frac{11}{33} = \frac{2}{3} \quad \boxed{>} \quad \frac{3}{33}$$

$$\frac{9}{9} \quad \boxed{>} \quad \frac{1}{96}$$

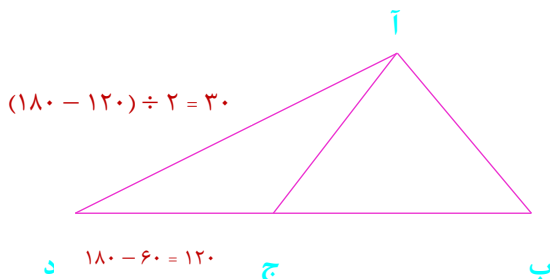
$$\frac{5}{8} \quad \boxed{<} \quad \frac{7}{8}$$

$$\frac{2}{2} \quad \boxed{>} \quad \frac{2}{4}$$

۴- حاصل عبارت داده شده را به دست آورید.

$$\left(4 \times \frac{2}{16}\right) + \left(2 \times \frac{2}{8}\right) = \frac{8}{16} + \frac{4}{8} = \frac{8}{16} + \frac{8}{16} = \frac{16}{16} = 1$$

۵- با توجه به این که مثلث (آ، ب، ج) متساوی الاضلاع و مثلث (آ، ج، د) متساوی الساقین می باشد. بدون استفاده از هر نوع وسیله ی اندازه گیری، اندازه ی هر سه زاویه مثلث (آ، ج، د) را پیدا کرده و بنویسید.



زاویه ی (ج، آ، د): ۳۰ ~ درجه
زاویه ی (آ، ج، د): ۱۲۰ ~ درجه
زاویه ی (ج، د، آ): ۳۰ ~ درجه

۶- در هر مورد، ابتدا عددها را با تقریب در دهگان نوشته و سپس پاسخ را به دست آورید.

$$58 - 45 = 60 - 50 = 10$$

$$75 + 75 = 80 + 80 = 160$$

$$91 \div 25 = 90 \div 30 = 3$$

$$85 \times 35 = 90 \times 40 = 3600$$

۷- محصولات زیر به کیلوگرم بیان شده اند هر کدام به صورت تقریبی چند تن هستند؟

۹۳۱۷ کیلوگرم گندم

→ با تقریب یکان هزار

$$9000 \div 1000 = 9 \text{ تن}$$

۳۷۶۵۴ کیلوگرم لوبیا

→ با تقریب یکان هزار

$$38000 \div 1000 = 38 \text{ تن}$$

۸- ضرب داده شده را با روش دوم کتاب انجام دهید.

				۶	۳	۴
			×	۹	۸	۷
	۵	۷	۰	۶	۰	۰
		۵	۰	۷	۲	۰
+			۴	۴	۳	۸
	۶	۲	۵	۷	۵	۸

$$900 + 80 + 7$$

$$900 \times 634$$

$$80 \times 634$$

$$7 \times 634$$

۹- کشاورز اصفهانی ۳۰۷ کیلو محصول گندم خود را به قیمت هر کیلو ۱۶۲۰ تومان فروخت. سپس با ۷۸۹۵۶ تومان از درآمدش کودشیمیایی خرید. چه مقدار از پولش باقی می ماند؟

$$\begin{array}{r} 307 \\ \times 1620 \\ \hline 614 \\ 18420 \\ + 3070 \\ \hline 497340 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 497340 \\ - 78956 \\ \hline 418384 \end{array}$$

۱۰- تقسیم داده شده را با یکی از روش های کتاب انجام داده و عبارت های درستی آن را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 20634 \\ - 17800 \\ \hline 02834 \\ - 1780 \\ \hline 1054 \\ - 0890 \\ \hline 0164 \\ - 89 \\ \hline 0075 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89 \\ 200 \\ 20 \\ 10 \\ + 1 \\ \hline 231 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 231 \\ \times 89 \\ \hline 2079 \\ + 18480 \\ \hline 20559 \\ + 75 \\ \hline 20634 \end{array}$$

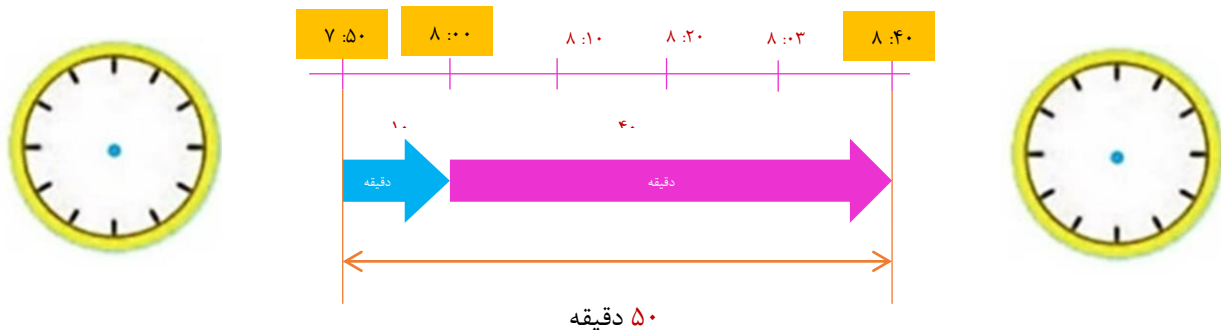
$$89 > 75$$

۱۱- پس از به دست آوردن حاصل، تا آن جا که ممکن است ساده کنید.

$$\frac{4}{7} - \frac{4}{14} = \frac{8}{14} - \frac{4}{14} = \frac{4}{14} = \frac{2}{7}$$

$$\frac{9}{27} + \frac{2}{3} = \frac{9}{27} + \frac{18}{27} = \frac{27}{27} = 1$$

۱۲- دانش آموزان از ساعت ۷:۵۰ تا ساعت ۸:۴۰ از موزه ی مردم شناسی بازدید کردند. آن ها چه مدت در موزه بوده اند؟ از نمودار زمان و ساعت های داده شده برای پیدا کردن پاسخ استفاده کنید.



۱۳- جای خالی را پر کنید.

- ❖ مجموع زویه های داخلی هر چهار ضلعی با یک زاویه ی تمام صفحه یا 360° درجه برابر است.
- ❖ به زاویه ای که اندازه اش از 180° درجه بیش از تر و از 360° درجه کم تر باشد زاویه ی بازتاب می گویند.

۱۴- با استفاده از خط کش و نقاله یک زاویه ی 125° درجه و یک زاویه ی 45° درجه رسم کنید.



۱۵- الف: اندازه ی طول و عرض مستطیل داده شده را از عدد مخلوط به عدد اعشاری تبدیل کنید. ب: اعداد اعشاری به دست آمده را به صورت تقریبی به عدد کامل تبدیل کنید. ج: محیط و مساحت مستطیل را حساب کنید.

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$$

$$7\frac{4}{5} = 7.8 \rightarrow 8$$

$$\text{مساحت مستطیل: } 6 \times 8 = 48 \text{ م س}$$

$$\text{مساحت مستطیل: } (8 + 6) \times 2 = 28 \text{ م س}$$

$$6\frac{2}{5} = 6\frac{4}{5} \rightarrow 6.8$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

۱۶- مساحت قسمت رنگی را به دست آورید.

$$\text{مساحت متوازی الاضلاع: } 10 \times 3 = 30 \text{ م س}$$

$$\text{مساحت مثلث: } 10 \times 3 \div 2 = 15 \text{ م س}$$

$$\text{مساحت قسمت رنگی: } 30 - 15 = 15 \text{ م س}$$

۱۷- جمع و تفریق های اعشاری داده شده را ابتدا به صورت ستونی و زیر هم نوشته و سپس پاسخ را به دست آورید.

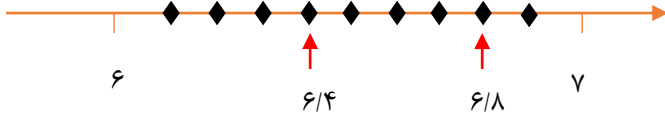
$$868 - 0.7 = 867.3$$

$$\begin{array}{r} 868.0 \\ - 0.7 \\ \hline 867.3 \end{array}$$

$$97/6 + 8/6 = 106/6$$

$$\begin{array}{r} 97/6 \\ + 8/6 \\ \hline 106/6 \end{array}$$

۱۸- دو عدد اعشاری بین ۶ و ۷ نوشته و روی محور نشان دهید.



۱۹- مقایسه کنید.

$$0/4 \leftarrow \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \boxed{<} 0/5$$

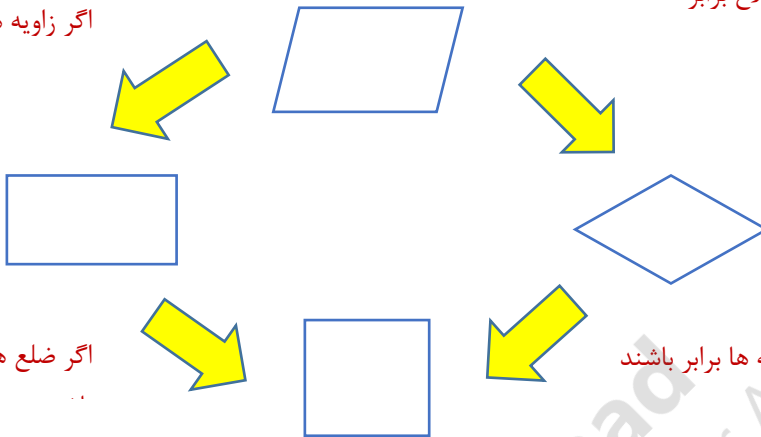
$$9/8 \boxed{>} 9/3$$

$$0/90 \boxed{=} 0/9$$

۲۰- جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید.

اگر زاویه ها برابر باشند

اگر اضلاع برابر



اگر ضلع ها برابر

اگر زاویه ها برابر باشند

۲۱- اگر یک تاس را ۱۰۰ بار بالا بیندازیم احتمال این که عددی کوچک تر از ۶ بیاید چقدر است؟



۵ عدد کوچک تر از ۶ در تاس موجود است. یعنی: $\frac{5}{6} = \frac{1}{12}$

د: $\frac{1}{12}$

ج: $\frac{1}{6}$

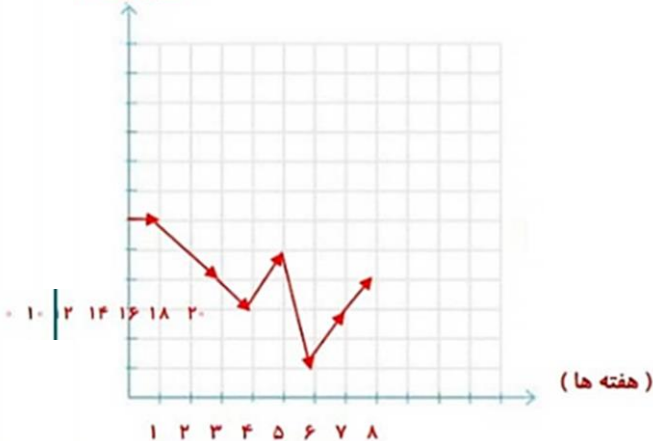
ب: $\frac{4}{8}$

الف: $\frac{6}{24}$

۲۲- میانگین تولید نفت شرکت نفت جنوب در طی هشت ماه اول سال در جدول بالا آمده است. نمودار خط شکسته ی آن را رسم کرده و سپس به سوالات زیر پاسخ دهید.

ماه	هفته (۱)	هفته (۲)	هفته (۳)	هفته (۴)	هفته (۵)	هفته (۶)	هفته (۷)	هفته (۸)
هزاربشکه	۲۰	۲۰	۱۶	۱۴	۱۸	۱۰	۱۳	۱۵

(هزار بشکه)



* در کدام هفته ها میانگین تولید نفت بالاتر است؟

هفته ی ۱ و ۲

* در کدام هفته ها میانگین تولید نفت پایین تر است؟

هفته ی ۶

* بین کدام هفته ها میانگین تولید نفت ثابت بوده است؟

بین هفته های ۱ و ۲

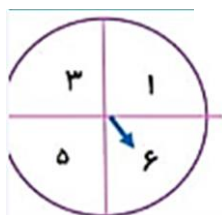
* بیش ترین تغییر میانگین تولید نفت بین کدام دو هفته است؟

بین هفته های ۵ و ۶

موفق و پیروز باشید.

شرح سوالات

اگر عقربه ی چرخنده را در شکل مقابل ۱۰ بار بچرخانیم احتمال قرار گرفتن آن را در موارد زیر بنویسید.



به احتمال کم روی عدد زوج قرار می گیرد.

به احتمال زیاد روی عدد فرد قرار می گیرد.

احتمال ندارد روی عدد بزرگ تر از ۸ می گیرد.

برای تقسیم $۸۴۵ \div ۷۶$ یک مسئله بنویسید و سپس آن را به صورت چکشی و با روش تکنیکی جدید یا خلاصه با خارج قسمت سطری انجام دهید.

$$\begin{array}{r}
 ۸۴۵ \quad | \quad ۷۶ \\
 - ۷۶۰ \\
 \hline
 ۰۸۵ \\
 - ۷۶ \\
 \hline
 \end{array}$$

((محل مسئله نویسی))

باغبانی ۸۴۵ سیب از درختان باغ خود چیده است. اگر او در هر جعبه ۷۶ عدد سیب قرار

((جدول عملکرد))

۱	توانایی ساخت و حل مسائل را دارد.	۶	رسم شکل مربوط به زاویه ها را به طور صحیح انجام داده است.
۲	می تواند عددهای اعشاری بین دو عدد کامل بنویسد.	۷	ضرب و تقسیم فرایندی و خلاصه را به درستی انجام داده است.
۳	کسر مساوی نوشته و کسر داده شده را ساده می کند.	۸	جمع و تفریق و مقایسه ی بین کسرها را به درستی انجام داده است.
۴	به درستی جمع و تفریق کسرها را انجام داده است.	۹	توانایی استفاده از نمودار زمان و ساعت به منظور حل مسائل را دارد.
۵	محیط و مساحت متوازی الاضلاع و مثلث را درست نوشته است.	۱۰	سوالات و مسائل داده ی شده ی ترکیبی را درست حل کرده اند.
ویژگی ها و ارتباط اشکال هندسی با یکدیگر را به خوبی درک کرده است.			
ضریب به روش گرد و قطع زدن را در سوالات به صورت صحیح انجام داده است.			
سوالات مربوط به نمودار شکسته و عقربه ی چرخنده و احتمال را صحیح پاسخ داده است.			
به صورت صحیح اعداد زیر ده رقم را از حالت حروفی به حالت عددی تبدیل کرده است.			
رابطه ی الگوهای هندسی داده شده را کشف کرده و به صورت درست پاسخ آن را نوشته است.			
توانایی پیدا کردن اندازه ی زاویه ها براساس قوانین حاکم بر مثلث های متساوی الاضلاع و متساوالساقین را دارد.			