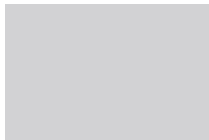


سید المرسلین



سرشناسه:	امیرحسینی، عبدالله، ۱۳۵۵
عنوان و نام پدیدآور:	کتاب کار ریاضی پایه سوم ابتدایی
مشخصات نشر:	تهران: پایش، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری:	۲۳۵ ص.: مصور، جدول، نمودار
فروست:	مجموعه کتابهای یکی من یکی تو
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۵۴۴۴-۳-۱
وضعیت فهرست نویسی:	فیبای مختصر
یادداشت:	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی:	۳۹۳۱۵۳۲



ریاضی سوم

عنوان: کتاب کار ریاضی سوم ابتدایی (یکی من یکی تو)

مولف: عبدالله امیرحسینی

ناظر علمی: وحید عالمیان

مدیر تألیف: سمانه رضوی نصر

امور اجرایی: سمیرا زنجیرانی

صفحه آرا و تصویرگر: سهیل وزیری

طراح جلد: شیما زارعی

حروف چین: اکرم نوری

ناشر: انتشارات پایش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۴

لیتوگرافی: چاپ صبا

قیمت: ۱۳۰۰۰ تومان

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

www.payeshpub.ir - payeshpub@gmail.com

تلفن دفتر مرکزی: ۲۲۸۷۵۵۸۶-۲۲۸۷۵۵۹۸

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۴۴۴-۳-۱

حق چاپ و نشر کتاب برای انتشارات پایش محفوظ است

■ مقدمه مولف

یکی از دغدغه های اصلی هر خانواده، ساختن آینده فرزندانشان است و یکی از راههای ساختن آینده آن ها توجه به تحصیل آنهاست. تغییرات گسترده در مطالب کتاب های درسی از جمله کتاب ریاضی و عدم آشنایی والدین با این تغییرات و اهداف، موجب شده است که خانواده ها نیاز بیشتری به کتاب های کمک آموزشی که دارای استانداردهای علمی لازم باشند را احساس کنند.

از این رو در کتاب پیش رو سعی شده است که با دقت نظر نسبت به دغدغه های اولیاء و آموزگاران گرامی مطالبی گردآوری شود که بتواند این نیازها را برطرف نماید.

کتاب حاضر بر اساس فصل های کتاب ریاضی سوم در ۸ فصل

تدوین شده است و دارای شاخص های زیر می باشد:

- ارائه درسنامه قوی برای هر درس و متناسب با ساختار کتاب درسی

- روان بودن آموزش

- ارائه تمرین های دسته بندی شده با سطوح مختلف از ساده به دشوار

- استفاده از منابع تیمز و کانگورو

- ارائه ارزشیابی مستمر در طول درس، پایان هر درس و پایان هر فصل

- ارائه سوالات چهارگزینه ای در پایان هر فصل با توجه به اهداف فصل

در پایان ضمن قدردانی از تمام کسانی که در تألیف و انتشار این

کتاب، بنده را همراهی کردند، امیدوارم که این تلاش دسته جمعی گامی باشد

در جهت ساختن آینده ای روشن برای سرزمین مان ایران.

پیروز باشید

عبداله امیرحسینی

◆ فهرست

- یادآوری.....۶
- فصل اول : الگوها.....۸
- فصل دوم : عددهای چهار رقمی.....۳۶
- فصل سوم : عددهای کسری.....۶۰
- فصل چهارم : ضرب و تقسیم.....۸۵
- فصل پنجم : مساحت و محیط.....۱۱۰
- فصل ششم : جمع و تفریق.....۱۴۵
- فصل هفتم : آمار و احتمال.....۱۸۶
- فصل هشتم : ضرب عددها.....۲۱۳

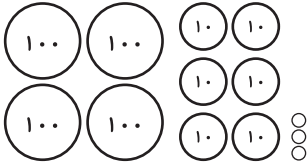
یادآوری



یادآوری سال دوم



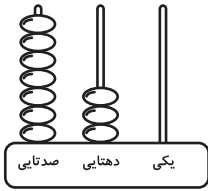
۱- عددی را که هر شکل نشان می دهد در جدول با رقم و حروف بنویس.



صدتایی	ده تایی	یکی

با رقم:

با حروف:



صدتایی	ده تایی	یکی

با رقم:

با حروف:

۲- در جای خالی عدد مناسب بنویس.

۵ صدتایی، ۲ ده تایی و ۸ یکی می شود:

۶۰۵ یعنی صدتایی، ده تایی و یکی.

۳- با رقم های ۳، ۴ و ۷ همه ی عددهای دورقمی را که می توان نوشت، بنویس.

۴- جمع و تفریق کن.

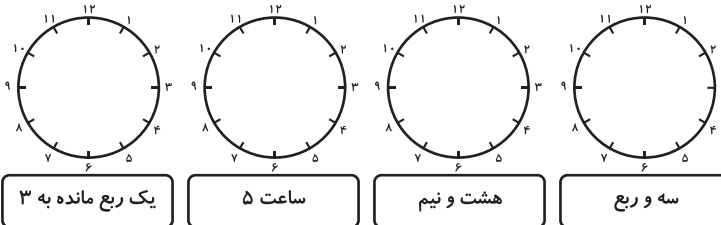
$$\begin{array}{r} 435 \\ + 234 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 750 \\ - 380 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 252 \\ + 499 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 618 \\ - 520 \\ \hline \end{array}$$

۵- زمان های نوشته شده را روی هر ساعت نشان بده.



۶- اعداد زیر را با حذف رقم یکان و دهگان به صورت تقریبی بنویس.

۱۳۵ →

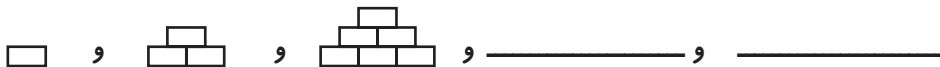
۶۹۳ →

۱۳۸ →



۷- الگوها را ادامه بده.

۰ - ۱ - ۳ - ۶ - ۱۰ - _____



۸- مانند نمونه، باز شده ی هر عدد را بنویس.

$$۸۵۹ = ۸۰۰ + ۵۰ + ۹$$

$$۴ =$$

$$۳۲۰ =$$

$$۹۸۹ =$$

۹- کامل کن.

۱۸ میلی متر می شود سانتی متر و میلی متر.

۲۵ میلی متر می شود سانتی متر و میلی متر.

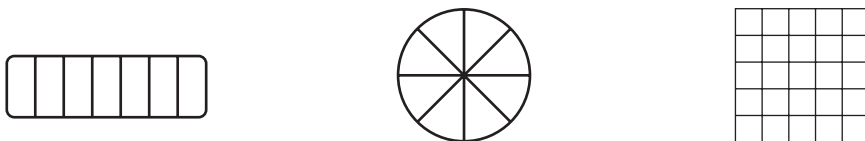
۴ سانتی متر و ۸ میلی متر می شود میلی متر.

۹ سانتی متر و ۵ میلی متری می شود میلی متر.

۱۰- مقایسه کن و علامت مناسب بگذار ۲ + ۵۰ + ۱۰۰ + ۲۰۰ ۲ + ۵۰ + ۳۰۰

۴۰۰ + ۳۰۰ ۴۰۰ - ۳۰۰ ۴۵۹ ۳۹۹ ۷۵۰ ۵۷۰

۱۱- با توجه به عبارت کسری نوشته شده از هر شکل رنگ کن.



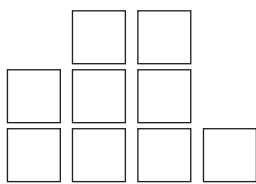
۱۰ قسمت از ۲۵ قسمت مساوی - ۵ قسمت از ۸ قسمت مساوی - ۳ قسمت از ۷ قسمت مساوی

۱۲- فاطمه ۲۶۵ تومان پول دارد. خواهرش ۱۶۹ تومان بیشتر از او پول دارد. فاطمه و خواهرش روی هم چند تومان پول دارند؟

۱۳- عدد داخل مربع به کدام عدد نزدیک تر است، دایره ی آن را رنگ کن.



۱۴- نمودار زیر نشان دهنده ی تعداد کتاب های موجود در کتابخانه ی دبستان فردوسی است. اگر هر ۱۰۰ کتاب را با نشان دهیم، با توجه به به نمودار جدول زیر را کامل کن.



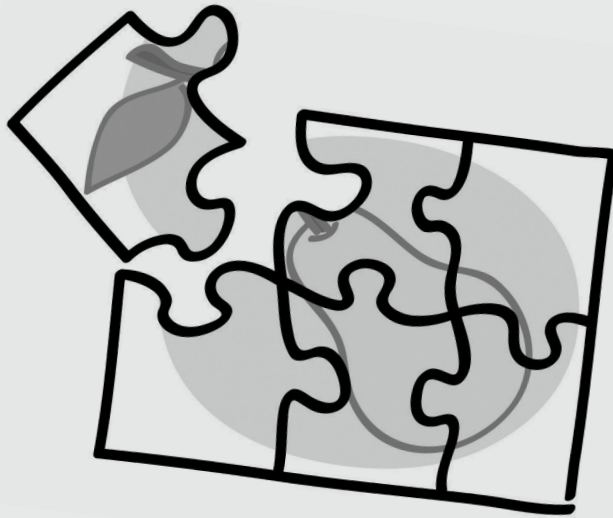
مذهبی کمک درسی داستانی علمی

عنوان کتاب	علمی	داستانی	کمک درسی	مذهبی
تعداد				

* مجموع کل کتاب های این کتابخانه چند جلد است؟

رياضى سوم
فصل اول

الگوها



حل مسأله: الگویابی

پیدا کردن الگوها و در واقع الگویابی، یکی از راهبردهای مهم در حل بعضی از مسأله های ریاضی است. در این گونه مسأله ها بین عددها، شکل ها و حتی کلمات رابطه ای وجود دارد که شما باید با خلاقیت خود این رابطه ها را پیدا کنید.

نکته ها



نکته: الگوهای عددی می توانند به صورت یک مرحله ای یا دو مرحله ای باشند. در الگوهای یک مرحله ای مقدار افزایش یا کاهش بین جملات الگو ثابت است ولی در الگوهای دو مرحله ای این مقدار متغیر است.

نکته ۲: در الگوهای هندسی نیز ممکن است الگوها تا انتها به همان شکل ادامه پیدا کند و یا این که الگو در هر مرحله نسبت به مرحله قبل دچار تغییر شود.

الگوهای عددی مقابل را ادامه بده.



۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴

۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۱

۱، ۸، ۱۵، □، □، □

۱، ۷، ۱۳، □، □، □

۱، ۲، ۴، ۷، ۱۱، ۱۶، ۲۲

در الگوی عددی مقابل به جای □ چه عددی قرار می گیرد؟

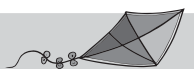


الگوهای عددی مقابل را ادامه بده.



۱، ۴، ۹، ۱۶، ۲۵، □، □

۶، ۸، ۱۱، ۱۵، □، □، □



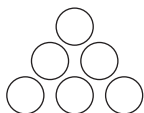
شکل بعدی الگوی زیر را بکش.



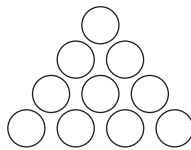
۱



۱+۲

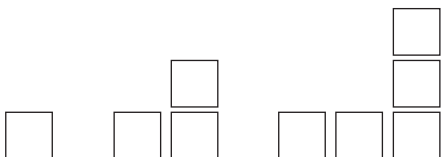


۱+۲+۳



۱+۲+۳+۴

شکل بعدی الگوی زیر را بکش.



؟

هر گلدان یک شاخه گل دارد. هر شاخه گل دو تا برگ سبز و ۵ تا گلبرگ قرمز دارد.



تعداد گلدان	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد برگ سبز	۲	۴	۶	۸	۱۰
تعداد گلبرگ	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵

به سؤالات زیر پاسخ بده.

۳ تا گلدان چند تا برگ و چند تا گلبرگ دارد؟

۶ تا برگ سبز و ۱۵ تا گلبرگ

۲۵ تا گلبرگ در چند گلدان جای گرفته اند؟ ۵ گلدان

چه رابطه ای بین تعداد برگ سبزه ها وجود دارد؟

برگ های سبز ۲ تا ۲ تا اضافه شده اند.

چه رابطه ای بین تعداد گلبرگ ها وجود دارد؟ گلبرگ ها ۵ تا ۵ تا اضافه شده اند.

شرکت ایرانسل اعلام کرده است که در برابر هر یک ساعت مکالمه، ۹ پیامک رایگان



و ۳ دقیقه مکالمه رایگان جایزه می دهد.

اگر سارا در این هفته ۳ ساعت مکالمه کرده باشد، چند پیامک و چند دقیقه مکالمه رایگان

جایزه می گیرد؟

چند ساعت مکالمه کند تا ۱۸ دقیقه مکالمه رایگان دریافت کند؟

چه الگویی بین تعداد پیامک های رایگان وجود دارد؟

چه الگویی بین تعداد دقیقه های مکالمه رایگان وجود دارد؟



تمرین:

۱- الگوهای زیر را ادامه بده.*

۱, ۵, ۹, ۱۳, □, □, □

۱۴, ۲۴, ۳۴, □, □, □

۴, □, ۱۶, ۲۲, ۲۸, □, ۴۰

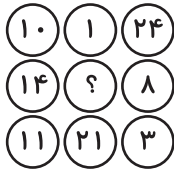
۲- در الگوی عددی مقابل به جای □ چه عددی قرار می گیرد؟**

۵, ۷, ۱۰, ۱۴, □, □

۴, ۸, ۱۳, □, □, □

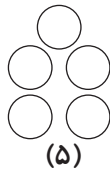
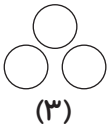
□, ۲۱, ۳۲, ۴۴, ۵۷, ۷۱

۳- در شکل مقابل به جای علامت سؤال چه عددی قرار می گیرد؟***



۴- شکل بعدی الگوی زیر را بکش و توضیح بده که چه رابطه ای بین عددها و شکل ها وجود

دارد؟*



()

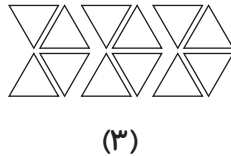
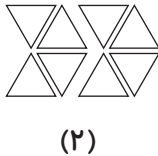
توضیح:

.....

.....

۵- شکل بعدی الگوی زیر را بکش و توضیح بده که چه رابطه ای بین تعداد واحدها و شکل های

زیر وجود دارد؟**



(۴)

توضیح:

۶- بین شکل های زیر از چپ به راست یک رابطه ی منطقی وجود دارد. شکل چهارم را کامل

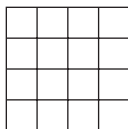
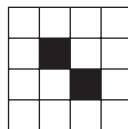
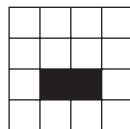
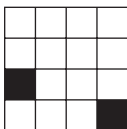
کن و رابطه ی بین شکل ها را توضیح بده.***

توضیح:

.....

.....

.....



۷- در یک پیتزافروشی، یک قفسه برای خمیرهای پیتزا در نظر گرفته شده است. این قفسه ۶ طبقه دارد. در پایین ترین طبقه ۶ سینی قرار دارد و در هر سینی ۸ خمیر پیتزا است. هر طبقه که بالا می‌رویم یک سینی از تعداد سینی‌ها کم می‌شود. (***)



- در پایین ترین طبقه چند خمیر پیتزا وجود دارد؟

- در بالاترین طبقه چند خمیر پیتزا وجود دارد؟

- چه الگویی بین تعداد سینی‌ها در طبقات وجود دارد؟

- چه الگویی بین تعداد خمیرهای پیتزا در طبقات وجود دارد؟

۸- مریم می‌خواهد با پس‌انداز خود یک کتاب ۷۰۰ تومانی بخرد. اگر او روز اول ۲۵۰ تومان در قلک بیندازد و هر روز ۵۰ تومان دیگر داخل قلک بیندازد، بعد از چند روز می‌تواند این کتاب را بخرد؟ (*)

۹- علیرضا در یک کارگاه جوراب بافی کار می‌کند. اگر او روز اول ۱۵ جفت جوراب، روز دوم ۲۵ جفت جوراب و روز سوم ۳۵ جفت جوراب را بسته بندی کند:
- روز هشتم چند جفت جوراب را بسته بندی خواهد کرد؟
- چند روز طول می‌کشد تا ۱۲۰ جفت جوراب را بسته بندی کند؟ (***)

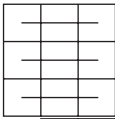


درس اول : شمارش چند تا چند تا

یکی از روش های شمارش شکل ها، دسته بندی آن ها است. با این روش می توان شکل را به دسته های مساوی تقسیم کرد و سپس با توجه به تعداد دسته ها و عدد هر دسته، آنها را شمرد.

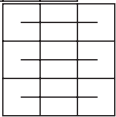
شکل زیر را دسته بندی کن و به کمک الگوهای شمارش چند تا چند تا و نوشتن یک

عبارت جمع تعداد مربع های هر شکل را به دست آور.



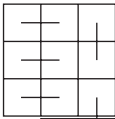
$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$



$$3, 6, 9, 12, 15, 18$$

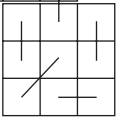
$$+3 \quad +3 \quad +3 \quad +3 \quad +3$$



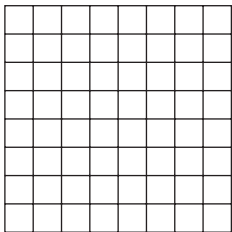
$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 18$$

$$2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18$$

$$+2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2$$



تعداد مربع های شکل زیر به کمک دسته بندی و شمارش چند تا چند تا به دست آور.



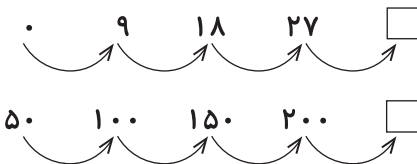
الگوها را ادامه بده. رابطه ی بین عددها را توضیح بده.

توضیح: به هر عدد ۹ تا اضافه شده است

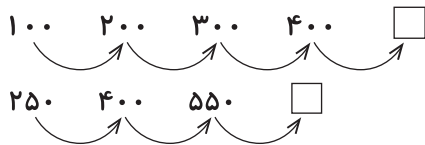
بنابراین به جای عدد ۳۶ قرار می گیرد.

توضیح: به هر عدد ۵۰ تا اضافه شده است

بنابراین به جای عدد ۲۵۰ قرار می گیرد.



تمرین: الگوها را ادامه بده و رابطه ی بین عددها را توضیح بده.



توضیح:

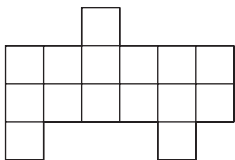
توضیح:

توضیح:

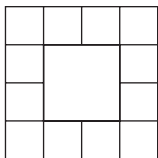


تمرین:

۱- شکلهای زیر را دسته بندی کن و به کمک الگوهای شمارش چند تا چند تا و نوشتن یک عبارت جمع، تعداد مربع های هر شکل را به دست آور. *

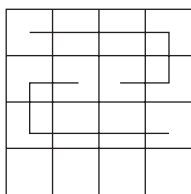


___ + ___ + ___ = ___

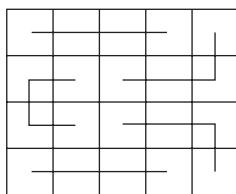


___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ___

۲- برای هر یک از شکل های زیر با توجه به دسته بندی آن یک جمع بنویس و تعداد مربع ها را به دست آور. (**)

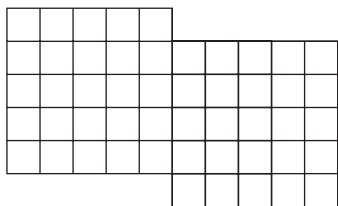


___ + ___ + ___ = ___



___ + ___ + ___ + ___ = ___

۳- تعداد مربع های شکل مقابل را با ۳ نوع دسته بندی و به کمک شمارش چند تا چند تا به دست آور. (***)



دسته بندی نوع اول:

دسته بندی نوع دوم:

دسته بندی نوع سوم:

۴- اگر سومین روز فروردین، جمعه باشد، تا آخر ماه جمعه ها چه روزهایی هستند؟ (***)

۵- طبقه پنجم یک هتل از شماره ی ۵۰۱ تا ۵۱۵ شماره گذاری شده است. اگر تعداد اتاق های طبقات با هم برابر باشد، در این هتل ۵ طبقه چند اتاق وجود دارد؟ (**)

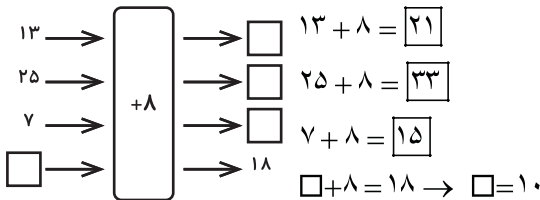


درس دوم : ماشین های ورودی و خروجی

ماشین های ورودی و خروجی، روی عددهایی که وارد آن ها می شوند یک سری عملیات ریاضی انجام می دهند و حاصل عملیات از ماشین خارج می شود.

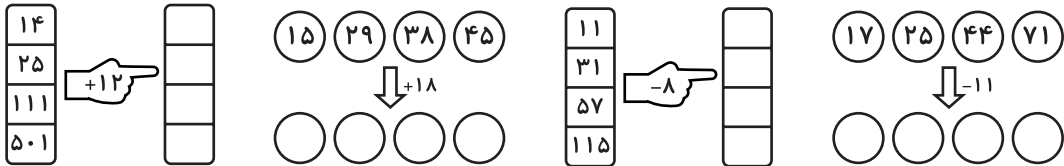
نکته : اگر عدد خروجی را داشته باشیم و بخواهیم عدد ورودی را بدست بیاوریم کار ماشین را برعکس می کنیم یعنی اگر کار ماشین جمع باشد برای بدست آوردن عدد ورودی باید تفریق کنیم.

در ماشین زیر عددهایی به ترتیب وارد شده اند. با توجه به کاری که ماشین انجام می دهد، عددهای خروجی را بنویسید.



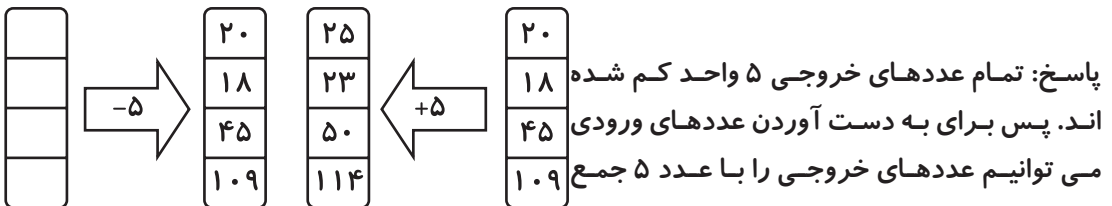
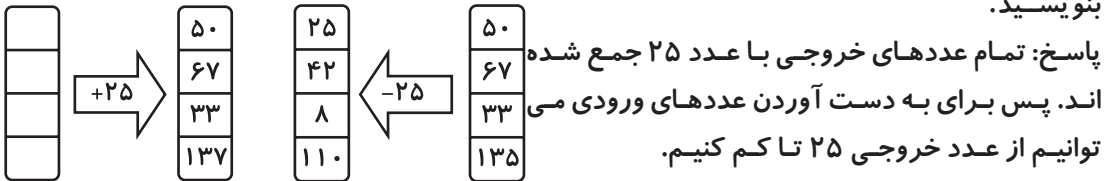
پاسخ: ماشین هر عددی را که وارد آن می شود با عدد هشت جمع می کند و سپس خارج می کند. پس می توانیم بنویسیم:

با توجه به کاری که هر ماشین انجام می دهد، در جاهای خالی عدد مناسب بنویس



با توجه به عددهای خروجی و کاری که هر ماشین انجام می دهد، عددهای ورودی را

بنویسید.



با توجه به عددهای خروجی و کاری که هر ماشین انجام می دهد، عددهای ورودی را بنویس.



<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>					+ ۹	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۲۰</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۳۸</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۴۲</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۵۳</td></tr> </table>	۲۰	۳۸	۴۲	۵۳	<table border="0" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> </table>								- ۷	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۱۸</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۲۷</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۴۱</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۵۹</td></tr> </table>	۱۸	۲۷	۴۱	۵۹
۲۰																								
۳۸																								
۴۲																								
۵۳																								
۱۸																								
۲۷																								
۴۱																								
۵۹																								
				↓ + ۱۵																				
				<table border="0" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۱۵</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۲۱</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۴۳</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۸۲</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۱۰۰</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۱۲۰</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۱۳۵</td> </tr> </table>	۱۵	۲۱	۴۳	۸۲	۱۰۰	۱۲۰	۱۳۵													
۱۵	۲۱	۴۳	۸۲	۱۰۰	۱۲۰	۱۳۵																		

با توجه به کاری که ماشین انجام می دهد، جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کن. پاسخ: ماشین هم زمان دو کار را انجام می دهد. ابتداء عددهای ورودی را با عدد ۱۰ جمع کرده و سپس ۸ واحد از آن کم می کند.

<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۱۵</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۳۱</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۵۶</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۱۰۸</td></tr> </table>	۱۵	۳۱	۵۶	۱۰۸	+ ۱۰	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>					- ۸	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>				
۱۵																
۳۱																
۵۶																
۱۰۸																
		$۱۵ + ۱۰ = ۲۵ \rightarrow ۲۵ - ۸ = ۱۷$														
		$۳۱ + ۱۰ = ۴۱ \rightarrow ۴۱ - ۸ = ۳۳$														
		$۵۶ + ۱۰ = ۶۶ \rightarrow ۶۶ - ۸ = ۵۸$														
		$۱۰۸ + ۱۰ = ۱۱۸ \rightarrow ۱۱۸ - ۸ = ۱۱۰$														

با توجه به کاری که ماشین انجام می دهد، جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کن.

<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۸</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۱۵</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۲۱</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۳۰</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۱۰۰</td></tr> </table>	۸	۱۵	۲۱	۳۰	۱۰۰	+ ۳۰	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>					- ۱۵	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>						
۸																			
۱۵																			
۲۱																			
۳۰																			
۱۰۰																			
		<table border="0" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۱۱</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۱۸</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۳۵</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۵۳</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">۸۲</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> </table>	۱۱			۱۸			۳۵			۵۳			۸۲				
۱۱																			
۱۸																			
۳۵																			
۵۳																			
۸۲																			

جاهای خالی را کامل کن.



پاسخ:

<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۱۰</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	۱۰				+ ۲۰	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۴۰</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۲۵</td></tr> </table>	۴۰			۲۵	- ۵	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۳۰</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	۳۰			
۱۰																
۴۰																
۲۵																
۳۰																
		$۱۰ + ۲۰ = ۳۰ - ۵ = ۲۵$														
		$۲۰ + ۲۰ = ۴۰ - ۵ = ۳۵$														
		$\square - ۵ = ۳۰ \rightarrow \square = ۳۵$	$\rightarrow \square + ۲۰ = ۳۵ \rightarrow \square = ۱۵$													
		$\square + ۲۰ = ۲۵ \rightarrow \square = ۵$	$\rightarrow ۲۵ - ۵ = ۲۰$													

جاهای خالی را کامل کن.



<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۳۰</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	۳۰				+ ۳۵	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۵۰</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	۵۰				- ۱۰	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 30px; height: 100px; margin: 0 auto;"> <tr><td style="text-align: center;">۴۵</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">۳۰</td></tr> </table>	۴۵			۳۰
۳۰																
۵۰																
۴۵																
۳۰																



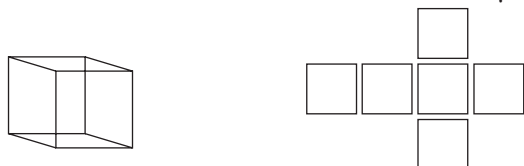
به شکل  مکعب مربع یا مکعب و به شکل  مکعب مستطیل می گویند. هر مکعب از ۶ سطح ساخته شده است مثل تخته پاک کن کلاس.



به وسایل اطراف با دقت نگاه کن، سپس آن هایی را که شبیه مکعب هستند، بنویس.



یک مکعب را روی کاغذ قرار بده و دور تمام طرف های آن خط بکش.

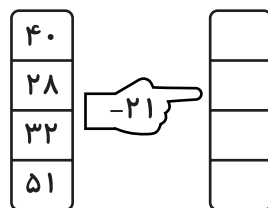
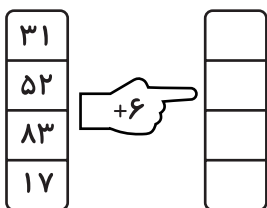
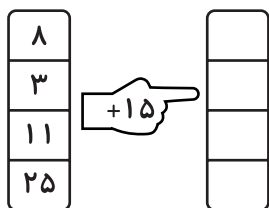


یک قوطی کبریت را روی کاغذ قرار بده و دور تمام طرف های آن خط بکش. این قوطی را از چند طرف می توان روی کاغذ قرار داد و دور آن خط کشید؟ این کار را با نظم انجام بده.

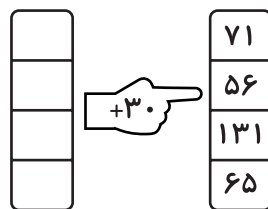
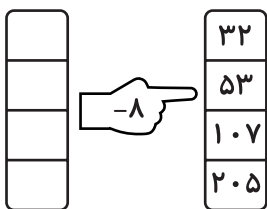
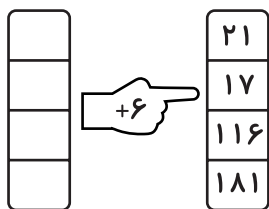


تمرین:

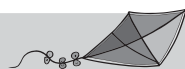
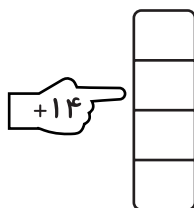
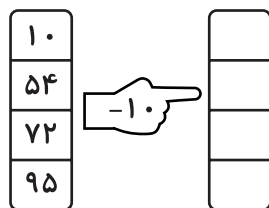
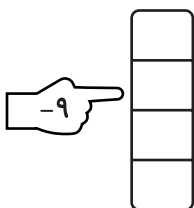
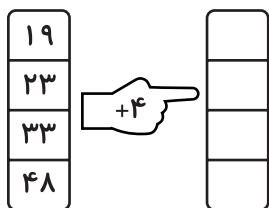
۱- با توجه به کاری که ماشین انجام می دهد، عدد خروجی را بنویس. (*)



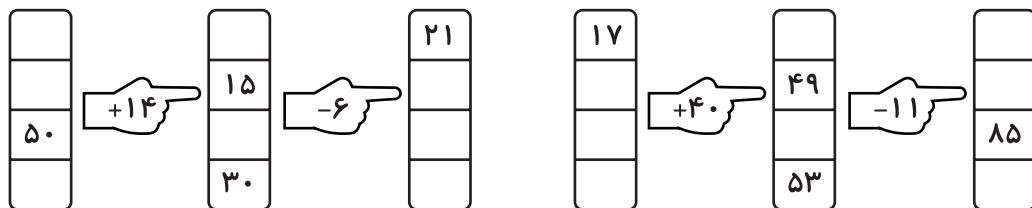
۲- با توجه به عددهای خروجی و کاری که هر ماشین انجام می دهد، عددهای ورودی را بنویس.



۳- با توجه به کاری که هر ماشین انجام می دهد، جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کن. (**)

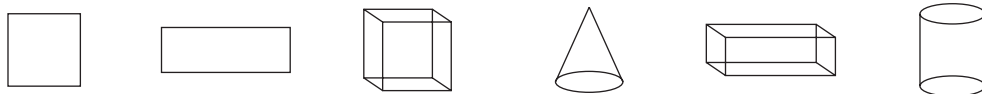


۴- با توجه به کاری که هر ماشین انجام می دهد، جاهای خالی را کامل کن. (***)



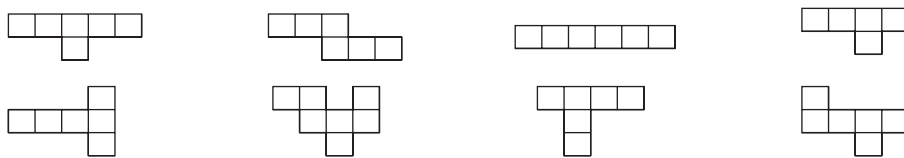
۵- رضا یزدانی کشتی گیر تیم ملی کشورمان در بازی های المپیک دچار مصدومیت از ناحیه زانو شد. پزشک پس از عمل به او گفت بعد از باز کردن و خوب شدن زخم پا، هفته اول فقط ۲۰ دقیقه نرمش سبک انجام دهد. سپس هر هفته ۵ دقیقه به زمان نرمش اضافه کند. وقتی زمان نرمش به ۸۰ دقیقه رسید، در تمرینات تیم شرکت کند. او پس از چند هفته می تواند در تمرینات تیم شرکت کند؟ (***)

۶- در میان شکل های زیر شکل مکعب را علامت بزن. (*)



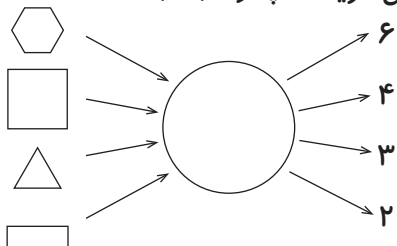
۷- با استفاده از یک مکعب، شکل باز شده ی آن را رسم کن. (**)

۸- کدام یک از شکل های زیر باز شده ی یک مکعب است؟ دلیل بیاور. (***)



۹- چه رابطه ای بین شکل های ورودی به ماشین و عددهای خروجی آن وجود دارد؟ پاسخ دو

دانش آموز رادر زیرمی بینید. کدام یک درست می گویند؟ چرا؟ (**)



فریبا: هر شکلی که وارد ماشین می شود، ماشین تعداد گوشه های آن را حساب می کند.
فریده: هر شکلی که وارد ماشین می شود، ماشین تعداد ضلع های آن را حساب می کند.

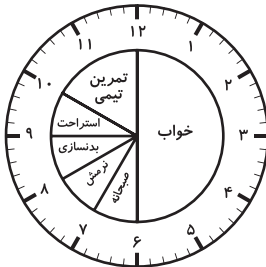


درس سوم : ساعت در بعد از ظهر

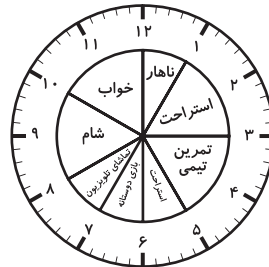
همان طور که می دانید، یک شبانه روز ۲۴ ساعت است. ولی معمولاً ساعت هایی که استفاده می کنیم، ۱۲ ساعت بیش تر ندارند. برای تبدیل ساعت بعدازظهر به ساعت شبانه روز، باید به عدد آن ساعت، ۱۲ تا اضافه کنیم. $۱۲ + ۶ = ۱۸$ بعدازظهر و برای تبدیل ساعت شبانه روز به ساعت در بعدازظهر، باید از عدد آن ساعت، ۱۲ تا کم کنیم. بعدازظهر $۲۲ - ۱۲ = ۱۰$

بعدازظهر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
زمان	$۱۲ + ۱$ ۱۳	$۱۲ + ۲$ ۱۴	$۱۲ + ۳$ ۱۵	$۱۲ + ۴$ ۱۶	$۱۲ + ۵$ ۱۷	$۱۲ + ۶$ ۱۸
بعدازظهر	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
زمان	$۱۲ + ۷$ ۱۹	$۱۲ + ۸$ ۲۰	$۱۲ + ۹$ ۲۱	$۱۲ + ۱۰$ ۲۲	$۱۲ + ۱۱$ ۲۳	$۱۲ + ۱۲$ ۲۴

روی ساعت های زیر کارهایی که تیم ملی والیبال ایران برای شرکت در مسابقات جهانی، در یک شبانه روز انجام می دهد، مشخص شده است. با توجه به آن به سؤالات زیر پاسخ بده.



قبل از ظهر



بعدازظهر

- تیم ملی در یک شبانه روز چند ساعت خوابیده است؟ ۶ ساعت قبل از ظهر (۱۲ شب تا ۶ صبح) و ۲ ساعت هم بعد از ظهر (۱۰ تا ۱۲ شب) در مجموع ۸ ساعت

- تمرین تیمی تیم ملی در مجموع چند ساعت بوده است؟ ۲ ساعت قبل از ظهر (۱۰ تا ۱۲ ظهر) و ۲ ساعت هم بعد از ظهر (۳ تا ۵ بعدازظهر) در مجموع ۴ ساعت

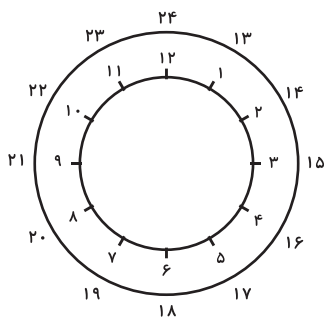
- در مجموع چند ساعت برای غذا خوردن و استراحت در نظر گرفته شده است؟ ۲ ساعت قبل از ظهر (۶ تا ۷ صبح و ۹ تا ۱۰ صبح) ۶ ساعت بعد از ظهر (۱۲ تا ۳، ۵ تا ۶، ۸ تا ۱۰) در مجموع ۸ ساعت

- چه ساعتی بدن سازی تیم ملی به پایان رسیده است؟ ۹ صبح

- بازی دوستانه تیم ملی در چه ساعتی شروع شده است؟ ۶ بعدازظهر یا ۱۸

- تیم ملی در چه ساعتی اجازه تماشای تلویزیون را داشته است؟ ۷

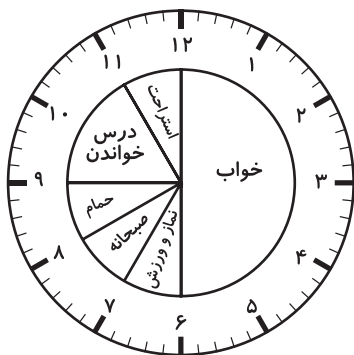
تا ۸ بعدازظهر یا ۱۹ تا ۲۰



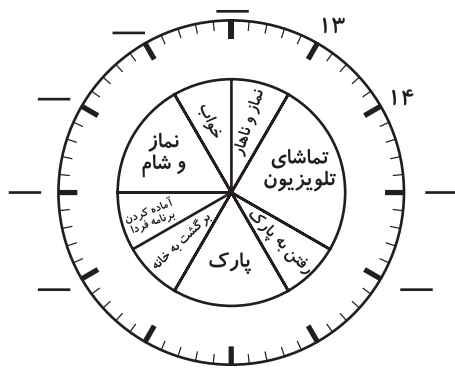
نکته: می توانیم ساعت قبل از ظهر و بعد از ظهر را

به صورت روبرو در نظر بگیریم.

مهدیه کارهای خود را در روز جمعه به صورت زیر در یک شبانه روز نشان داده است.



قبل از ظهر



بعداز ظهر

- عددهای مناسب برای ساعت های بعداز ظهر را بنویس و آن را کامل کن.

- مهدیه در مجموع چند ساعت خوابیده است؟

- مهدیه در مجموع چند ساعت درس خوانده است؟

- در مجموع چند ساعت به عبادت، ورزش، خوردن، استراحت و تماشای تلویزیون پرداخته است؟

- مهدیه چه ساعتی به پارک رسیده است؟ بعداز ظهر یا

- مهدیه چه ساعتی شروع به تماشای تلویزیون کرده است؟ بعداز ظهر یا

- مهدیه چه ساعتی به خانه رسیده است؟ بعداز ظهر یا



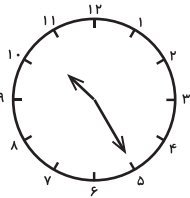
قطار تهران - مشهد هر روز ساعت ۱۸ از تهران حرکت می کند. حرکت این قطار ساعت چند بعد از ظهر است؟

پاسخ: اگر به اعداد ساعت ۱۲ تا اضافه کنیم ساعت بعد از ظهر ساخته می شود و برعکس اگر از ساعت بعد از ظهر ۱۲ تا کم کنیم عدد ساعت به دست می آید.

$$18 - 12 = 6 \quad \text{ساعت ۶ بعد از ظهر حرکت می کند}$$

آخرین قطار مترو تهران - کرج ساعت ۲۲ از تهران حرکت می کند. حرکت این قطار ساعت چند بعد از ظهر است؟

ساعت روبرو ساعتی از بعد از ظهر را نشان می دهد، ۱۱ ساعت بعد ساعت چند است؟
پاسخ: با توجه به این که ساعت ۱۰:۲۵ بعد از ظهر است، ۱۱ ساعت بعد ۹:۲۵ صبح خواهد بود.

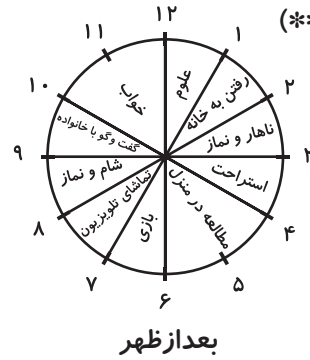
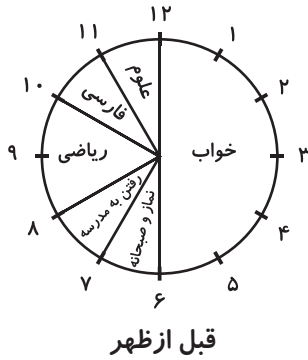


یاسر نیمه های شب از خواب بیدار شد و ساعتش را نگاه کرد و متوجه شد که ساعت عدد ۵ را نشان می دهد ولی کار نمی کند. او باطری ساعتش را عوض کرد و خوابید. صبح وقتی بیدار شد، رادیو ساعت ۷:۳۰ را اعلام کرد اما ساعت او ۱۰:۳۰ را نشان می داد. حساب کن، یاسر چه ساعتی از نیمه شب از خواب بیدار شده است؟

تمرین:

۱- ساعت های زیر نشان دهنده ی برنامه های یک روز سعید است. با توجه به آن به سؤالات

پاسخ بده (***)



- طبق این برنامه سعید چند ساعت را در مدرسه سپری می کند؟

- طبق این برنامه سعید چند ساعت را می خوابد؟

- سعید در مجموع چند ساعت را برای رفتن به مدرسه و برگشتن به خانه صرف می کند؟

- سعید چند ساعت را برای درس ریاضی، چند ساعت را برای درس فارسی و چند ساعت را برای درس علوم صرف می کند؟

- سعید چه ساعتی به خانه می رسد؟ بعد از ظهر یا

- سعید چه ساعتی شروع به بازی می کند؟ بعد از ظهر یا

- در چه ساعتی سعید تماشای تلویزیون را به پایان می رساند؟ بعد از ظهر یا

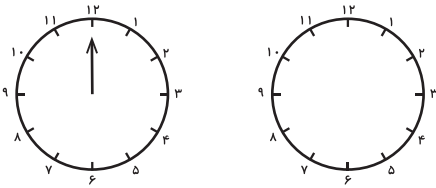
۲- علی ساعت ۵ بعد از ظهر به مهمانی رفت و ۴ ساعت دیگر برگشت. او چه ساعتی برگشته است؟ (*) بعد از ظهر یا

۳- هشت ساعت و نیم بعد، ساعت ۵ بعد از ظهر است. الان ساعت چند است؟ (**)



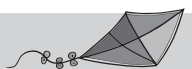
۴- برنامه ی فتیله ها ۹۰ دقیقه طول می کشد. اگر برنامه در ساعت ۱۳ شروع شود و در زمان پخش آن دو پیام بازرگانی به مدت ۷ و ۸ دقیقه پخش شود، این برنامه در چه ساعتی تمام خواهد شد؟ (***)

۵- مریم ظهر به ساعتش نگاه کرد، عقربه ی دقیقه شمار مانند شکل زیر بود. پانزده و ربع ساعت بعد، عقربه ی دقیقه شمار کجا قرار دارد؟ روی ساعت دوم رسم کن و دلیل بیاور. (*)



۶- جدول زیر را کامل کن. (**)

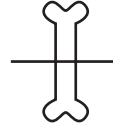
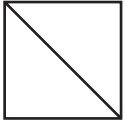
زمان		۲۳		۱۶:۳۰		۲۰		۱۴:۲۰	
بعدازظهر	۴:۱۵		۱۰:۴۵		۱		۷:۳۰		۹



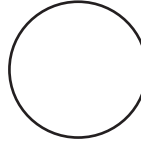
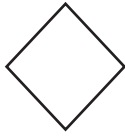
درس چهارم : الگوهای متقارن

به هر شکلی که دارای خط تقارن باشد، متقارن می گویند. در واقع اگر یک شکل متقارن را از روی خط تقارن تا کنیم، دو نیمه ی آن مثل هم هستند و می توانند به طور کامل یکدیگر را بپوشانند.

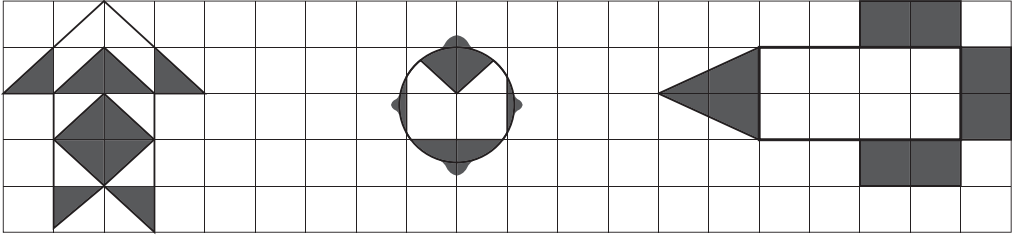
کدام یک از شکل های زیر متقارن است؟ خط تقارن آن را رسم کن.



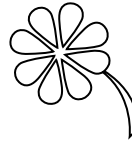
خط تقارن شکل های زیر را رسم کن.



شکل ها را به طور متقارن رنگ کن.



شکل ها را به طور متقارن رنگ کن.



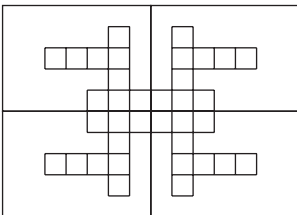
خط تقارن شکل های زیر رسم شده است. تعداد مربع های کوچک را بشمار و توضیح

بده که چگونه به کمک خط تقارن می توانی تعداد مربع ها را سریع تر پیدا کنی؟

پاسخ: مربع های کوچک یکی از قسمت ها را می شماریم و می دانیم بقیه قسمت ها نیز به

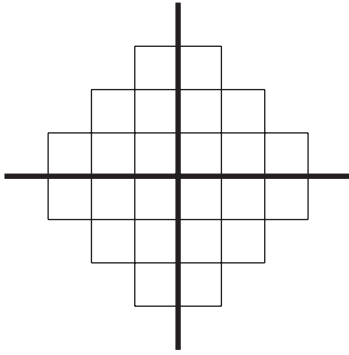
همین اندازه مربع دارند.

تعداد کل مربع های کوچک $9+9+9+9=36$





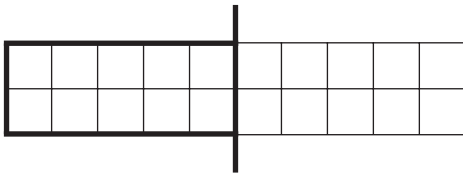
تعداد مربع های شکل زیر را به کمک تقارن بشمار.



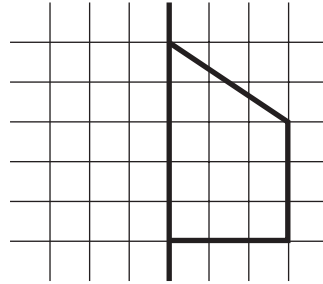
نیمه دیگر شکل های زیر را بکش و تعداد مربع ها شکل کامل را بشمار و کنارش



بنویس.



$$10 + 10 = 20$$

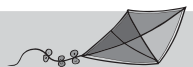
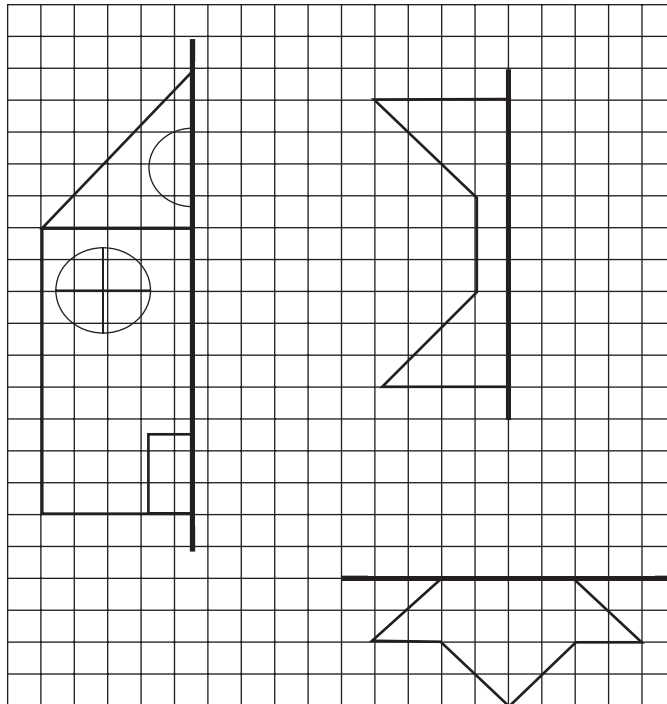


$$12 + 12 = 24$$

نیمه دیگر شکل های کامل را بشمار و کنارش

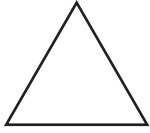


بنویس.

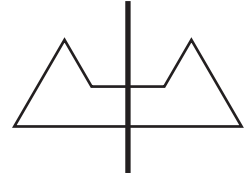
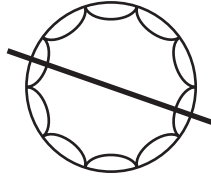


تمرین:

۱- کدام یک از شکل های زیر متقارن است؟ خط تقارن آن را رسم کن (*)

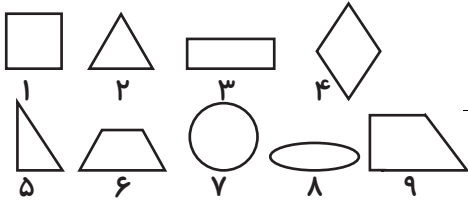


۲- خط تقارن کدام شکل درست کشیده شده است؟ (**)



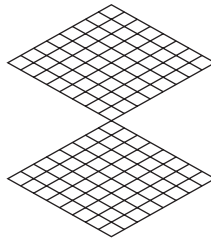
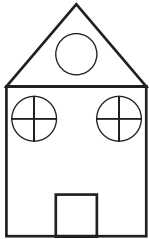
۳- خط تقارن شکل های زیر را بکش و با توجه به شماره ی هر شکل، جدول را کامل کن.

(***)



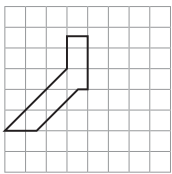
تعداد خط تقارن	بدون خط تقارن	یک خط تقارن	دو خط تقارن	سه خط تقارن	بیش تر از سه خط تقارن
شماره شکل					

۴- خط تقارن شکل های زیر را با خط کش رسم کن و شکل ها را به طور متقارن رنگ کن.



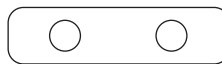
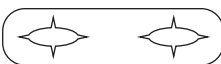
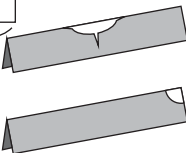
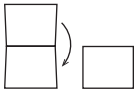
۵- نیمه ی دیگر برج آزادی تهران را با توجه به خط تقارن کامل کن و بگو تعداد مربع های

تشکیل دهنده ی این برج چند تا است؟ (**)



۶- کاغذی را دو بار تا کردیم و سپس با قیچی برش دادیم. کدام شکل باز شده ی کاغذ برش

خورده است؟ (***)



ارزش یابی پایانی فصل اول

۱- الگوهای زیر را ادامه بده.

۱۵۰, ۲۰۰, ۲۵۰, □, □, □

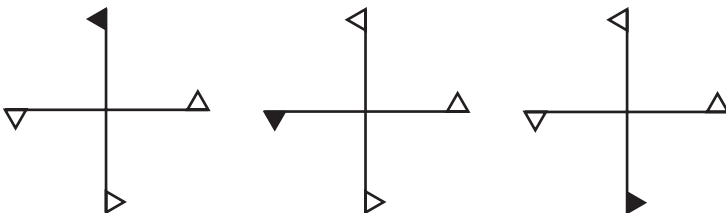
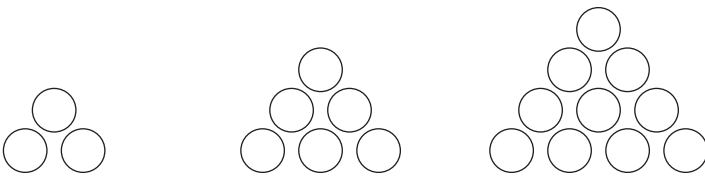
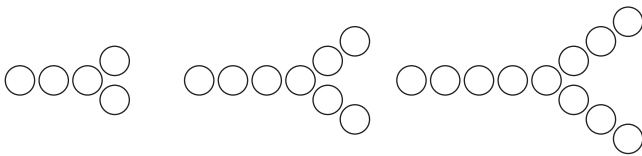
۰, ۶, ۱۲, □, □, □

۱, ۴, ۹, ۱۶, □, □, □

۰, ۳, ۷, ۱۲, □, □, □

۱, ۱, ۲, ۴, ۷, □, □, □

۲- شکل بعدی الگوهای زیر را بکش.





۳- امروز پنجشنبه اول آبان ماه است. تا آخر این ماه پنجشنبه ها چه روزهایی از ماه هستند؟

۴- میوه فروشی هر کیلو سیب را ۵۰۰ تومان می خرد و ۶۰۰ تومان می فروشد.

میوه	۱	۲	۳	۴	۵
سود					

- فروش ۳ کیلو سیب چند تومان سود دارد؟

- اگر او ۲۰۰ تومان سود کرده باشد، چند کیلو سیب فروخته است؟

- او باید چند کیلو سیب بفروشد تا با سود آن یک کیلو سیب بخرد؟

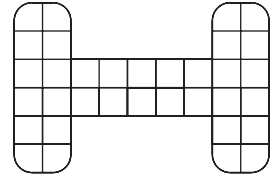
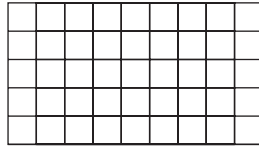
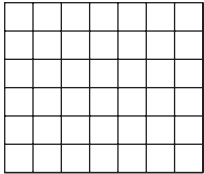
۵- مرغ های کوکب خانم هر روز ۱۰ تا تخم می گذارند. کوکب خانم هر روز ۲ تا از تخم مرغ ها را برای خود ذخیره می کند و بقیه را می فروشد.

- تا روز سوم چند تخم مرغ برای خود ذخیره می کند؟

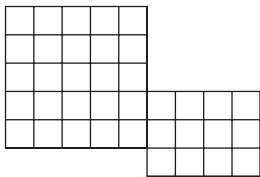
- تا روز چهارم چند تخم مرغ فروخته است؟

روز	۱	۲	۳	۴
ذخیره شده				
فروخته شده				

۶- به کمک الگوهای شمارش چند تاچند تا، شکل های زیر را دسته بندی کنید و برای هر کدام یک عبارت جمع بنویسید.



۷- تعداد مربع های شکل مقابل را با ۳ نوع دسته بندی و به کمک شمارش چند تا چند تا به دست آور.

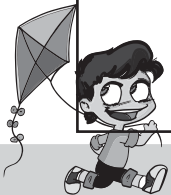
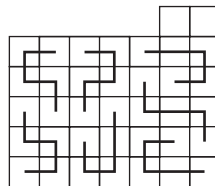
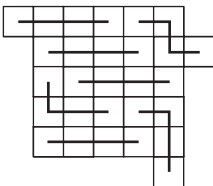


دسته بندی نوع اول:

دسته بندی نوع دوم:

دسته بندی نوع سوم:

۸- برای هر یک از شکل های زیر با توجه به دسته بندی آن یک جمع بنویس و تعداد مربع ها را به دست آور.



۹- جاهای خالی را کامل کن.

○	○	○
○	○	○
○	○	○
○	○	○
○	○	○
○	○	○

15 27 45
 $+20$ -5

13 120

○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○

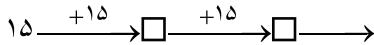
41 75 106
 -8

52 61

۱۰- در درون مثلث چه عددی باید قرار دهیم؟

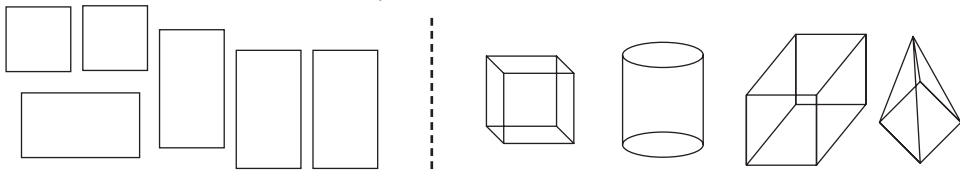
$400 + 300 - \triangle = 100$
 $\triangle - \bigcirc + 200 = 900$
 $\triangle - 50 - 20 = 10$
 $120 + 210 - \triangle = 30$

۱۱- کتاب کار ریاضی ملینا ۱۲۰ صفحه دارد. ملینا هفته ای ۱۵ صفحه از آن را انجام می دهد. بعد



از چند هفته کل کتاب کار او تمام می شود؟

۱۲- با شش قطعه مقوای روبرو و بدون بریدن آن ها کدام یک از شکل های زیر را می توان



۱۳- جدول زیر را کامل کن.

زمان	۱۷	۱۸:۱۵		۲:۳۰		۲۲		۲۴
بعد از ظهر	۵		۷:۲۰		۹:۱۰		۱۱:۵۰	

۱۴- قطار تهران - مشهد ساعت ۱۰:۳۰ صبح از تهران به طرف مشهد حرکت کرد و بعد از

ساعت ۱۱ به شاهرود رسید که دچار نقص فنی شد و مجبور شد ۴۵ دقیقه توقف کند و دوباره

به راه افتاد و بعد از ۱:۳۰ به مشهد رسید. این قطار چه ساعتی به مشهد

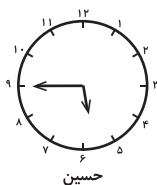
رسیده است؟ به دو صورت بیان کن.



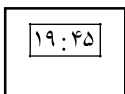
- ۱۵- امیرمحمد هر شب ساعت ۱۰:۳۰ شب برای خواب به رختخواب می رود. او یک و نیم ساعت قبل شام می خورد و نیم ساعت قبل از شام برنامه های فردا را آماده می کند.
- امیرمحمد چه ساعتی شام می خورد؟ به دو صورت بیان کن.
- امیرمحمد چه ساعتی برنامه های فردا را آماده می کند؟ به دو صورت بیان کن.



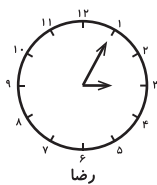
- ۱۶- ساعت هر کدام از دانش آموزان زمانی از بعدازظهر را نشان می دهد. زمان هر کدام را بنویس.



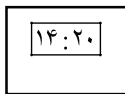
حسین



علی



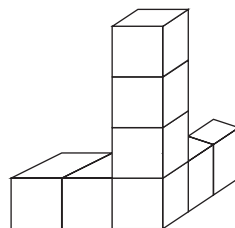
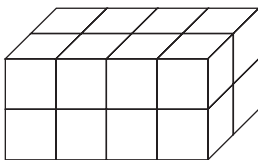
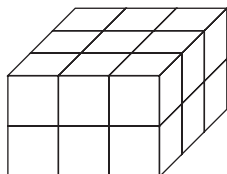
رضا



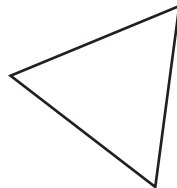
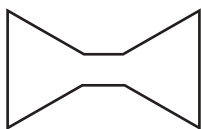
احمد

- ساعت حسین: بعدازظهر یا
- ساعت احمد: بعدازظهر یا
- ساعت رضا: بعدازظهر یا
- ساعت علی: بعدازظهر یا

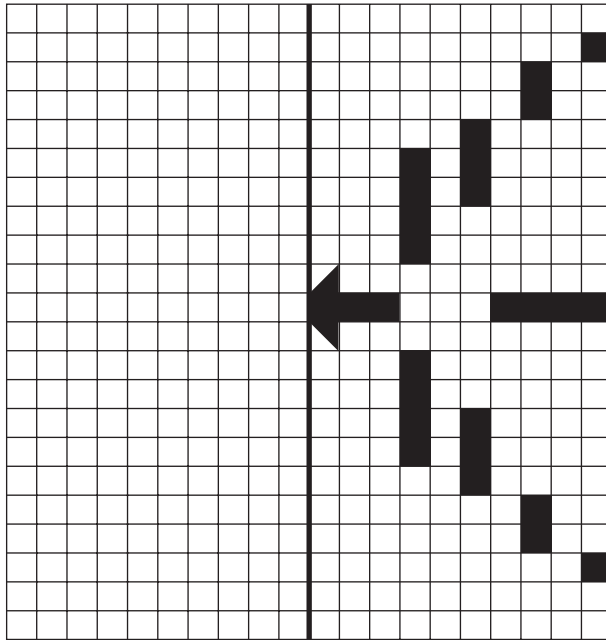
- ۱۷- هر شکل از چند مکعب درست شده است؟



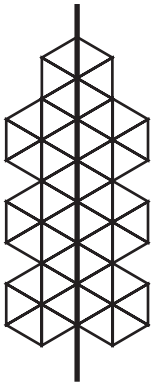
- ۱۸- خط تقارن شکل های زیر را رسم کن.



۱۹- با استفاده از خط تقارن، نیمه ی دیگر شکل را کامل کن.



۲۰- با استفاده از خط تقارن تعداد مثلث ها را بشمار و شکل را به صورت متقارن رنگ کن.



۲۱- جاوید باید یک شکل رسم کند. این شکل باید ۵ ضلع داشته باشد و فقط یک خط تقارن داشته باشد. او مقداری از شکل را رسم کرده است. به او کمک کن تا شکل را کامل کند.



آزمون چهار گزینه‌ای فصل ۱

نمونه سؤالات چهار گزینه‌ای:

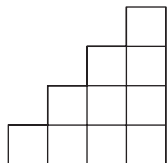
۱- در الگوی عددی مقابل، به جای چه عددی قرار می‌گیرد؟ ۳۰، ۲۲، ۱۵، ۹، ۴

(الف) ۳۲ (ب) ۳۳ (ج) ۳۵ (د) ۳۹

۲- در الگوی عددی مقابل، به جای چه عددی قرار می‌گیرد؟ ۴۰، ۲۸، ۱۶، ۴

(الف) ۴۶ (ب) ۴۸ (ج) ۵۲ (د) ۵۴

۳- شکل زیر طبق یک الگوی مشخص افزایش یافته است. چند مربع دیگر لازم است تا این پلکان ۸ طبقه ارتفاع داشته باشد؟



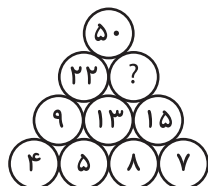
(الف) ۱۶ (ب) ۲۶ (ج) ۳۵ (د) ۴۵

۴- با توجه به شکل داده شده برای ساختن ۵ مربع به چند چوب کبریت نیاز داریم؟



(الف) ۶ (ب) ۱۶ (ج) ۲۶ (د) ۳۶

۵- در شکل مقابل به جای علامت سؤال، چه عددی قرار می‌گیرد؟



(الف) ۴۰ (ب) ۳۰ (ج) ۲۸ (د) ۱۸

۶- ملیحه دو ساعت تمام را صرف جمع آوری قارچ کرده است. مادر او تمام قارچ‌هایی را که او جمع کرده در مدت زمان ۴۰ دقیقه شسته است. اگر ملیحه در ساعت اول ۳۹ قارچ جمع کرده باشد و مادرش در هر ۵ دقیقه ۷ قارچ تمیز کند، او در ساعت دوم چند قارچ جمع کرده است؟

(الف) ۳۹ (ب) ۱۷ (ج) ۷۶ (د) ۴۶

۷- وقتی ساعت ۱۱:۳۰ است، عقربه ی کوچک کجا قرار می‌گیرد؟

(الف) روی ۱۱ (ب) بین ۱۰ و ۱۱ (ج) بین ۱۱ و ۱۲ (د) روی ۶

۸- میوه فروشی هر کیلو گوجه را ۳۰۰ تومان می‌خرد و ۳۷۰ تومان می‌فروشد. هم چنین هر کیلو پیاز را ۲۶۰ تومان می‌خرد و ۳۱۰ تومان می‌فروشد. او از فروش ۵ کیلو گوجه و ۴ کیلو پیاز،

در مجموع چه قدر سود می‌کند؟

(الف) ۶۰۰ (ب) ۵۵۰ (ج) ۵۰۰ (د) ۴۵۰





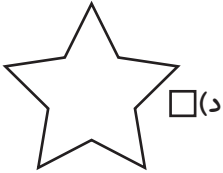
۹- اگر ساعت مقابل، بعدازظهر را نشان دهد، شش ساعت دیگر چه ساعتی را نشان می دهد؟

- الف) ۱۰ ب) ۴ بعدازظهر ج) ۲۲ د) ۲۳

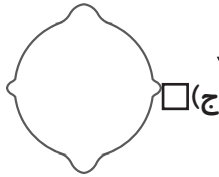
۱۰- مادر سارا برای پختن کیک ابتدا فر را ۱۵ دقیقه گرم می کند و سپس کیک را ۴۵ دقیقه در فر می گذارد. اگر او بخواهد کیک را تا ساعت ۱۲ آماده کند چه ساعتی باید فر را روشن کند؟

- الف) ۱۲:۴۵ ب) ۱۱:۴۵ ج) ۱۱:۱۵ د) ۱۱

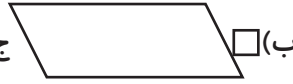
۱۱- کدام شکل خط تقارن ندارد؟



د)



ج)

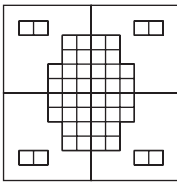


ب)



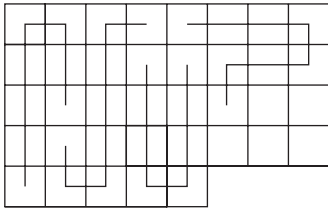
الف)

۱۲- در شکل مقابل تعداد مربع های کوچک چند تا است؟



- الف) ۱۲ ب) ۲۴ ج) ۳۶ د) ۴۸

۱۳- کدام گزینه متناسب با شکل روبرو است؟



- الف) $۵ + ۵ + ۵ + ۵ + ۸$ ب) $۴ + ۴ + ۴ + ۴$
ج) $۸ + ۸ + ۸ + ۸$ د) $۸ + ۸ + ۸ + ۸ + ۵$

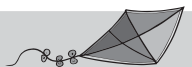
۱۴- درون مثلث چه عددی قرار می گیرد؟

$$\textcircled{۱۵۰} + \textcircled{۴۰۰} - \triangle = \textcircled{۱۵۰}$$

- الف) ۵۵۰ ب) ۴۵۰ ج) ۴۰۰ د) ۳۵۰

۱۵- ساعت مجید هر یک ساعت ۱۵ دقیقه عقب می ماند. اگر اکنون این ساعت، زمان را یک * بعدازظهر نشان دهد، شش ساعت دیگر چه ساعتی را نشان می دهد؟

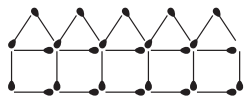
- الف) ۷ بعدازظهر ب) ۶:۳۰ بعدازظهر ج) ۵:۳۰ بعدازظهر د) ۴:۳۰ بعدازظهر



۱۶- هنگامی که در لندن ساعت ۴ بعدازظهر است، در مادرید ساعت ۵ بعدازظهر و در سان فرانسیسکو ساعت ۸ صبح همان روز است. اگر پانته آ دیشب ساعت ۹ در سان فرانسیسکو به رختخواب رفته باشد، در آن هنگام ساعت در مادرید چند بوده است؟

- (الف) ۶ صبح دیروز (ب) ۶ صبح امروز (ج) ۱۲ ظهر دیروز (د) ۱۲ نیمه شب

۱۷- با توجه به شکل برای ساختن ۱۰ خانه به چند چوب کبریت نیاز است؟



- (الف) ۵۰ (ب) ۵۱ (ج) ۵۲ (د) ۵۵

۱۸- شیدا، شیوا و شیفته باید ساعت ۷:۳۰ صبح به مدرسه برسند. اگر شیدا ۱۵ دقیقه، شیوا ۲۰ دقیقه و شیفته ۴۵ دقیقه طول بکشد تا به مدرسه برسند، آن شخصی که بیش تر از بقیه طول می کشد تا به مدرسه برسد چه ساعتی باید از خانه خارج شود؟

- (الف) ۶:۴۵ (ب) ۶:۵۰ (ج) ۷:۱۰ (د) ۷:۱۵

۱۹- ساعت مچی دیجیتالی ریحانه ساعت ۱۷:۰۸ را نشان می داد. او با تعجب متوجه شد که مجموع رقم های ساعت با مجموع رقم های دقیقه برابر است ($۱+۷=۰+۸$). بین ساعت ۱۷:۰۰ تا ۱۸:۰۰ چند بار این اتفاق رخ می دهد؟

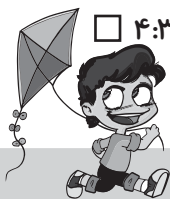
- (الف) ۶ (ب) ۷ (ج) ۸ (د) ۹

۲۰- جواد هر روز ساعت ۸:۰۰ صبح از خانه خارج می شود و به مدرسه می رود. مدرسه او ساعت ۱۲:۰۰ ظهر تعطیل می شود. جواد نیم ساعت بعد در خانه خواهد بود. او چند ساعت را در خارج از خانه می گذراند؟

- (الف) ۴ ساعت (ب) ۴ ساعت و نیم (ج) ۵ ساعت (د) ۵ ساعت و نیم

۲۱- خانم حسین زاده می خواهد به فروشگاه برود. او یک ساعت برای رسیدن به فروشگاه در راه است. اگر ساعت چهار بعدازظهر از خانه خارج شود، نیم ساعت بعد از تعطیلی فروشگاه به آن جا می رسد. و اگر هشت صبح راه بیفتد، نیم ساعت قبل از باز شدن فروشگاه به آن جا می رسد. ساعت کاری فروشگاه کدام گزینه است؟

- (الف) ۷:۳۰ تا ۴:۳۰ (ب) ۸:۳۰ تا ۵:۳۰ (ج) ۷:۳۰ تا ۵:۳۰ (د) ۹:۳۰ تا ۴:۳۰





دانستنی های ریاضی

چرا یک شبانه روز ۲۴ ساعت است؟ در قدیم راهبه های مصری مسئول اعلام وقت در یک شبانه روز بودند. آن ها زمان را در طول روز با اندازه گیری سایه ی خورشید تعیین می کردند. در شب وقتی نور خورشید نبود، زمان را با نگاه کردن به آسمان و موقعیت ستاره ها تعیین می کردند. پس از گذشت مدت زمانی، مصریان به فکر افتادند تا زمان یک شبانه روز را به گونه ای تقسیم کنند. آن ها طول روز خود را ۱۰ ساعت در نظر گرفتند؛ یک ساعت برای طلوع آفتاب و یک ساعت هم برای غروب خورشید در نظر گرفتند و به این ترتیب یک شبانه روز ۲۴ ساعت شد و در حال حاضر نیز همه از آن پیروی می کنند.

