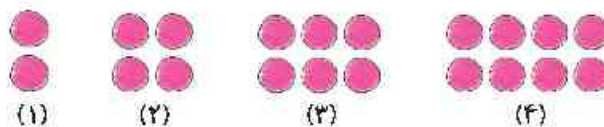


فصل اول: الگوها



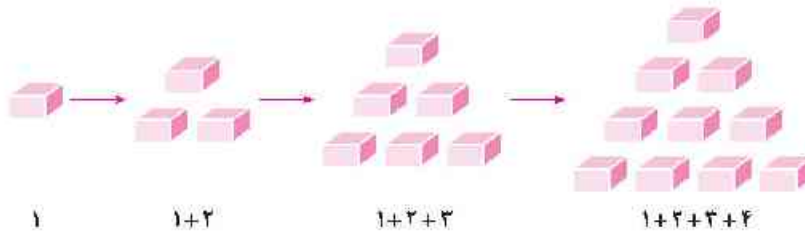
ریاضیات را علم الگوها نامیده‌اند. مطالعه‌ی الگوها هوش‌های چندگانه‌ی ما را تقویت می‌کند، به‌صورتی که یافتن الگوها یک مهارت مهم در حل بسیاری از مسائل ریاضی است. الگوها رابطه‌ی میان عددها، کلمات، شکل‌ها و ... هستند که با خلّاقیت باید آن‌ها را پیدا کنیم. ما با کشیدن جدول و یافتن الگوها، مسئله‌های طولانی را راحت‌تر حل می‌کنیم.

با توجه به الگوهای زیر، بگویید چه رابطه‌ای بین شکل‌ها و شمارهی آن‌ها وجود دارد.



با توجه به شکل‌ها، می‌بینیم که هر شکل، به‌اندازه‌ی دو برابر شمارهی آن شکل، دایره دارد.

با توجه به الگوی زیر، رابطه‌ی بین شکل‌ها را توضیح دهید.



می‌بینیم که شکل اول فقط از یک مکعب، شکل دوم از ۱+۲ مکعب و شکل سوم از ۱+۲+۳ مکعب تشکیل شده است. مرحله‌ی دوم، از مکعب‌های مرحله‌ی اول به‌علاوه‌ی ۲ مکعب تشکیل شده است. مرحله‌ی سوم از مکعب‌های مرحله‌ی دوم به‌علاوه‌ی ۳ مکعب تشکیل شده و ... یعنی در هر مرحله به تعداد شماره‌ی همان مرحله به‌علاوه‌ی مکعب‌های مرحله‌ی قبلی، مکعب داریم.

شکل هفتم الگوی بالا، از چند مکعب تشکیل خواهد شد؟

$$1+2+3+4+5+6+7=28$$

مکعب ۲۸
شماره‌ی ۷ مرحله‌ی
تعداد مکعب‌ها در شکل ششم

می‌توانیم با کشیدن جدول و یافتن الگوها، بعضی از مسئله‌های طولانی را راحت‌تر حل کنیم.

الف) سارا یک تراش را ۴۵۰ تومان خریده و ۵۰۰ تومان فروخته است. اگر او ۵ تراش بفروشد، چقدر سود می‌کند؟

تعداد تراش‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
سود تراش‌ها	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰

Below the table, arrows indicate the constant profit of 50 for each additional comb: +50, +50, +50, +50.

سارا با فروش هر تراش، ۵۰ تومان سود می‌کند، پس با فروش ۵ تراش، ۲۵۰ تومان سود می‌کند.

ب) او چند تراش باید بفروشد تا ۴۰۰ تومان سود کند؟

تعداد تراش‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
سود تراش‌ها	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۳۵۰	۴۰۰

$+50$ $+50$ $+50$ $+50$ $+50$ $+50$ $+50$

پس باید ۸ تراش بفروشد تا ۴۰۰ تومان سود کند.

ج) چند تراش بفروشد تا بتواند با سود آن، یک تراش برای دوستش بخرد؟

تعداد تراش‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
سود تراش‌ها	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۵۰

$+50$ $+50$ $+50$ $+50$ $+50$ $+50$ $+50$ $+50$

پس او باید ۹ تراش بفروشد تا بتواند یک تراش دیگر برای دوستش بخرد.

گاهی برای شمارش شکل‌ها، آن‌ها را دسته‌بندی می‌کنیم.

تعداد شکل‌های هر قسمت چندتااست؟



می‌توانیم شکل‌ها را ۲ تا ۲ تا بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

$$\rightarrow 2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2=24$$

می‌توانیم شکل‌ها را ۳ تا ۳ تا بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

$$\rightarrow 3+3+3+3+3+3+3+3=24$$

می‌توانیم شکل‌ها را ۶ تا ۶ تا بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

$$\rightarrow 6+6+6+6=24$$

می‌توانیم شکل‌ها را ۸ تا ۸ تا بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

$$\Rightarrow 8+8+8=24$$

می‌توانیم شکل‌ها را ۱۲ تا ۱۲ تا بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

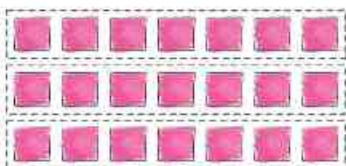
$$\rightarrow 12+12=24$$





می‌توانیم شکل‌ها را ۷ تا ۷ بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

$$\rightarrow 7 + 7 + 7 = 21$$



می‌توانیم شکل‌ها را ۳ تا ۳ بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

$$\rightarrow 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21$$



کشف این که اعداد چگونه تغییر می‌کنند و از چه الگویی پیروی می‌کنند، یکی از مهارت‌های مهم برای شما بچه‌های خوب می‌باشد.

الف) ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۲۷، ۳۱، ؟



با توجه به الگوی عددی مقابل، به جای علامت سؤال چه عددی قرار می‌گیرد؟

یا توجه به الگوی داده‌شده، متوجه می‌شویم که هر عدد به‌اضافه‌ی ۴ شده

و عدد بعدی به‌دست آمده است، بنابراین داریم:

ب) ۴۰، ۳۹، ۳۶، ۳۱، ۲۴، ۱۵، ؟



با توجه به الگوی داده‌شده، داریم:

الف) ۳، ۵، ۸، ۱۲، ۱۷، ۲۳، ؟

عدد اول	۳	۵	۳ + ۲ = ۵
عدد دوم	۵	۸	۵ + ۳ = ۸
عدد سوم	۸	۱۲	۸ + ۴ = ۱۲
عدد چهارم	۱۲	۱۷	۱۲ + ۵ = ۱۷
عدد پنجم	۱۷	۲۳	۱۷ + ۶ = ۲۳

در دنباله‌ی اعداد داده‌شده، به جای ؟ چه عددی قرار می‌گیرد؟

با دقت در این سری اعداد می‌بینیم که

عدد اول ۳، عدد دوم ۵، عدد سوم ۸

۴ شده است، بنابراین به همین شکل،

عدد پنجم، ۱۷ باید به‌علاوه‌ی ۶ شود.

ب) ۵۱، ۵۸، ۵۳، ۶۰، ۵۵، ۶۲، ؟



در این دنباله، ابتدا به هر عدد ۷ تا اضافه شده است و سپس ۵ تا از آن کم می‌شود.

یکی از راه‌های مناسب برای جمع اعداد، قرار دادن اعداد مناسب کنار هم و جمع کردن آن‌ها است.

ایمان می‌خواهد اعداد زیر را جمع کند. به او کمک کنید تا با دسته‌بندی مناسب به جواب برسد.

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = ?$$

ابتدا باید اعداد را در دهتمان دسته‌بندی کنیم. اعدادی را که جمع آن‌ها برابر ۱۰ می‌شود، جدا کرده و دسته‌بندی

$$1 + 9 = 10, \quad 2 + 8 = 10, \quad 3 + 7 = 10, \quad 4 + 6 = 10$$

می‌کنیم:

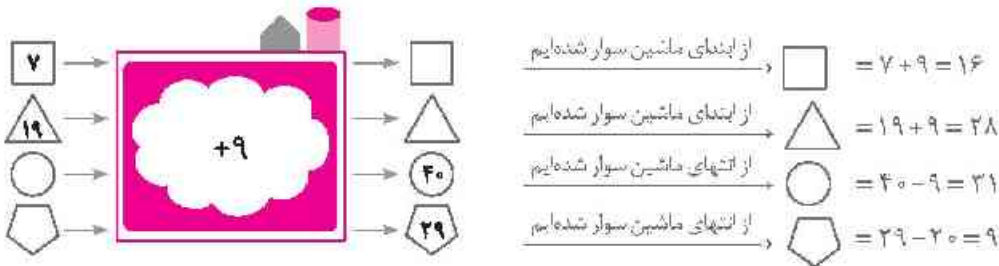
$$\Rightarrow 10 + 10 + 10 + 10 + 5 - 10 = 55$$

ت ماشین های ورودی و خروجی

بچه های خوب، توجه داشته باشید هنگامی که سوار این ماشین ها می شوید، باید با دقت برنامه های آن ها را اجرا کنید تا به سلامت به مقصد برسید. بعضی از این ماشین ها فقط برنامه ی جمع دارند، بعضی دیگر فقط برنامه ی تفریق دارند. دقت کنید که اگر از اول ماشین سوار شدید، باید به دستور آن عمل کنید تا به سلامت پیاده شوید. به عنوان مثال، اگر سوار ماشین $+7$ شدید، همه ی عددهایتان را به اضافه ی ۷ کنید، اما اگر از انتهای همین ماشین سوار شدید و می خواهید از ابتدای آن پیاده شوید، هر جا علامت $(+)$ بود به $(-)$ و هر جا علامت $(-)$ بود به $(+)$ تبدیل می شود.

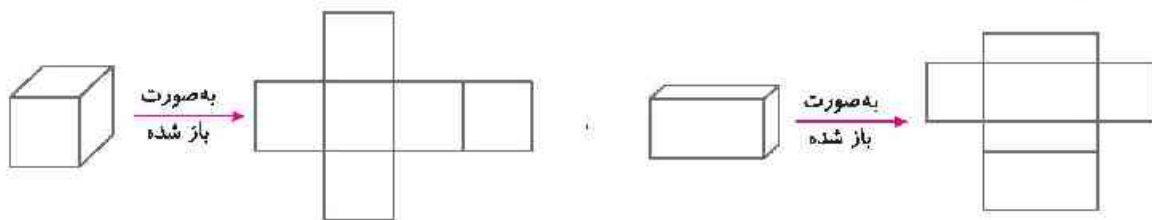


با توجه به ماشین داده شده، در جاهای خالی چه اعدادی قرار می گیرند؟



ت مکعب:

مکعب هستند که هر کدام از آن ها ۶ طرف دارند. مکعب اول از ۶ مربع مساوی تشکیل شده است، اما مکعب دوم از ۶ مستطیل که دوبه دو با هم مساوی هستند، ساخته شده است. در شکل های زیر باز شده ی این مکعب ها را مشاهده می کنید.



ت ساعت در بعد از ظهر:

هر شبانه روز دارای ۲۴ ساعت است، اما بعضی از ساعت ها، مانند ساعت دیواری که در خانه ی خود از آن استفاده می کنید، فقط تا عدد ۱۲ را نشان می دهند.



ساعت به قبل از ظهر
 $10:50$



ساعت به بعد از ظهر
 $2:50$

برای تبدیل ساعت به بعد از ظهر، باید ساعت داده شده را با عدد ۱۲ جمع کنیم. به عنوان مثال ساعت ۱ بعد از ظهر را $12 + 1 = 13$ می خوانیم.



کارهای مهدی در طول یک شبانه‌روز، روی ساعت‌های زیر مشخص شده است. با توجه به آن، به سوالات داده‌شده پاسخ دهید.



(قبل از ظهر)



(بعد از ظهر)

الف) مهدی در مجموع، چند ساعت در خانه و مدرسه درس خوانده است؟

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} ۲ \text{ ساعت} = ۸ \text{ تا } ۱۰ \\ ۱ \text{ ساعت} = ۱۲ \text{ تا } ۱۳ \\ ۱ \text{ ساعت} = ۱۴ \text{ تا } ۱۵ \end{array} \right\} \Rightarrow ۴ \text{ ساعت}$$

$$\Rightarrow ۳ \text{ ساعت} = ۱۷ \text{ تا } ۲۰$$

$$\Rightarrow ۷ \text{ ساعت} = ۳ + ۴ \rightarrow \text{کل ساعت‌های مطالعه‌ی مهدی}$$

ب) مهدی چه ساعتی به خانه برگشته است؟ مهدی ساعت ۴ بعد از ظهر یا همان ۱۶ به خانه برگشته است.

ج) مهدی چه ساعتی خوابیده است؟ مهدی ساعت ۱۱ بعد از ظهر یا همان ۲۳ خوابیده است.

د) مهدی چند ساعت خوابیده است؟ مهدی از ساعت ۲۳ تا ۶ صبح، یعنی در کل ۷ ساعت خوابیده است.

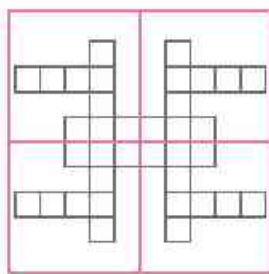
ه) مهدی چه ساعتی از خواب بیدار شده است؟ مهدی ساعت ۶ صبح از خواب بیدار شده است.

گاهی برای راحتی در شمارش و سرعت در آن، شکل‌ها را متقارن می‌کنیم. در معماری، کاشی‌کاری، قالی‌بافی، نقاشی و ... از خط تقارن زیاد استفاده می‌شود. خط تقارن شکل را به قسمت‌های کاملاً مساوی و یکسان تقسیم می‌کند. این شکل‌ها هوش فضایی ما را خیلی تقویت می‌کنند.

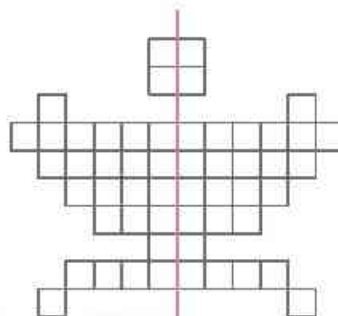
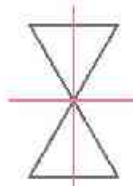
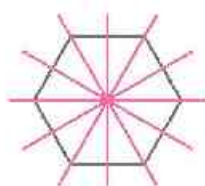
مثال ۱۱) شکل روبه‌رو از چند مربع کوچک تشکیل شده است؟

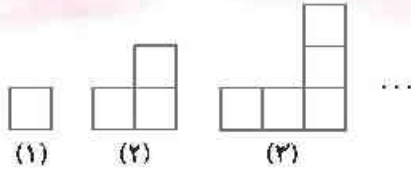
ابتدا شکل را به ۴ قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم، به‌طوری‌که شکل، تقارن ۴ طرفه داشته باشد. در هر یک از قسمت‌ها، ۹ مربع کوچک وجود دارد، بنابراین داریم:

$$۳۶ = ۹ + ۹ + ۹ + ۹ = \text{تعداد مربع‌های کوچک}$$



خط‌های تقارن شکل‌های زیر را رسم کنید.



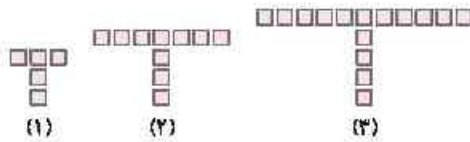


۱ با توجه به الگوی داده شده، شکل پنجم از چند مربع تشکیل می‌شود؟

- (۱) ۵ (۲) ۷ (۳) ۹ (۴) ۱۲

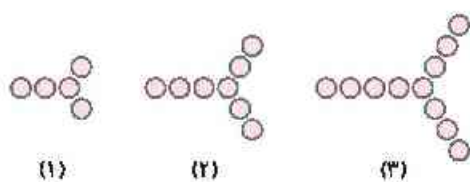
۲ با توجه به سؤال قبل، شکل دهم از چند مربع تشکیل خواهد شد؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۲۰ (۳) ۳۱ (۴) ۱۹



۳ با توجه به الگوی مقابل، شکل پنجم از چند مربع تشکیل خواهد شد؟

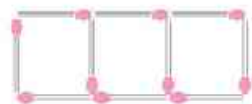
- (۱) ۲۰ (۲) ۳۰ (۳) ۲۵ (۴) ۳۵



۴ دنباله‌ی شکل‌های مقابل را در نظر بگیرید. طبق این دنباله، شکل ششم

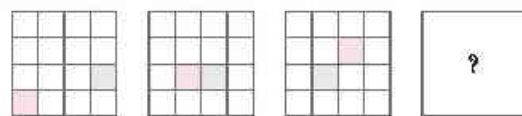
چند دایره خواهد داشت؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۲ (۳) ۱۷ (۴) ۱۹



۵ با توجه به شکل داده شده، برای ساختن ۲۰ مربع، به چند چوب کبریت نیاز داریم؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۶۱ (۳) ۸۰ (۴) ۷۹



۶ بین شکل‌های مقابل، از چپ به راست، یک رابطه‌ی منطقی وجود دارد.

به نظر شما، به جای علامت سؤال کدام شکل قرار می‌گیرد؟



۷ مادر زهرا برای جشن تکلیف زهرا یک کیک ۵ طبقه درست کرده است. او در طبقه‌ی بالایی کیک ۵ گل گذاشته است و به ترتیب

به طبقه‌های پایینی آن ۵ گل اضافه کرده است. مادر زهرا برای تزئین این کیک در کل چند گل به کار برده است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۵۵ (۳) ۷۵ (۴) ۴۵

۸ مروارید روز شنبه ۲ صفحه از کتاب خود را می‌خواند و برنامه‌ریزی می‌کند که تا آخر هفته هر روز ۲ صفحه بیشتر از روز قبل

مطالعه کند. او در یک هفته، چند صفحه از کتاب خود را مطالعه می‌کند؟

- (۱) ۱۴ (۲) ۲۶ (۳) ۵۶ (۴) ۴۶

۹ لانه‌ی مورچه‌ها در ۴ طبقه برای نگهداری از بچه‌مورچه‌ها طراحی شده است. طبقه‌ی اول آن ۴ واحد دارد، طبقه‌ی دوم یک واحد

کمتر از طبقه‌ی اول، طبقه‌ی سوم یک واحد کمتر از طبقه‌ی دوم و ... اگر بدانیم این لانه در هر واحد ۱۰ اتاق خواب دارد، این لانه

در مجموع چند اتاق خواب دارد؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۷۰ (۳) ۸۰ (۴) ۱۰۰



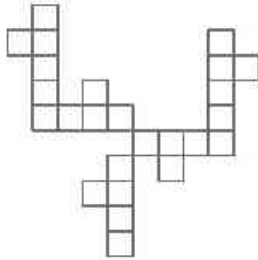
۱۰ محمدمهدی با الگوهایش یک ساختمان ۵ طبقه درست کرده است. او در هر طبقه ۲ واحد ساخته است. اگر داخل هر واحد ۳ آدمک گذاشته باشد، ساختمان او چند آدمک دارد؟

۳۵ (۴)

۶ (۳)

۱۰ (۲)

۳۰ (۱)



۱۱ تعداد خانه‌های شکل مقابل چندتا است؟

۲۵ (۱)

۲۰ (۲)

۲۷ (۳)

۲۴ (۴)



۱۲ در داخل هر به ترتیب چه عددی قرار می‌گیرد؟

۸, ۶ (۲)

۷, ۴ (۱)

۱۰, ۴ (۴)

۸, ۴ (۳)

۱۳ مهدی هر جفت بند کفش را ۵۰۰ تومان می‌خرد و ۶۰۰ تومان می‌فروشد. او چند جفت بند کفش باید بفروشد تا با سود آن بتواند برای خواهرش یک جفت بند کفش بخرد؟

۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۱۰ (۱)

۱۸	۶	۱۰
۲	۴	۱۷
۱۴	۱۳	۷

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

۱۵ (۲)

۱۷ (۱)

۱۸ (۴)

۱۴ (۳)

۱۵ در الگوی عددی مقابل، به جای چه عددی قرار می‌گیرد؟

۳۵ (۴)

۳۰ (۳)

۳۲ (۲)

۳۳ (۱)

۱۶ در دو طرف یک کوچه، جمعاً ۲۰ درخت کاشته شده است. اگر فاصله‌ی هر درخت با درخت بعدی ۱ متر باشد، طول کوچه چند متر است؟

۱۹ (۴)

۲۰ (۳)

۱۰ (۲)

۹ (۱)

۱۷ با توجه به الگوی عددی داده‌شده، عدد بعدی کدام است؟

۵۰ (۴)

۵۶ (۳)

۵۸ (۲)

۵۲ (۱)

۱۸ با توجه به الگوی عددی داده‌شده، به جای چه عددی قرار می‌گیرد؟

۵۰۰ (۴)

۴۵۰ (۳)

۶۰۰ (۲)

۴۰۰ (۱)

۱۹ در جدول مقابل، به جای علامت سؤال چه عددی قرار می‌گیرد؟

۱۲ (۱)

۲۵ (۲)

۲۷ (۳)

۲۴ (۴)

۳	۷	۱۵
۴	۹	۱۸
۵	۱۱	۲۱
۶	۱۳	?



۱.۱. ۲. ۴. ۷. ۱۱. ۱۶.

۲۰ طبق الگوی مقابل، به جای کدام عدد قرار می‌گیرد؟

- ۱۹ (۱) ☐ ۲۱ (۲) ☐
۲۳ (۳) ☐ ۲۲ (۴) ☐

۱۰۰. ۲۰۰. ۱۵۰. ۲۵۰. ۲۰۰.

۲۱ در الگوی عددی داده‌شده، عدد بعدی کدام است؟

- ۳۰۰ (۱) ☐ ۲۵۰ (۲) ☐
۳۵۰ (۳) ☐ ۴۰۰ (۴) ☐



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

- ۱۰ (۱) ☐ ۱۳ (۲) ☐
۹ (۳) ☐ ۱۵ (۴) ☐

+ = -

۲۳ درون دایره چه عددی قرار می‌گیرد؟

- ۲۰۰ (۲) ☐ ۳۰۰ (۱) ☐
۵۰۰ (۴) ☐ ۴۰۰ (۳) ☐

+ + - =

۲۴ به جای علامت سؤال چه عددی قرار می‌گیرد؟

- ۱۶۸ (۲) ☐ ۱۷۸ (۱) ☐
۱۹۸ (۴) ☐ ۲۱۸ (۳) ☐

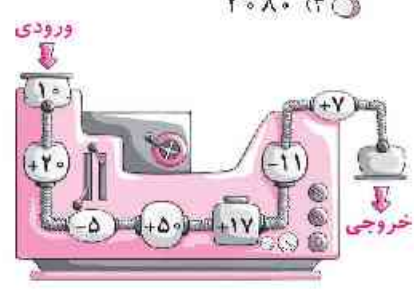
$۱۰۰ + ۲۵ + ۲۰ - \square = ۱۱۰$

۲۵ در عبارت مقابل، به جای چه عددی قرار می‌گیرد؟

- ۲۰ (۲) ☐ ۲۰ (۱) ☐
۳۵ (۴) ☐ ۲۵ (۳) ☐

۲۶ من عددی را انتخاب کردم، از آن ۵۰ تا کم کردم، سپس به آن ۴۰۰ تا اضافه کردم و عدد ۲۷۳۰ را به دست آوردم. عددی که در ابتدا انتخاب کرده بودم، کدام گزینه می‌باشد؟

- ۳۰۸۰ (۴) ☐ ۳۱۸۰ (۳) ☐ ۳۱۳۰ (۲) ☐ ۲۳۸۰ (۱) ☐



۲۷ خروجی این ماشین پیچیده کدام است؟

- ۷۷ (۱) ☐ ۹۹ (۲) ☐
۸۸ (۳) ☐ ۱۲۰ (۴) ☐



۲۸ اگر ساعت داده‌شده بعد از ظهر را نشان دهد، هشت ساعت دیگر چه ساعتی را نشان می‌دهد؟

- ۱۹ (۲) ☐ ۱۸ (۱) ☐
۲۳ (۴) ☐ ۲۱ (۳) ☐



ساعت‌های زیر نشان دهنده برنامه‌های یک روز عرفان است. با توجه به آن، به سوالات ۳۰ تا ۳۲ پاسخ دهید.



۲۹ طبق این برنامه، عرفان در مجموع چند ساعت را در مدرسه سپری می‌کند؟

- ۱) ۸ ساعت ۲) ۶ ساعت و نیم ۳) ۷ ساعت ۴) ۶ ساعت

۳۰ طبق برنامه‌ی داده‌شده، عرفان چند ساعت را می‌خوابد؟

- ۱) ۶ ۲) ۸ ۳) ۷ ۴) ۹

۳۱ زمان مطالعه‌ی فارسی و ریاضی عرفان، نسبت به هم چگونه است؟

- ۱) ریاضی یک ساعت بیشتر از فارسی است. ۲) فارسی نیم ساعت بیشتر از ریاضی است.
۳) زمان مطالعه‌ی هر دو درس برابر است. ۴) ریاضی نیم ساعت بیشتر از فارسی است.

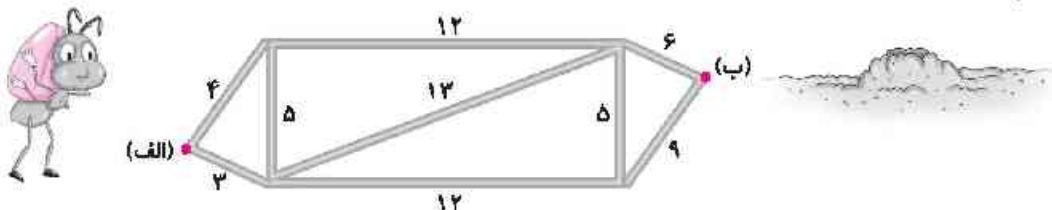
۳۲ یاسین نیمه‌های شب از خواب بیدار شد و ساعتش را نگاه کرد و متوجه شد که ساعت عدد ۴ را نشان می‌دهد، ولی کار نمی‌کند.

او باطری ساعتش عوض کرد و خوابید. صبح وقتی از خواب بیدار شد، تلویزیون ساعت ۷ را نشان می‌داد، اما ساعت او ۱۰ را نشان می‌داد. او چه ساعتی از نیمه‌شب از خواب بیدار شده است؟

- ۱) ۱۲ ۲) ۱ ۳) ۲ ۴) ۳

۳۳ یک مورچه‌ی کارگر می‌خواهد دانه‌ی گندمی را از نقطه‌ی (الف) به لانه‌ی خود در نقطه‌ی (ب) ببرد. با توجه به نقشه‌ای که رسم

شده است، کمترین زمانی که این مورچه لازم دارد تا به لانه‌اش برسد، چند دقیقه است؟ (زمان سپری شدن هر مسیر، به دقیقه روی آن نوشته شده است).



- ۱) ۲۰ ۲) ۲۴ ۳) ۲۲ ۴) ۱۶

۳۴ با توجه به الگوی روبه‌رو، چه ساعتی را نشان می‌دهد؟

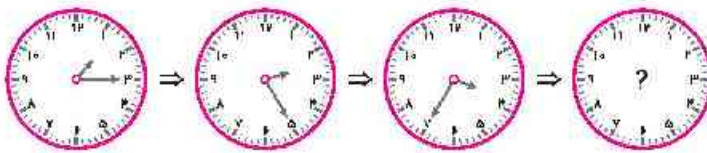
- ۱) ۸:۴۰' ۲) ۸:۱۵' ۳) ۷:۱۰' ۴) ۷:۳۵'

۷:۰۰', ۷:۲۵', ۷:۵۰', 

۷:۳۵', 



۴۵ با توجه به الگوی ساعتی داده شده: ساعت بعدی چند است؟



۳:۴۵' (۱) ☐ ۴:۵۰' (۲) ☐

۴:۴۵' (۴) ☐ ۴:۴۰' (۳) ☐

۴۶ عماد ساعت ۸:۴۵' شترهایش را به صحرا برد و پس از یک ساعت و ربع برگشت. او چه ساعتی از صحرا برگشته است؟

۱۰:۱۵' (۴) ☐ ۹ (۳) ☐ ۹:۴۵' (۲) ☐ ۱۰ (۱) ☐

۴۷ ساعت بهاره ۳ ساعت جلو است. اگر هم اکنون ساعت ۸ بعد از ظهر را نشان بدهد، ساعت واقعی چند است؟

۱۸ (۴) ☐ ۱۵ (۳) ☐ ۱۷ (۲) ☐ ۱۴ (۱) ☐

۴۸ سه ساعت چند ربع می شود؟

۱۵ (۴) ☐ ۹ (۳) ☐ ۱۲ (۲) ☐ ۶ (۱) ☐

۴۹ چند تا ۵ دقیقه می شود یک ساعت؟

۱۲ (۴) ☐ ۱۰ (۳) ☐ ۶ (۲) ☐ ۵ (۱) ☐

۴۰ قطار شیراز - مشهد ساعت ۲۳ از شیراز به سمت مشهد حرکت کرد و پس از ۱۲ ساعت به مشهد رسید. به ترتیب قطار ساعت چند



شب از شیراز حرکت کرده و ساعت چند صبح به مشهد مقدس رسیده است؟

۱۰ شب، ۱۰ صبح (۱) ☐ ۱۱ شب، ۱۰ صبح (۲) ☐

۱۱ شب، ۱۱ صبح (۳) ☐ ۱۰ شب، ۱۱ صبح (۴) ☐

۴۱ پدر بزرگ سنجاب کوچولوی ما از شنبه شروع به ورزش کرده است. او با خودش قرار گذاشته است روز اول ۲۰ دقیقه و روزهای

بعد، هر روز ۲۰ دقیقه بیشتر از روز قبل ورزش کند. چه روزی زمان ورزش او به ۲ ساعت می رسد؟

چهارشنبه (۱) ☐ جمعه (۲) ☐ پنجشنبه (۳) ☐ دوشنبه (۴) ☐

۴۲ میثم ساعت ۲۱ خوابید و ساعت ۸ صبح بعد، از خواب بیدار شد. او چند ساعت خوابیده است؟

۱۱ (۱) ☐ ۹ (۲) ☐

۱۲ (۳) ☐ ۱۰ (۴) ☐



۴۳ پدر امین ساعت ۷ صبح باید سر کارش حاضر شود. اگر ۵ دقیقه برای وضو و خواندن نماز، ۱۵ دقیقه برای خوردن صبحانه، ۱۰

دقیقه برای لباس پوشیدنش وقت بگذارد و ۳۰ دقیقه هم زمان رسیدن او به محل کارش باشد، او باید چه ساعتی از خواب بیدار

شود که به موقع به کارش برسد؟

۶ (۱) ☐ ۶:۱۰' (۲) ☐ ۶:۲۰' (۳) ☐ ۶:۳۰' (۴) ☐

۴۴ ۵ ساعت و ۳۰ دقیقه، چند دقیقه می شود؟

۳۳۰ (۱) ☐ ۳۰۰ (۲) ☐ ۱۵۰ (۳) ☐ ۲۸۰ (۴) ☐