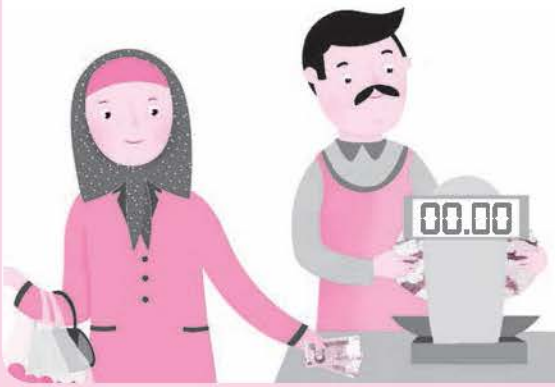


مجموعه سؤالات جامع تیز هوشان سوم ابتدایی

شامل ۲۵۶ پرسش چهارگزینه‌ای



ریاضی

مطالب این بخش شامل:

- ارائه‌ی درسنامه و نکات کلیدی هر فصل
- ارائه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای، هماهنگ و همگام با سرفصل‌های کتاب درسی
- ارائه‌ی پاسخنامه‌ی تشریحی

مؤلف: مینا رضائی

ویراستار: سارا نیکنامی، نرجس تیمناک

ریاضی

علوم تجربی

فارسی



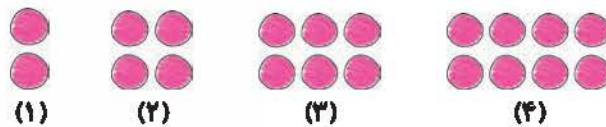
فصل اول: الگوها



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

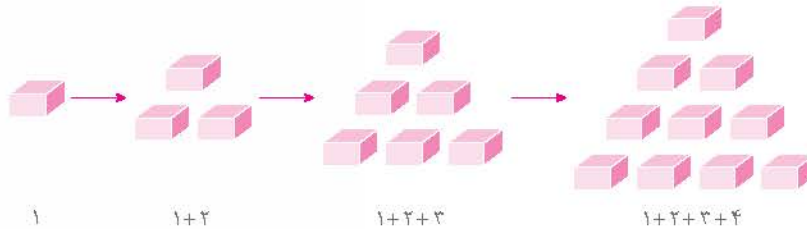


با توجه به الگوهای زیر، بگویید چه رابطه‌ای بین شکل‌ها و شماره‌های آن‌ها وجود دارد.



با توجه به شکل‌ها، می‌بینیم که هر شکل، به اندازه‌ی 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 به علاوه‌ی ۲ مکعب تشکیل شده است. مرحله‌ی سوم از مکعب‌های مرحله‌ی دوم به علاوه‌ی ۳ مکعب تشکیل شده و ... یعنی در هر مرحله به تعداد شماره‌ی همان مرحله به علاوه‌ی مکعب‌های مرحله‌ی قبلی، مکعب داریم.

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

$$1+2+3+4+5+6+7=28 \text{ مکعب}$$

شماره‌ی ۷ در شکل ششم
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، چه قدر سود می‌کند؟

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

+۵۰ +۵۰ +۵۰ +۵۰

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 چند تا است؟



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:

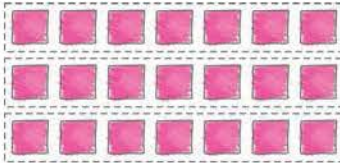
$$\Rightarrow 12+12=24$$





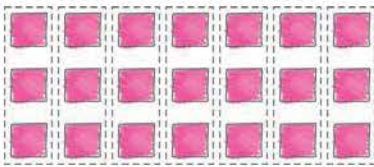
می‌توانیم شکل‌ها را ۷ تا ۷ تا بشماریم و دسته‌بندی کنیم:

$$\Rightarrow 7+7+7=21$$



می‌توانیم شکل‌ها را ۳ تا ۳ تا 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، ؟

۱۵، ۱۹، ۲۳، ۲۷، ۳۱
+۴ +۴ +۴ +۴

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

با 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، ؟

۴۰، ۳۹، ۳۶، ۳۱، ۲۴، ۱۵
-۱ -۳ -۵ -۷ -۹

با توجه به الگوی داده‌شده، داریم:

الف) ۳، ۵، ۸، ۱۲، ۱۷، ؟

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

عدد اول	۳	۲	۵	$3+2=5$
عدد دوم	۵	۳	۸	$5+3=8$
عدد سوم	۸	۴	۱۲	$8+4=12$
عدد چهارم	۱۲	۵	۱۷	$12+5=17$
عدد پنجم	۱۷	۶	۲۳	$17+6=23$

با دقت در این سری اعداد می‌بینیم که

عدد اول ۲، عدد دوم ۳، عدد سوم

۴+ شده است، بنابراین به همین شکل،

عدد پنجم هم باید به‌علاوه‌ی ۶ شود.

ب) ۵۱، ۵۸، ۵۳، ۶۰، ۵۵، ؟

۵۱، ۵۸، ۵۳، ۶۰، ۵۵، ۶۲
+۷ -۵ +۷ -۵ +۷

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 ذهنمان دسته‌بندی کنیم، اعدادی را که جمع آن‌ها برابر ۱۰ می‌شود، جدا کرده و دسته‌بندی

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

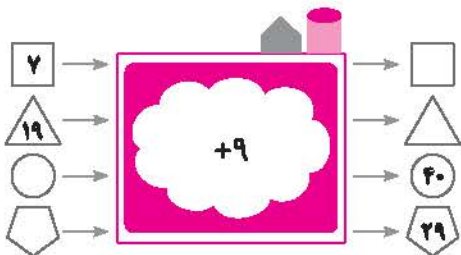
می‌کنیم:

$$\Rightarrow \text{حاصل جمع اعداد} = 10+10+10+10+5+10=55$$

ت ماشین‌های ورودی و خروجی:

بچه‌های خوب، توجه داشته باشید هنگامی که سوار این ماشین‌ها می‌شوید، باید با دقت برنامه‌های آن‌ها را اجرا کنید تا به سلامت به مقصد برسید. بعضی از این ماشین‌ها فقط برنامه‌ی جمع دارند، بعضی دیگر فقط برنامه‌ی تفریق دارند. دقت کنید که اگر از اول ماشین سوار شدید، باید به دستور آن عمل کنید تا به سلامت پیاده شوید. به‌عنوان مثال، اگر سوار ماشین $+7$ شدید، همه‌ی عددهایتان را $+7$ کنید، اما اگر از انتهای همین ماشین سوار شدید و می‌خواهید از ابتدای آن پیاده شوید، هر جا علامت $(+)$ بود به $(-)$ و هر جا علامت $(-)$ بود به $(+)$ تبدیل می‌شود.

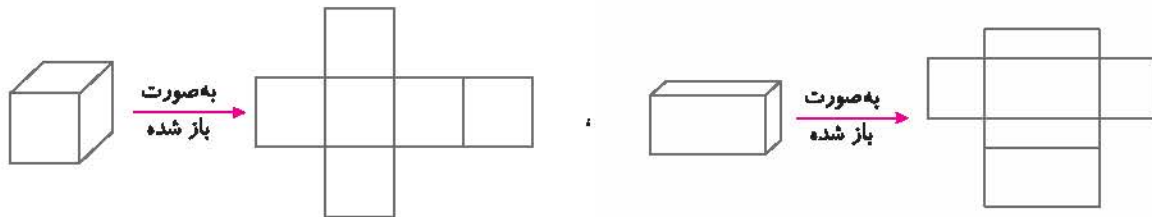
با توجه به ماشین داده‌شده، در جاهای خالی چه اعدادی قرار می‌گیرند؟



- از ابتدای ماشین سوار شده‌ایم $\square = 7 + 9 = 16$
- از ابتدای ماشین سوار شده‌ایم $\triangle = 19 + 9 = 28$
- از انتهای ماشین سوار شده‌ایم $\circ = 40 - 9 = 31$
- از انتهای ماشین سوار شده‌ایم $\square = 29 - 20 = 9$

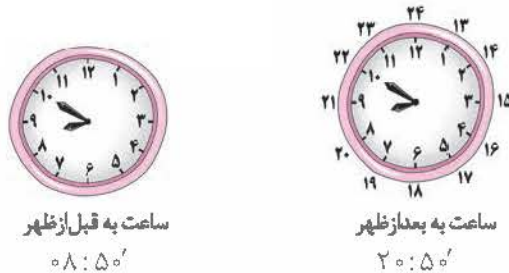
ت مکعب:

مکعب هستند که هر کدام از آن‌ها ۶ طرف دارند. مکعب اول از ۶ مربع مساوی تشکیل شده است، اما مکعب دوم از ۶ مستطیل که دوبه‌دو با هم مساوی هستند، ساخته شده است. در شکل‌های زیر بازشده‌ی این مکعب‌ها را مشاهده می‌کنید.



ت ساعت در بعدازظهر:

هر شبانه‌روز دارای ۲۴ ساعت است، اما بعضی از ساعت‌ها، مانند ساعت دیواری که در خانه‌ی خود از آن استفاده می‌کنید، فقط تا عدد ۱۲ را نشان می‌دهند.



برای تبدیل ساعت به بعدازظهر، باید ساعت داده‌شده را با عدد ۱۲ جمع کنیم. به‌عنوان مثال ساعت ۱ بعدازظهر را $12 + 1 = 13$ می‌خوانیم.



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



(قبل از ظهر)



(بعد از ظهر)

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

$$\Rightarrow \left. \begin{array}{l} 2 \text{ ساعت} = 8 \text{ تا } 10 \\ 1 \text{ ساعت} = 12 \text{ تا } 13 \\ 1 \text{ ساعت} = 14 \text{ تا } 15 \end{array} \right\} \Rightarrow 4 \text{ ساعت}$$

$$\Rightarrow 3 \text{ ساعت} = 17 \text{ تا } 20$$

$$\Rightarrow 7 \text{ ساعت} = 4 + 3$$

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

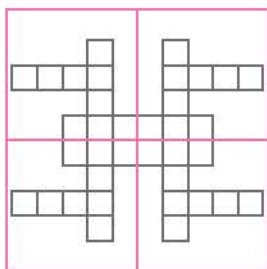
ج) مهدی چه ساعتی خوابیده است؟ مهدی ساعت ۱۱ بعد از ظهر یا همان ۲۳ خوابیده است.

د) مهدی چند ساعت خوابیده است؟ مهدی از ساعت ۱۱ شب 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 مقارن می‌کنیم. در معماری، کاشی‌کاری، قالی‌بافی، نقاشی و ... از خط تقارن زیاد استفاده می‌شود. این شکل‌ها هوش فضایی ما را خیلی تقویت می‌کنند.

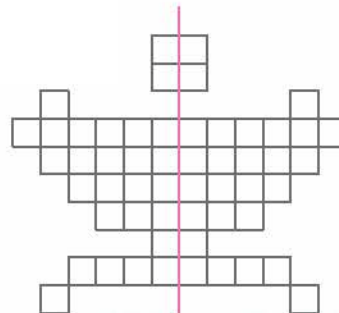
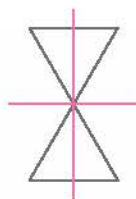
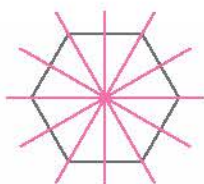
مثال ۱۱) شکل روبه‌رو از چند مربع کوچک تشکیل شده است؟

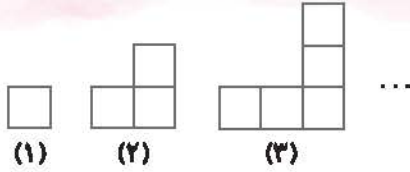


ابتدا شکل را به ۴ قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم، به طوری که شکل، تقارن ۴ طرفه داشته باشد. در هر یک از قسمت‌ها، ۹ مربع کوچک وجود دارد، بنابراین داریم:

۹ + ۹ + ۹ + ۹ = ۳۶ = تعداد مربع‌های کوچک

مثال ۱۲) خط‌های تقارن شکل‌های زیر را رسم کنید.



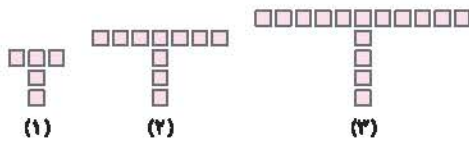


۱ با توجه به الگوی داده شده، شکل پنجم از چند مربع تشکیل می‌شود؟

- ۵ (۱) ۷ (۲) ۹ (۳) ۱۲ (۴)

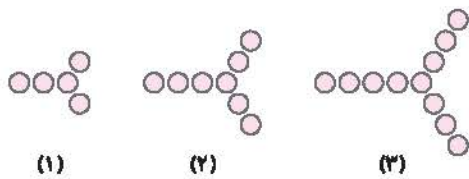
۲ با توجه به سؤال قبل، شکل دهم از چند مربع تشکیل خواهد شد؟

- ۱۲ (۱) ۲۰ (۲) ۲۱ (۳) ۱۹ (۴)



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

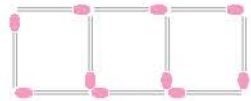
- ۲۰ (۱) ۳۰ (۲) ۲۵ (۳) ۳۵ (۴)



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

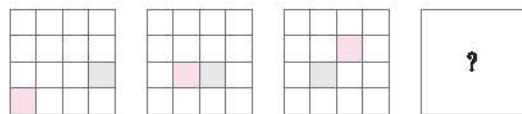
چند دایره خواهد داشت؟

- ۲۰ (۱) ۲۲ (۲) ۱۷ (۳) ۱۹ (۴)



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

- ۶۰ (۱) ۶۱ (۲) ۸۰ (۳) ۷۹ (۴)



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 آن 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؟

- ۲۵ (۱) ۵۵ (۲) ۷۵ (۳) ۴۵ (۴)

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؟

- ۱۴ (۱) ۲۶ (۲) ۵۶ (۳) ۴۶ (۴)

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؟

- ۶۰ (۱) ۷۰ (۲) ۸۰ (۳) ۱۰۰ (۴)



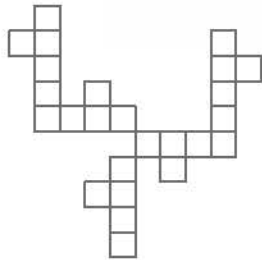
۱۰ محمدمهدی با لگوهایش یک ساختمان ۵ طبقه درست کرده است. او در هر طبقه ۲ واحد ساخته است. اگر داخل هر واحد ۳ آدمک گذاشته باشد، ساختمان او چند آدمک دارد؟

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)

۳, ۷, ۱۲, ۱۸, ۲۵,

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)

۸۰, ۷۶, ۷۲, ۶۸, ۶۴, ۶۰,

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

۵۸ (۲)

۵۲ (۱)

۵۰ (۴)

۵۶ (۳)

۱۰۰, ۱, ۹۹, ۲, ۹۸, , ,

۱۸ به ترتیب کدام دسته از عددهای زیر، در خانه‌های خالی قرار می‌گیرد؟

۴, ۹۷, ۵ (۲)

۳, ۹۷, ۴ (۱)

۹۷, ۴, ۹۶ (۴)

۹۷, ۳, ۹۶ (۳)

۷۵۰, ۷۰۰, ۶۵۰, ۶۰۰, ۵۵۰,

۱۹ با توجه به الگوی عددی داده شده، به جای چه عددی قرار می‌گیرد؟

۶۰۰ (۲)

۴۰۰ (۱)

۵۰۰ (۴)

۴۵۰ (۳)





۳	۷	۱۵
۴	۹	۱۸
۵	۱۱	۲۱
۶	۱۳	?

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

- ۱۲ (۱)
- ۲۵ (۲)
- ۲۷ (۳)
- ۲۴ (۴)

۱، ۱.۱، ۲، ۴، ۷، ۱۱، ۱۶،

۲۲ (۴)

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

- ۱۹ (۱)
- ۲۱ (۲)
- ۲۳ (۳)
- ۲۴ (۴)

۱۰۰، ۲۰۰، ۱۵۰، ۲۵۰، ۲۰۰،

۴۰۰ (۴)

۲۲ در الگوی عددی داده‌شده، عدد بعدی کدام است؟

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



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

- ۱۰ (۱)
- ۱۳ (۲)
- ۹ (۳)
- ۱۵ (۴)



- ۲۰۰ (۲)
- ۵۰۰ (۴)

۲۴ درون دایره چه عددی قرار می‌گیرد؟

- ۳۰۰ (۱)
- ۴۰۰ (۳)



- ۱۶۸ (۲)
- ۱۹۸ (۴)

۲۵ در جای خالی چه عددی قرار می‌گیرد؟

- ۱۷۸ (۱)
- ۲۱۸ (۳)

$100 + 25 + 20 - \square = 110$

۳۵ (۴)

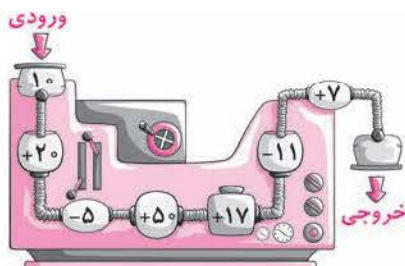
۲۶ در عبارت مقابل، به جای چه عددی قرار می‌گیرد؟

- ۲۰ (۱)
- ۳۰ (۲)
- ۲۵ (۳)

۲۷ 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 را که

در ابتدا انتخاب کرده بودم، کدام گزینه می‌باشد؟

- ۳۱۸۰ (۳)
- ۳۱۳۰ (۲)
- ۲۳۸۰ (۱)



۲۸ خروجی این ماشین پیچیده کدام است؟

- ۹۹ (۲)
- ۱۲۰ (۴)
- ۷۷ (۱)
- ۸۸ (۳)



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

- ۱۸ (۱)
- ۱۹ (۲)
- ۲۱ (۳)
- ۲۳ (۴)





ساعت‌های زیر نشان دهنده برنامه‌های یک روز عرفان است. با توجه به آن، به سوالات ۳۰ تا ۳۵ پاسخ دهید.



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

- (۱) ساعت
 (۲) ساعت و نیم
 (۳) ساعت
 (۴) ساعت

۳۱ طبق برنامه‌ی داده‌شده، عرفان چند ساعت را می‌خوابد؟

- (۱) ساعت
 (۲) ساعت
 (۳) ساعت
 (۴) ساعت

۳۲ 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.

۳۳ 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

باتری ساعتش را عوض کرد و خوابید. صبح وقتی از خواب بیدار شد، تلویزیون ساعت ۷ را نشان می‌داد، اما ساعت او ۱۰ را نشان

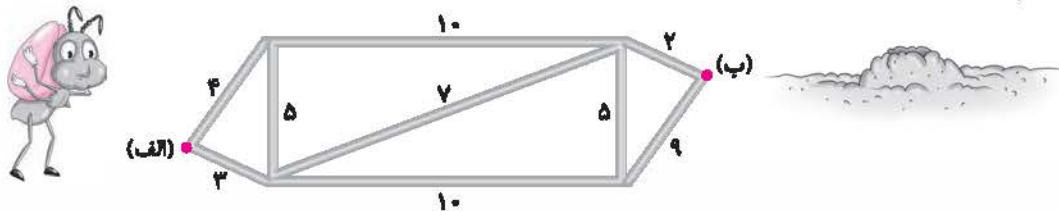
می‌داد. او چه ساعتی از نیمه‌شب از خواب بیدار شده است؟

- (۱) ۱۲
 (۲) ۱
 (۳) ۲
 (۴) ۳

۳۴ 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 را 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) ۱۰
 (۳) ۱۲
 (۴) ۱۶

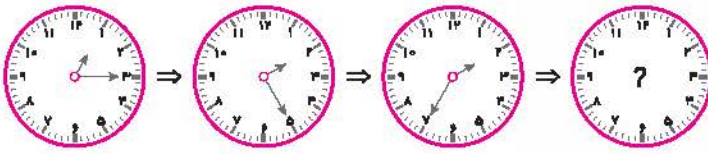
۳۵ با توجه به الگوی روبه‌رو، چه ساعتی را نشان می‌دهد؟

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





۳۶ با توجه به الگوی ساعتی داده شده، ساعت بعدی چند است؟



- ۴:۵۰' (۲) ۳:۴۵' (۱)
 ۴:۴۵' (۴) ۴:۴۰' (۳)

۳۷ 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)

۳۸ ساعت سه بهاره ۳ ساعت جلو است. اگر هم‌اکنون ساعت ۸ بعد از ظهر را نشان بدهد، ساعت واقعی چند است؟

- ۱۸ (۴) ۱۵ (۳) ۱۷ (۲) ۱۴ (۱)

۳۹ سه ساعت چند ربع می‌شود؟

- ۱۵ (۴) ۹ (۳) ۱۲ (۲) ۶ (۱)

۴۰ چندتا ۵ دقیقه می‌شود یک ساعت؟

- ۱۲ (۴) ۱۰ (۳) ۶ (۲) ۵ (۱)

۴۱ 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، ۱۱ صبح (۲)
 ۱۰ شب، ۱۱ صبح (۳) ۱۰ صبح، ۱۱ شب (۴)

۴۲ 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 می‌رسد؟

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

۴۳ 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)



۴۴ 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 طول راه 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)

۴۵ ۵ ساعت و ۳۰ دقیقه، چند دقیقه می‌شود؟

- ۳۳۰ (۱) ۳۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۸۰ (۴)

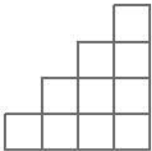


۴۶ مهسا از شنبه شروع به مطالعه کرده است. اگر او شنبه ۱۰ دقیقه مطالعه کند و قرار باشد هر روز ۱۰ دقیقه

بیشتر از روز قبل مطالعه کند، تا آخر هفته چند دقیقه مطالعه خواهد کرد؟

- ۷۰ (۱) ۱۴۰ (۲) ۲۸۰ (۳) ۳۰۰ (۴)

۴۷ شکل زیر طبق یک الگوی مشخص و به صورت پلکانی افزایش یافته است. به نظر شما، چند مکعب دیگر لازم است تا این پلکان ۹ طبقه ارتفاع داشته باشد؟

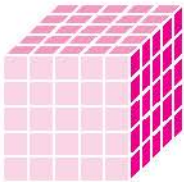


- ۲۷ (۱) ۳۵ (۲) ۴۳ (۳) ۱۶ (۴)



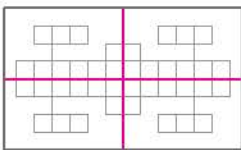
۴۸ شکل مقابل، از چند مکعب کوچک درست شده است؟

- ۱۹ (۱) ۱۵ (۲) ۲۱ (۴) ۱۸ (۳)



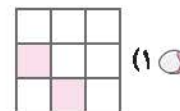
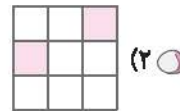
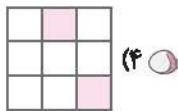
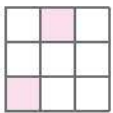
۴۹ شکل مقابل، از چند مکعب کوچک درست شده است؟

- ۱۰۰ (۱) ۱۲۵ (۲) ۲۵ (۴) ۷۵ (۳)

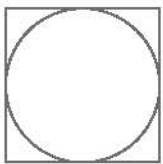


۵۰ در شکل مقابل، تعداد مربع‌های کوچک چندتاست؟ (از تقارن برای شمارش استفاده کنید.)

- ۴۰ (۱) ۳۲ (۲) ۳۴ (۳) ۳۵ (۴)



۵۱ کدام شکل را بچرخانیم تا با شکل روبه‌رو متقارن شود؟



۴ (۲)

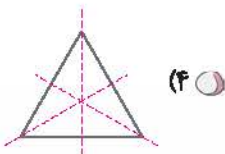
بی‌شمار (۴)

۵۲ شکل روبه‌رو چند خط تقارن دارد؟

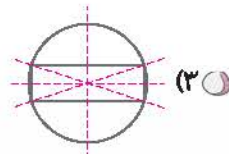
۱ (۱)

۲ (۳)

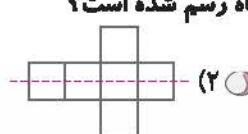
۵۳ خط‌های تقارن کدام شکل، اشتباه رسم شده است؟



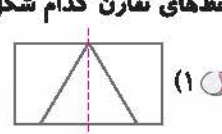
(۴)



(۳)

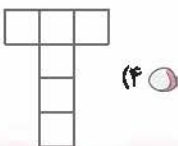


(۲)

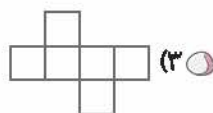


(۱)

۵۴ با کدام شکل نمی‌توان یک مکعب ساخت؟



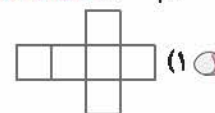
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

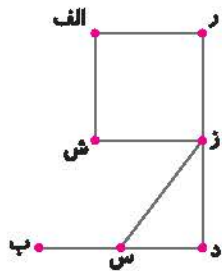


۵۵ یک وزنه ۴ کیلویی، ده وزنه پنج کیلویی و یک ترازوی دوکفه‌ای داریم. با توجه به این وزنه‌ها، وزن کدام کیسه‌ی برنج را می‌توان مشخص کرد؟



- ۱) کیسه‌ی ۲۲ کیلوگرمی
- ۲) کیسه‌ی ۳۱ کیلوگرمی
- ۳) کیسه‌ی ۱۷ کیلوگرمی
- ۴) کیسه‌ی ۲۸ کیلوگرمی

۵۶ با توجه به شکل مقابل، منزل علی در نقطه‌ی (الف) و مدرسه‌ی او در نقطه‌ی (ب) قرار دارد. علی از چند راه می‌تواند مسیر منزل تا مدرسه را طی کند؟



- ۱) ۱
- ۲) ۲
- ۳) ۳
- ۴) ۴

۵۷ در آزمایشگاهی از حشرات یک‌چشمی، دوچشمی و سه‌چشمی نمونه‌گیری می‌شود. مهسا می‌خواهد بداند در این آزمایشگاه از هر کدام از این حشرات، چه تعدادی وجود دارد. اگر تعداد سرهای این حشرات ۶ تا و تعداد چشم‌های آن‌ها ۱۴ تا باشد و همچنین، اگر مجموع تعداد حشرات یک‌چشمی و سه‌چشمی دو برابر تعداد حشرات دوچشمی باشد، هر گروه به ترتیب چند حشره دارد؟

- ۱) ۱، ۲، ۳
- ۲) ۲، ۲، ۲
- ۳) ۱، ۲، ۳
- ۴) ۴، ۹، ۱

۵۸ سه جعبه به رنگ‌های سفید، قرمز و سبز داریم. داخل یکی از آن‌ها شکلات، داخل یکی دیگر سیب و درون جعبه‌ی سوم خالی است. در صورتی که بدانیم شکلات، یا در جعبه‌ی سفید است یا قرمز و سیب، نه در جعبه‌ی سفید است و نه در جعبه‌ی سبز، جعبه‌ی که شکلات در آن است، چه رنگی است؟

- ۱) سفید
- ۲) قرمز
- ۳) سبز
- ۴) نمی‌توان تشخیص داد.

۵۹ با آسانسوری ۱۰ طبقه بالا رفتیم، سپس ۳ طبقه پایین آمدیم و دوباره ۵ طبقه بالا رفتیم. اکنون در طبقه‌ی چندم هستیم؟

- ۱) ۱۱
- ۲) ۱۲
- ۳) ۱۳
- ۴) ۱۴

۶۰ حاصل عبارت مقابل چند می‌شود؟

- ۱) ۲۵۰
- ۲) ۳۰
- ۳) ۳۰۰
- ۴) ۷۰

۶۱ حاصل عبارت مقابل کدام است؟

- ۱) ۱۱۰۰
- ۲) ۱۳۰۰
- ۳) ۱۲۰۰
- ۴) ۱۰۰۰

۶۲ یک آفتاب‌پرست برای رنگ عوض کردن قانون خود را دارد. او فقط از چهار رنگ قهوه‌ای، زرد، خاکستری و نارنجی استفاده می‌کند. او روزهای زوج از رنگ زرد استفاده نمی‌کند، ۳ روز آخر هفته خاکستری نمی‌شود و همیشه ۲ روز اول هفته را نارنجی می‌شود. او در هفته دو روز بیش‌تر از یک رنگ استفاده نمی‌کند. به نظر شما، این آفتاب‌پرست چهارشنبه‌ها چه رنگی می‌شود؟

- ۱) زرد
- ۲) نارنجی
- ۳) خاکستری
- ۴) قهوه‌ای



۶۳ میوه‌فروشی هر سیب را ۲۰۰ تومان می‌خرد و ۲۷۰ تومان می‌فروشد. همچنین هر پرتقال را ۲۱۰ تومان می‌خرد و ۲۶۰ تومان می‌فروشد. او از فروش ۵ سیب و ۴ پرتقال، در مجموع چند تومان سود می‌کند؟



- (۱) ۶۰۰
- (۲) ۵۵۰
- (۳) ۵۰۰
- (۴) ۴۵۰

۶۴ در عدد ۵۱۸۷۲۰۹، کدام رقم‌ها را حذف کنیم تا کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی ممکن از آن به‌دست بیاید؟

- (۱) ۷-۸-۵-۲
- (۲) ۷-۹-۵-۸
- (۳) ۵-۱-۸-۷
- (۴) ۵-۱-۸-۹

۶۵ امیرعلی روز تولدش پانزده تا ساعت مچی، ۱۳ تا توپ فوتبال، ۱۳ تا ماشین اسباب‌بازی، ۱۵ جعبه شکلات، هفده تا روان‌نویس و ۱۴ تا تراش رومیزی هدیه گرفت. او روی هم چند تا هدیه گرفته است؟



- (۱) ۷۶
- (۲) ۸۶
- (۳) ۸۴
- (۴) ۸۷

۶۶ در یک کتابخانه، ۹ پسر و ۵ دختر عضو هستند. اگر هر روز یک پسر و دو دختر به اعضای این کتابخانه اضافه شوند، روزی که تعداد پسرها و دخترهای عضو این کتابخانه برابر شود، اعضای کتابخانه، در مجموع چند نفر خواهند شد؟

- (۱) ۲۸
- (۲) ۲۴
- (۳) ۲۶
- (۴) ۲۰

۶۷ شیر، سلطان جنگل، تصمیم گرفت بعضی از حیوانات جنگل را برای تولد پسرش دعوت کند. او تصمیم گرفت به اولین مهمان بیش‌ترین تعداد بستنی را بدهد و به مهمانان بعدی، هر کدام یکی کم‌تر از نفری که زودتر آمده است، بدهد. اگر خرگوش باهوش اولین مهمان باشد و ۳۰ بستنی گرفته باشد و لاک‌پشت دانا آخرین مهمان باشد و ۱۸ بستنی گرفته باشد، به‌نظر شما در این مهمانی چند حیوان شرکت داشته‌اند؟

- (۱) ۱۲
- (۲) ۱۳
- (۳) ۱۴
- (۴) ۱۸

۶۸ در یک شهر باستانی، عدد ۱ را با \square ، عدد ۱۰ را با \square و عدد ۴۰ را با \triangle نشان می‌دادند. مثلاً عدد ۲۳ را با $\square\square\square$ نشان می‌دادند. کدام نوشته‌ی زیر عدد ۲۳۲ را نشان می‌دهد؟

- (۱) $\triangle\square\square\square\square\square\square\square$
- (۲) $\triangle\square\square\square\square\square\square\square$
- (۳) $\triangle\square\square\square\square\square\square\square$
- (۴) $\triangle\square\square\square\square\square\square\square$

۶۹ ۵ توپ به رنگ‌های قرمز، سفید، زرد، آبی و نارنجی را کنار هم چیده‌ایم. توپ زرد وسط نیست. فاصله‌ی توپ سفید تا توپ آبی، برابر با فاصله‌ی توپ نارنجی تا توپ آبی است. توپ زرد سمت راست توپ آبی و به آن چسبیده است. اگر اولین توپ سمت راست سفید باشد، اولین توپ سمت چپ چه رنگی است؟

- (۱) نارنجی
- (۲) زرد
- (۳) قرمز
- (۴) آبی





۷۰) ماشین کنترلی مهدی ۲۰ سانتی‌متر با دیوار فاصله دارد. مهدی ابتدا ۱۰ سانتی‌متر و سپس ۷ سانتی‌متر آن را به جلو می‌راند. او اشتباهی دستش به دکمه‌ی کنترل می‌خورد و ماشین ۹ سانتی‌متر به عقب برمی‌گردد. اکنون ماشین مهدی در چند سانتی‌متری دیوار قرار دارد؟

۱۶ (۴)

۱۲ (۳)

۱۵ (۲)

۱۴ (۱)

۷۱) مورچه‌ای با یک درخت ۳۰ سانتی‌متر فاصله داشت. این مورچه ۷ سانتی‌متر به جلو رفت و باد او را ۵ سانتی‌متر به عقب بازگرداند. دوباره ۱۰ سانتی‌متر به جلو رفت و این بار، باد ۴ سانتی‌متر او را به عقب راند. اکنون مورچه در چه فاصله‌ای از درخت قرار دارد؟

۲۸ (۴)

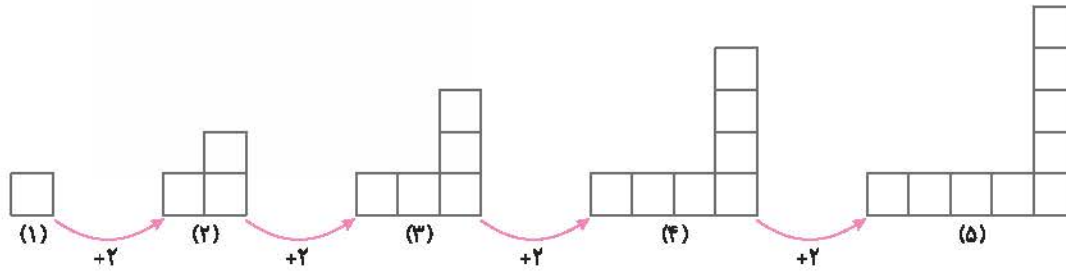
۲۶ (۳)

۲۴ (۲)

۲۲ (۱)



۱. گزینه‌ی (۳) روش اول، با توجه به الگوی داده‌شده، به هر شکل دو مربع اضافه شده است. بنابراین داریم:



روش دوم: با دقت در الگو می‌بینیم که به تعداد مربع‌های هر شکل، یکی کمتر از شماره‌ی آن شکل اضافه شده است.

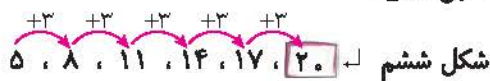
شکل اول $= 1 + 0 = 1$ ، شکل دوم $= 2 + 1 = 3$ ، شکل سوم $= 3 + 2 = 5$
 شکل چهارم $= 4 + 3 = 7$ ، شکل پنجم $= 5 + 4 = 9$

$10 + 9 = 19$

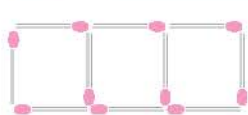
۲. گزینه‌ی (۴)



۲. گزینه‌ی (۳) طبق الگوی داده‌شده، از چپ به راست به هر شکل ۵ مربع اضافه می‌شود، بنابراین داریم:



۲. گزینه‌ی (۱) به ترتیب از چپ به راست، به هر شکل ۳ دایره در حال اضافه شدن است.



۵. گزینه‌ی (۲) با دقت در شکل متوجه می‌شویم که فقط مربع اول از ۴ چوب‌کبریت تشکیل شده است و مربع‌های بعدی از ۳ چوب‌کبریت ساخته شده‌اند، بنابراین ما برای ساختن ۲۰ مربع، در کل به ۶۱ چوب‌کبریت احتیاج خواهیم داشت. (۱۹ مربع از ۳ چوب‌کبریت و ۱ مربع از ۴ چوب‌کبریت تشکیل می‌شود.)

$4 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 61$

۶. گزینه‌ی (۲) با دقت در شکل‌ها متوجه می‌شویم که هر \square یک خانه به سمت راست و یک خانه به سمت بالا می‌رود و هر \square یک خانه به سمت چپ حرکت می‌کند.



۷. گزینه‌ی (۳)

بنابراین با توجه به الگوی بالا، مادر زهرا در کل از ۷۵ گل برای تزئین کیکش استفاده کرده است.

$5 + 10 + 15 + 20 + 25 = 75$





۸. گزینه‌ی (۳)

ایام هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنج‌شنبه	جمعه
میزان مطالعه	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴

صفحه ۵۶ =

۹. گزینه‌ی (۴)

واحد $۱+۲+۳+۴=۱۰$

اتاق خواب $۱۰+۱۰+۱۰+۱۰+۱۰+۱۰+۱۰+۱۰+۱۰+۱۰+۱۰=۱۰۰$

۱۰. گزینه‌ی (۱)

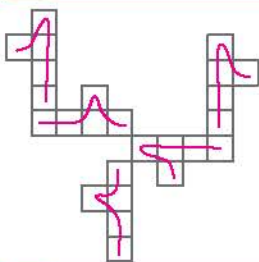
تعداد طبقات = ۵

واحد $۲+۲+۲+۲+۲=۱۰$ تعداد واحدها

آدمک $۳+۳+۳+۳+۳+۳+۳+۳+۳+۳+۳=۳۰$ تعداد آدمک‌ها

۱۱. گزینه‌ی (۱)

می‌توانیم با دسته‌بندی مناسب به جواب برسیم.

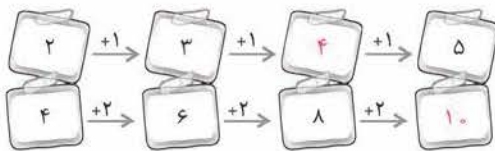


$\Rightarrow ۵+۵+۵+۵+۵=۲۵$

۱۲. گزینه‌ی (۴)

طبق الگو به اعداد بالایی، هر کدام یک واحد و به

اعداد پایینی، هر کدام دو واحد اضافه می‌شود.



۱۳. گزینه‌ی (۳)

تومان، سود هر جفت بند کفش $۶۰۰-۵۰۰=۱۰۰$

تومان $۱۰۰+۱۰۰+۱۰۰+۱۰۰+۱۰۰=۵۰۰$

بنابراین مهدی باید ۵ جفت بند کفش بفروشد تا بتواند برای خواهرش یک جفت از آن بخرد.

۱۴. گزینه‌ی (۳)

با دقت در جدول داده‌شده، متوجه می‌شویم که جمع اعداد هم به صورت افقی و هم به صورت عمودی، با هم برابر می‌شوند.

به صورت عمودی $۱۰+۱۷+۷=۳۴ \Rightarrow ۶+ \square +۱۳=۳۴ \Rightarrow ۱۹+ \square =۳۴ \Rightarrow \square =۳۴-۱۹=۱۵$

به صورت افقی $۱۰+۶+۱۸=۳۴ \Rightarrow ۱۷+ \square +۲=۳۴ \Rightarrow ۱۹+ \square =۳۴ \Rightarrow \square =۳۴-۱۹=۱۵$

۱۵. گزینه‌ی (۱)

طبق الگوی ارائه‌شده داریم:

$+۴ \quad +۵ \quad +۶ \quad +۷ \quad +۸$
۳ . ۷ . ۱۲ . ۱۸ . ۲۵ . ۳۳

۱۶. گزینه‌ی (۱)

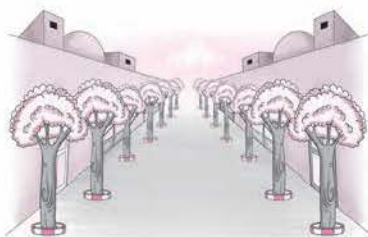
چون در دو طرف کوچه ۲۰ درخت کاشته شده است، ابتدا باید تعداد

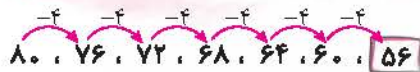
درختان کاشته‌شده در یک طرف را به دست آوریم، با توجه به شکل

معلوم می‌شود که در هر طرف کوچه ۱۰ درخت کاشته می‌شود.

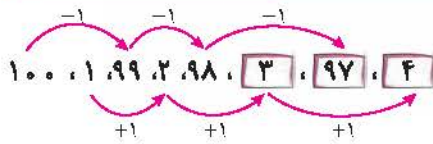
متر، طول کوچه $۱۰-۱=۹$

بنابراین:





۱۷. گزینه‌ی (۳) به ترتیب از چپ به راست، از هر عدد ۴ واحد کم می‌شود.



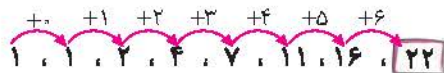
۱۸. گزینه‌ی (۱) با توجه به الگوی داده‌شده داریم:



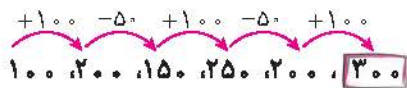
۱۹. گزینه‌ی (۳) با توجه به الگو از چپ به راست، از هر عدد ۵۰ واحد کم می‌شود.



۲۰. گزینه‌ی (۳) اگر عددهای هر ستون را با هم جمع کنیم، داریم:



۲۱. گزینه‌ی (۳) با توجه به اعداد داده‌شده داریم:



۲۲. گزینه‌ی (۱) با توجه به الگو داریم:



۲۳. گزینه‌ی (۳) هر مربع در ردیف‌های بالایی، از حاصل جمع دو مربع زیری خود به‌دست آمده است.

$$\Rightarrow \boxed{?} = 3 + 6 = 9$$

$$900 + 200 = 1100$$

۲۴. گزینه‌ی (۳) برای به‌دست آوردن جواب این‌گونه مسائل، از آخر به اول برعکس عمل می‌کنیم.

$$1100 - 700 = 400$$

یعنی تفریق را به جمع و جمع را به تفریق تبدیل می‌کنیم.

۲۵. گزینه‌ی (۳) در این مسائل برای رسیدن به جواب، از آخر به اول عمل می‌کنیم. فقط حواسمان باشد که تفریق به جمع و جمع به تفریق تبدیل می‌شود.

$$198 + 20 = 218 \Rightarrow 218 - 40 = 178 \Rightarrow 178 - 10 = 168$$

$$100 + 25 + 20 = 145 \Rightarrow 145 - 110 = 35$$

۲۶. گزینه‌ی (۴)

$$\boxed{} - 50 + 400 = 2730 \Rightarrow 2730 - 400 = 2330 \Rightarrow 2330 + 50 = 2380$$

۲۷. گزینه‌ی (۱)

$$10 + 20 - 5 + 5 + 17 - 11 + 7 = 88$$

۲۸. گزینه‌ی (۳)





۲۹. گزینهی (۳) **توجه:** برای تبدیل ساعت به بعدازظهر، عدد ساعت را با عدد ۱۲ جمع می‌کنیم.

ساعت داده‌شده ۳ یا همان $(۳ + ۱۲ = ۱۵)$ بعدازظهر است، بنابراین داریم:

$$۱۵ + ۸ = ۲۳$$

۳۰. گزینهی (۳) عرفان از ساعت ۸ صبح تا ۲ و نیم بعدازظهر در مدرسه است که در مجموع ۶ ساعت و نیم وقت خود را در مدرسه می‌گذراند.

۳۱. گزینهی (۳) عرفان از ساعت ۱۰ شب تا ۶ صبح را می‌خوابد که در مجموع ۸ ساعت می‌شود.

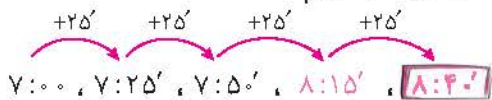
۳۲. گزینهی (۴) عرفان در مجموع دو ساعت فارسی و دو ساعت و نیم ریاضی مطالعه کرده است، بنابراین زمان مطالعه‌ی درس ریاضی نیم ساعت بیش‌تر بوده است.

۳۳. گزینهی (۲) با توجه به این‌که ساعت یاسین و تلویزیون ۳ ساعت با هم اختلاف دارند، پس می‌توان نتیجه گرفت که ساعت او ۳ ساعت جلو است، بنابراین: زمانی که یاسین از خواب بیدار شده، ۱ نیمه‌شب بوده است. $۴ - ۳ = ۱$

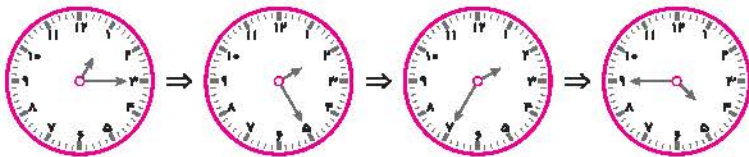
۳۴. گزینهی (۳) طبق شکل، کم‌ترین زمانی که مورچه برای رسیدن به لانه‌اش نیاز دارد، ۱۲ دقیقه است.



۳۵. گزینهی (۱) می‌بینیم که الگوها ۲۵ دقیقه، ۲۵ دقیقه جلو می‌رود، پس با ادامگی این الگو داریم:



۳۶. گزینهی (۳) با توجه به الگوی حرکت، عقربه‌ی ساعت‌شمار یکی‌یکی حرکت می‌کند، اما عقربه‌ی دقیقه‌شمار ۲ تا ۲ تا (۱۰ دقیقه، ۱۰ دقیقه) حرکت می‌کند.



۳۷. گزینهی (۱) با توجه به شکل داریم:



۳۸. گزینهی (۲) می‌دانیم ساعت ۸ بعدازظهر، همان ساعت ۲۰ می‌باشد، بنابراین ساعت واقعی $۲۰ - ۳ = ۱۷$ می‌باشد.



۳۹. گزینه‌ی (۲) می‌دانیم یک ساعت ۶۰ دقیقه است و یک ربع یعنی ۱۵ دقیقه، بنابراین داریم:

در یک ساعت، ۴ تا یک ربع وجود دارد: $۱۵+۱۵+۱۵+۱۵=۶۰$

بنابراین در سه ساعت، ۱۲ ربع وجود دارد. $۴+۴+۴=۱۲$

۴۰. گزینه‌ی (۳) می‌دانیم یک ساعت ۶۰ دقیقه است، بنابراین باید حساب کنیم که در ۶۰ دقیقه، چندتا ۵ دقیقه وجود دارد.

$$\underbrace{۵+۵}_{۱۰} + \underbrace{۵+۵}_{۱۰} + \underbrace{۵+۵}_{۱۰} + \underbrace{۵+۵}_{۱۰} + \underbrace{۵+۵}_{۱۰} + \underbrace{۵+۵}_{۱۰} = ۶۰$$



زمان حرکت قطار از شیراز

بعد از گذشتن
ساعت ۱۲

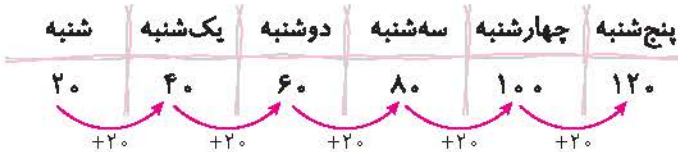


زمان رسیدن قطار به مشهد

۴۱. گزینه‌ی (۳) ساعت ۲۳ همان ۱۱ شب می‌باشد. بنابراین با توجه به

شکل، قطار ساعت ۱۱ صبح به مشهد رسیده است.

۴۲. گزینه‌ی (۳) می‌دانیم ۲ ساعت برابر با ۱۲۰ دقیقه می‌باشد.



بنابراین طبق الگوی جدول، پدربزرگ سنجاب کوچولو تا روز پنجشنبه، در کل ۲ ساعت ورزش خواهد کرد.



زمان خوابیدن میثم



زمان بیدار شدن میثم

۴۳. گزینه‌ی (۱) می‌دانیم ساعت ۲۱ همان ۹ شب می‌باشد.

با دقت در شکل، می‌بینیم که میثم به مدت ۱۱ ساعت خوابیده است.

دقیقه $۵+۱۵+۱۰+۳۰=۶۰$

۴۴. گزینه‌ی (۱)

ساعت $۷-۱=۶$ ساعت ۶ باید بیدار شود.

۶۰ دقیقه برابر با یک ساعت است، بنابراین:

دقیقه $۶۰+۶۰+۶۰+۶۰+۶۰+۳۰=۳۳۰$

۴۵. گزینه‌ی (۱)

جمعه	پنجشنبه	چهارشنبه	سه‌شنبه	دوشنبه	یکشنبه	شنبه	ایام هفته
۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	میزان مطالعه
							دقیقه $=۲۸۰$

۴۶. گزینه‌ی (۳)

۴۷. گزینه‌ی (۲) شکل موجود دارای ۴ طبقه است، پس ما به ۵ طبقه‌ی دیگر نیاز داریم تا ۹ طبقه شود. از طرفی طبق الگو، تعداد

مکعب‌های هر پله به سمت بالا یک عدد کاهش و به سمت پایین یک عدد افزایش می‌یابد. این الگو ۴ طبقه‌ی بالایی را نشان می‌دهد. بنابراین ما باید تعداد مکعب‌های ۵ طبقه‌ی پایینی را به دست بیاوریم و داریم:

مکعب $۵+۶+۷+۸+۹=۳۵$