

توضیح از حروف «ت و رج» تشکیل شده است و این حروف به ترتیب معادل حروف انگلیسی «A, S, R, F» هستند زیرا حرف «ت» فقط داخل دو دایره‌ی ۲ و ۳ وجود دارد و حرف «A» نیز فقط در داخل همان دو دایره وجود دارد حرف «و» فقط در داخل دو دایره‌ی ۱ و ۲ وجود دارد و حرف «F» نیز در داخل همان دو دایره وجود دارد حرف «ر» سه بار در دایره‌های ۱ و ۴ استفاده شده است و حرف «S» نیز سه بار در همین دایره‌ها استفاده شده است حرف «ج» پنج بار استفاده شده است و حرف «R» نیز ۵ بار استفاده شده است.

۱۳

۱۴

۱۵

اشتباه گزینه‌ها به صورت زیر است:  
گزینه‌ی (۱): جیمز وات بعد از توماس نیوکامن از بخار برای راهاندازی دستگاهی استفاده کرد.

گزینه‌ی (۲): خشکسالی و بی‌آبی باعث شد جیمز وات موفق به راهاندازی ماشین بخار گردد.

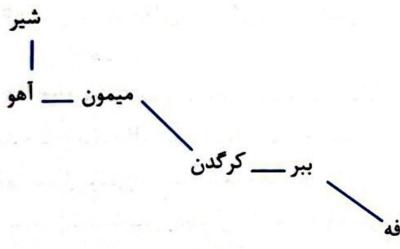
گزینه‌ی (۳): اولین لوکوموتیو بخار برای حمل بار و عده‌ای مسافر استفاده شد.

۱۶ نخستین لوکوموتیو بخار از دارلینگتون به سمت استوکتون حرکت کرد  
۱۷ توجه کنید که سمت راست نماد ::::::::::: دو عبارت داریم که حروف آن‌ها در مکان‌های مشترک، با هم معادل‌اند، مثلًا حرف E با F، O با T و ... معادل هستند.

۱۸ ارقام هر عدد سمت راست نماد: در هم ضرب شده و ارقام پاسخ به صورت مقلوب نوشته شده است؛ مثلاً حاصل ضرب ارقام عدد ۲۱ برابر ۷۳ است که مقلوب این عدد برابر ۱۲ است.

۱۹ شماره‌ی هر حرف سمت راست نماد: براساس ترتیب حروف الفبا به ترتیب با ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ جمع شده و حروف سمت چپ نماد: ایجاد شده است.

۲۰



۲۱ امروز سه شنبه نیست.

پس فردا جمعه نیست، یعنی امروز چهارشنبه نیست.  
دیروز جمعه نبود، یعنی امروز شنبه نیست.

امروز سه روز بعد از پنجشنبه نیست، یعنی امروز یکشنبه نیست.  
پس امروز می‌تواند دوشنبه یا پنجشنبه یا جمعه باشد.

۲۲ A و G و H فرزندان R هستند و H فرزند A است و چون جنسیت H و G مشخص نیست، گزینه‌ی (۶) حتماً صحیح است.

۲۳ ۷ کیلوگرم = ماه دوم + ماه اول  
۹ کیلوگرم = ماه چهارم + ماه سوم

با توجه به عدد مجموع ماه اول و دوم مشخص است که یک ماه از برنامه‌ی رژیم غذایی و یک ماه از برنامه‌ی رژیم ورزشی استفاده شده است؛ چون مجموع اعداد ۳ و ۴ برابر ۷ می‌گردد.

با توجه به عدد مجموع ماه سوم و چهارم مشخص است که یک ماه از برنامه‌ی رژیم ورزشی و یک ماه از برنامه‌ی رژیم غذایی و رژیم ورزشی به صورت همزمان استفاده شده است، چون مجموع اعداد ۴ و ۵ برابر ۹ می‌گردد.

## پاسخ‌نامه‌آزمون شماره ۱۷

دفترچه  
شماره ۱

۱ کلمات باید از ترکیب نسبت‌هایی با دو جنسیت متفاوت تشکیل گردد، مثلاً پسرخاله ترکیب دو جنسیت مرد (پسر) و زن (خاله) است. در گزینه‌ی (۲)، پسرعمه نیز ترکیب دو جنسیت مرد و زن است.

۲ در سطر سوم به این موضوع اشاره شده است.

۳

۴

۵

۶ ورزش تنیس یک ورزش انفرادی با توب است که ورزشکاران در حین مسابقه با هم برخورد ندارند.

۷

۸ در سطر آخر به این موضوع اشاره شده است.  
مرکز استان فارس، شیراز است اما شهر کرمان، مرکز استان کرمان است و گلستان و خوزستان، استان مرزی هستند.

۹

۱۰

۱۱

- ۳۲ آسنا، پارلا و کوتور راستگو هستند و عسل دروغگو است.
- ۳۳ در هر سوتون، شکل بالایی و پایینی قرینه هستند و اگر خط خانه‌ی وسط عمودی باشد، یعنی قرینه نسبت به خط افق و اگر خط وسط افقی باشد، یعنی قرینه نسبت به خط عمودی.
- ۳۴ از هر نماد، شکل و حرف در هر چهار جهت اصلی و نیز در هر خانه بالا، پایین، راست و چپ استفاده شده است.
- ۳۵ به نحوی تغییرات جایگاه حروف در ردیف اول توجه کنید:



- ۳۶ شکل وسط  $180^\circ$  درجه چرخش دارد، شکل پنجضلعی با چرخش  $90^\circ$  درجه خلاف ساعت بدون تغییر رنگ به سمت بالا گوشی چپ منتقل می‌گردد، شکل قلب با تغییر رنگ به سمت پایین گوشی راست منتقل می‌گردد و نماد شش‌ضلعی حذف و نماد جدیدی جایگزین می‌گردد.
- ۳۷ ردیف‌های اول با دوم، ردیف سوم با چهارم و ردیف پنجم با ششم با هم در ارتباط هستند. ارقام یکان اعداد سوتون اول در ردیف اول و دوم با هم جایه‌جا شده و در مرتبه‌ی یکان هزار سوتون دوم فوار می‌گیرند و سیس ارقام باقی مانده در همان خانه به سوتون بعدی در همان ردیف منتقل می‌گردند؛ مثلاً در اعداد  $4853$  و  $9172$  ابتداء رقم  $2$  و  $3$  جایه‌جا شده و سیس به مرتبه‌ی یکان هزار منتقل می‌گردد و ارقام باقی مانده در سمت راست این ارقام قرار می‌گیرند.

- ۳۸ ط = ص < س > ب و باید از ص و ط کوچکتر باشد و می‌تواند در هر جایی قرار داشته باشد، بنابراین فقط گزینه‌ی (۱) صحیح است.
- ۳۹ عدد مورد نظر می‌تواند  $57$  یا  $75$  باشد، بنابراین نمی‌توانیم به طور دقیق عدد را مشخص کنیم.
- ۴۰ با توجه به سومین جمله، چون از پیراهن زرد استفاده کردام، بنابراین شلوار من خاکستری نیست و شلوار آبی یا سبز استفاده کردام هم‌چنین با توجه به جمله‌ی اول اگر شلوار آبی یا سبز استفاده کنم از کفش قهوه‌ای استفاده نمی‌کنم. با توجه به جمله‌ی چهارم اگر از پیراهن زرد یا نارنجی استفاده کنم از کفش سفید استفاده نمی‌کنم، بنابراین فقط رنگ مشکی برای کفش صحیح است.
- ۴۱  $8$  روز از آبان‌ماه و  $30$  روز از مهرماه و  $31$  روز از هر کدام از ماه‌های تیر، مرداد و شهریور و  $26$  روز از خردادماه که مجموعاً  $156$  روز است.

- ۴۲ علی، محمد، مریم و پریسا به ترتیب  $100$ ،  $100$ ،  $200$  و  $200$  تومان پول قرض داده‌اند و به ترتیب  $200$ ،  $100$ ،  $100$  و  $200$  تومان پول قرض گرفته‌اند و پول اوایله‌ی هر کدام به ترتیب  $100$  تومان افزایش، بدون تغییر،  $100$  تومان کاهش و بدون تغییر است.

- ۴۳ بعد از حذف N مشترک از ترازوی سمت چپ، CA برابر FD است و به جای AC در ترازوی سمت راست FD قرار می‌دهیم و قسمت‌های مشترک FD را از هر دو طرف ترازو حذف می‌کنیم و حرف E برابر BW است.
- ۴۴ تعداد دور چرخ «ن» از تعداد دور چرخ بزرگ «آ» کمتر است.
- ۴۵ اشکال «الف» و «ت» صحیح نیستند.
- ۴۶

اگر در مجموع مدهای دوم و سوم  $7$  کیلوگرم از جرمش کم شده باشد؛ یعنی در یکی از مدها از برنامه‌ی رژیم غذایی و در یکی از مدها از برنامه‌ی رژیم ورزشی استفاده شده است؛ بنابراین، در یکی از مدها  $2$  کیلوگرم و در ماه دیگر  $4$  کیلوگرم کاهش داشته است و با توجه به این که ماه سوم نمی‌تواند  $3$  کیلوگرم بلند جون مجموع  $3$  با همچو کدام از اعداد  $4$  یا  $5$  برابر  $9$  نمی‌گردد؛ بنابراین در ماه سوم از رژیم ورزشی استفاده شده است و در ماه اول از رژیم غذایی استفاده شده است پس در ماه دوم حتماً از رژیم ورزشی استفاده شده است.

- ۴۷ مریم می‌خواهد  $21 - 51 = 72 - 51 = 21$  کیلوگرم کم کند تا به جرم ایده‌آل خود برسد و در مجموع مدهای اول تا چهارم  $2 + 9 = 16$  کیلوگرم از جرمش را کم کرده است و در ماه پنجم با کم کردن  $5$  کیلوگرم دیگر می‌تواند به جرم ایده‌آل خود برسد؛ بنابراین باید در ماه پنجم از هر دو رژیم غذایی و ورزشی به صورت همزمان استفاده کند.

- ۴۸ نماد بالایی حذف می‌شود نماد راست با چرخش  $90^\circ$  درجه خلاف ساعت و تغییر رنگ به سمت بالا منتقل می‌گردد نماد پایین با چرخش  $90^\circ$  درجه در جهت ساعت به سمت چپ منتقل می‌گردد نماد چپ با چرخش  $90^\circ$  درجه در خلاف ساعت به راست منتقل می‌گردد نماد وسط با چرخش  $45^\circ$  درجه و تغییر رنگ به سمت پایین منتقل می‌گردد به جای آن نماد جدیدی اضافه می‌شود.

- ۴۹ عدد بالایی به پایین منتقل شده و ارقام یکان، دهگان و صدگان به ترتیب به صدگان، یکان و دهگان منتقل می‌گردد. عدد وسط در جای خود ثابت بوده و ارقام دهگان و صدگان جایه‌جا می‌گردد. عدد پایین به بالا منتقل می‌گردد و ارقام یکان و صدگان جایه‌جا می‌گردد. برای رسیدن به گزینه‌ی درست باید عکس مراحل بالا را طی کنیم.

- ۵۰ هر دایره‌ی سفیدی که اضافه می‌گردد در شکل بعدی به صورت دایره‌ی مشکی ظاهر می‌شود و شکل وسط به صورت دورهای ابتداء عمودی، افقی و پنهان، در اشکال ظاهر می‌گردد.

- ۵۱ مریع در هر مکانی قرار بگیرد، نوک فلش در شکل بعدی به سمت همان مکان خواهد بود.

- ۵۲ تنها نماد دونقطه‌ای در جدول «ت» است، نماد «ن» دومین نماد در پایین نماد «ت» و نماد «R»، سومین نماد سمت چپ نماد «ن» است.
- ۵۳ بعد از نوشتمن سه نماد سمت چپ پایین ترین ردیف به صورت برعکس در سمت راست دومین ردیف از بالا، نماد «ر» چهارمین نماد سمت راست نماد «D» بوده و نماد «R» اولین نماد سمت چپ نماد «R» است.

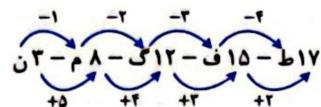
- ۵۴ اولین نماد سمت چپ نماد «ر»

۵	R	P	R	D	T	E	S	Y	۷	۴
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ۵۵ چهارمین نماد سمت راست نماد «D»
- ۵۶ بعد از جایه‌جا نمادها جدول به صورت زیر می‌شود که نماد Z دومین نماد سمت راست اولین نماد بالایی نماد ۲ است.

F	N	@	H	6	\$	T	ص	ر
ع	۷	Y	س	E	ت	D	#	P
W	G	?	P	م	K	Z	ش	B
۵	خ	R	A	۲	گ	ن	E	ث

- ۵۷ حسن و شایان نمی‌توانند کمترین جرم را داشته باشند ولی علی، مریم و ریحانه می‌توانند کمترین باشند.



در هر ستون عدد بالایی، ۷ واحد از عدد وسطی بیشتر و عدد وسطی سه برابر عدد پایینی در همان ستون است.

۵۳ عددهای داخل مریع به صورت قطری در هم ضرب شده و حاصل به صورت بر عکس نوشته می شود؛ مثلاً در جدول سمت راست ۹ ضرب در ۷ برابر ۶۳ است و این عدد به صورت ۳۶ در داخل دایره نوشته می شود و ۳ ضرب در ۵ برابر ۱۵ و این عدد به صورت ۵۱ در داخل دایره نوشته شده است.

اشکال اول، سوم و چهارم از سمت راست

۵۶ اشکال اول و سوم از سمت راست

۵۷ یکی از نقطه ها در داخل دایره، مستطیل، مثلث و پنج ضلعی قرار دارد و یکی از نقطه ها در داخل مستطیل ، دایره و پنج ضلعی قرار دارد.

۵۸ ۵۹ اولین نقطه در داخل قلب بزرگ، قلب کوچک و فلش قرار دارد نقطه دوم در داخل قلب بزرگ و فلش قرار دارد و نقطه سوم در داخل قلب کوچک قرار دارد هم چنین خط صاف فقط به قلب بزرگ و کوچک برخورد کرده است.