

۱- در جدول داده شده در چند سطر می‌توان کلمه‌ای یافت که با دو تلفظ خوانده شود و دو معنی متفاوت بدهد؟
 (۱) هفت سطر (۲) شش سطر (۳) پنج سطر (۴) چهار سطر

فرسوده	صعود	حلال	جابه‌جایی	ساعد	سیراف	مرحمت
کشور	صبور	سعی	شاگرد	پیچیده	سحر	نو
ساده	حماسه	تشک	سفر	محروم	صحیفه	شکیبا
حامل	صحبت	نوید	فراست	پیچ	شوکت	شرکا
عدس	شرکت	حسرت	مشکوک	حسادت	حمام	صفر
رحیم	صدف	صرف	فساد	تحمل	محلول	حرام
ملیح	حسود	صبر	پایچ	صراف	فرسایش	نقل

۲- ارتباط «استعمار» با «آباد کردن» مانند ارتباط «بصر» است با

(۱) نادانی (۲) بینایی (۳) نابودی (۴) کوری

۳- «نماز» به «زمان» مانند

(۱) دفاع - حمله (۲) قمر - رقم (۳) کبریت - تبریک (۴) شتاب - تابش

۴- مشخص کنید که کدام یک با بقیه متفاوت است؟

(۱) داماد (۲) ساس (۳) دزد (۴) عروس

۵- اگر حروف زیر را به عکس ترتیب الفبایی مرتب کنیم، چه حرفی در مرتبه‌ی چهارم قرار می‌گیرد؟

(۱) ک (۲) ق (۳) ش (۴) ع

۶- عبارت «هر که بامش بیش، برفش بیشتر» با کدام گزینه ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

- (۱) در دسر روزگار قسمت هر کس بود
 - (۲) نگفتم روزه بسیاری نباید
 - (۳) گویند سنگ لعل شود در مقام صبر
 - (۴) مخندان ای نوجوان زنهار بر موی سفید ما
- هر که توانگر بود در دسرش بیشتر
 ریاضت بگذرد، سختی سراید
 آری شود ولیک به خون جگر شود
 که این برف پریشان سیر بر هر بام می‌بارد

۷- کلمات زیر را مرتب کنید تا بیتی از پروین اعتصامی در مورد اهمیت نیکوکاری و گذرا بودن زیبایی ظاهری به دست

آید. کلمات اول در مصرع اول و دوم به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

{تا توانی، دائم، در، روی، شو، که، نکوکار، نکویی، نمانده است، نیکو}

(۱) نکوکار و نمانده است (۲) نکوکار و نکویی (۳) دائم و نیکو (۴) دائم و نمانده است

۸- یقیناً هستی وجود خارجی دارد. پس دنیای بیرون ما وجود دارد.

(۱) مثلاً (۲) حقیقتاً (۳) شاید (۴) نسبتاً

۹- اگرچه این حرف درستی است که ذهنیت مثبت، باعث خلاقیت و سعه صدر می شود، اما این نیز درست است که ذهنیت منتقد، توجه و تمرکز بیشتری را موجب می شود. افرادی که تحت فشار متوسطی قرار دارند، به افرادی متمرکزتر و هدف‌گراتر بدل می شوند که این مسئله می تواند به نتایج عملکردی مثبتی منجر شود. بر همین اساس، تحقیقات نیز نشان داده اند افرادی با ذهنیت منفی، اغلب در مقایسه با افرادی با ذهنیت مثبت، پشتکار بیشتری دارند. بنابراین، اگر چه فلسفه غالب در اکثر شرکت‌ها، تمرکز بر نقاط مثبت برای تقویت روحیه کارکنان و حس درگیری عاطفی-ذهنی آنهاست، اما باید مراقب بود که از مزایای ذهنیت منفی نیز غافل نشویم.

مقصود اصلی نویسنده در متن فوق کدام است؟

(۱) تصحیح یک باور غلط

(۲) انتقاد از سیاست استخدامی شرکت‌ها

(۳) ایجاد امیدواری در افرادی که ذهنیت مثبت ندارند.

(۴) تأکید بر تأثیر تنوع شخصیتی کارکنان بر عدم بهره‌وری شرکت‌ها

۱۰- کدام گزینه عنوان مناسب‌تری برای موضوع متن زیر است؟

«اشکال معدنی کربن بسیار متنوع هستند. برای مثال، الماس و گرافیت شکل‌های متفاوتی از کربن هستند؛ اما گرافیت

بسیار نرم، شکننده و ارزان است. در حالی که الماس جزء سخت‌ترین و گران‌قیمت‌ترین سنگ‌های شناخته شده است.»

(۱) الماس (۲) تفاوت گرافیت و الماس (۳) تفاوت کربن و الماس (۴) انواع کربن

۱۱- مشخص کنید که تصویر سمت چپ در کدام تصویر سمت راست پنهان شده است.



(۱)

(۲)

(۳)

(۴)

۱۲- مشخص کنید که چند تصویر سمت راست، به هم ریخته‌ی قطعات تصویر سمت چپ است. توجه کنید که این قطعات نباید روی هم قرار بگیرند.



- (۱) ۰
(۲) ۱
(۳) ۲
(۴) ۳

۱۳- قانون: شکل‌ها در حین پیشرفت، پیچیده‌تر می‌شوند.



۱۴- با کنار هم قرار دادن چهار قطعه‌ی پلاستیکی داده شده، کدام گزینه را می‌توان ساخت؟



۱۵- با کنار هم قرار دادن چهار قطعه‌ی پلاستیکی داده شده، کدام گزینه را می‌توان ساخت؟



۱۶- مشخص کنید که در صورت تا شدن تصویر روی کاغذ شفاف داده شده، چه تصویری دیده خواهد شد.



۱۷- در شکل زیر چند خط دیده می شود؟

- (۱) ۵
(۳) ۷

- (۲) ۶
(۴) ۱۲

۱۸- در شکل زیر چند خط دیده می شود؟

- (۱) ۱۲
(۳) ۱۴

- (۲) ۱۳
(۴) ۱۵

۱۹- عقربه های یک ساعت در آینه دیده می شود. با توجه به جهتی که قرار گرفته اند به نظر می رسد در آینه ساعت ۲:۳۵ است. ساعت چند است؟

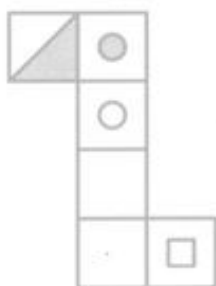
- (۴) ۱۰:۳۵

- (۳) ۲:۳۵

- (۲) ۱۱:۳۵

- (۱) ۹:۲۵

۲۰- گسترده ی کدام مکعب داده شده است؟



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۲۱- در الگو زیر گزینه مناسب برای جایگزین علامت سوال کدام است؟

۱۷ ۲۸ ۵۰ ۸۳ ۱۲۷ ؟

۱۱۷ (۴)

۱۳۸ (۳)

۱۸۲ (۲)

۱۷۱ (۱)

۲۲- قانون چیدمان مثلثی را پیدا کنید، و سپس عدد مورد نظر را بیابید.

۳ (۱)

۶ (۲)

۵ (۳)

۲ (۴)

۲۳- به جای علامت سوال، گزینه مناسب را انتخاب کنید.

(۱) گ، ز

(۲) ش، ر

(۳) ش، ز

(۴) گ، ر

۲۴- زنجیره‌ی زیر را از چپ به راست در نظر بگیرید.

S#MB5TVKR7* @DX63LCUN +4AHJ★EP2

اگر پانزده علامت ابتدای زنجیره‌ی بالا، به صورت معکوس در ادامه‌ی چهارده علامت انتهای زنجیره نوشته شود، کدام گزینه

چهارمین علامت در سمت راست D است؟

★ (۱)

B (۲)

L (۳)

R (۴)

۲۵- زنجیره‌ی اعداد «...، ۱۴۰، ۱۱۲، ۸۴، ۵۶، ۲۸» را در نظر بگیرید. کدام عدد، سومین عدد سمت راست عددی است که

دومین عدد سمت چپ آن، عددی است که بین ۱۳۷۲ و ۱۴۲۸ قرار دارد؟

(۱) ۱۵۴۰

(۲) ۱۴۰۰

(۳) ۱۲۶۰

(۴) ۱۴۸۴

۲۶- نسبت شنبه به چهارشنبه مثل جمعه است به

(۱) سه‌شنبه

(۲) یک‌شنبه

(۳) دوشنبه

(۴) پنج‌شنبه

۲۷-

«سردار سلیمانی» در ۱۲ دی ماه ۹۸، دمشق را به مقصد بغداد ترک کرد. ساعت پرواز او به وقت محلی ۲۰:۳۰ بود؛ اما تا ۲۳:۲۸ تأخیر داشت. هواپیمای او، ساعت ۰۰:۳۲ بامداد جمعه پس از یک ساعت و چهار دقیقه به بغداد رسید. سردار سلیمانی به یکی از دو خودروی هیوندای استارکس و تویوتا آوالن که منتظر ایشان بود، سوار شد. متوسط سرعت خودروها در جاده مستقیم این سفر ۱۸۰ کیلومتر در ساعت بود. آمریکایی‌ها، بیست و هفت دقیقه و بیست ثانیه پس از فرود هواپیما در بغداد، ابتدای خودروی هیوندای را که در ۵۰۰ متری جلو خودروی اصلی حرکت می‌کرد، با موشک ضدزره «هلفایر» مورد حمله قرار دادند. موشک دوم، بیست ثانیه پس از موشک اول شلیک شد؛ اما برخورد نکرد و نهایتاً موشک، پس از یک دقیقه و دوازده ثانیه به خودرو حامل سردار اصابت نمود و او را به فیض شهادت رساند.

مدت زمان بین آغاز پرواز دمشق تا لحظه شهادت سردار سلیمانی کدام گزینه است؟

- (۱) یک ساعت و سی دقیقه و پنجاه و یک ثانیه
(۲) یک ساعت و سی و دو دقیقه و پنجاه و دو ثانیه
(۳) یک ساعت و سی و یک دقیقه و پنجاه و دو ثانیه
(۴) یک ساعت و سی و سه دقیقه و پنجاه و یک ثانیه

۲۸-

در هر مورد کوچک‌ترین عدد را بیابید.
(۱) ۰/۰۸۷ (۲) ۰/۰۰۹۳ (۳) ۰/۰۱۳ (۴) ۰/۰۱۲

۲۹-

در هر مورد کوچک‌ترین عدد را بیابید.
(۱) ۸۳۰۰۱۲۰۹/۹ (۲) ۸۳۰۰۰۰۳۲۱ (۳) ۸۳۰۰۱۰۵۰۱ (۴) ۴۸۰۰۰۲۰۰۲

۳۰-

مشخص کنید که به جای علامت سؤال چه عددی باید گذاشته شود؟
(۱) ۳۶ (۲) ۱۲ (۳) ۶ (۴) ۶۳

$$\frac{2/25}{?} = \frac{?}{16}$$

۳۱-

خودرویی مسیر ۱۲۰ کیلومتری شهر A تا B را پیموده و در مسیر برگشت، سرعت خود را سه برابر می‌کند. اگر کل مسیر رفت و برگشت را با سرعت متوسط ۴۵ کیلومتر بر ساعت پیموده باشد، سرعت مسیر برگشت این خودرو، چند کیلومتر بر ساعت بوده است؟

- (۱) ۱۵۰ (۲) ۹۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۶۰

۳۲-

با دانستن «هر کس که با مریم دوست است، با زهرا هم دوستی دارد» کدام گزینه را می‌توان نتیجه گرفت؟

- (۱) هر کس که با زهرا دوست است، با مریم هم دوستی دارد.
(۲) هر کس که با زهرا دوست نیست، با مریم دوستی ندارد.
(۳) دست‌کم یک نفر هست که با هر دوی زهرا و مریم دوست است.
(۴) هیچ‌کدام

۳۳- کدام گزینه همیشه درست است؟

- (۱) آرش بدترین عضو تیم است یا آرش بهترین عضو تیم است. (۲) اگر آرش عضو تیم نباشد، آرش بهترین عضو تیم نیست.
(۳) اگر ۲ عددی زوج باشد، آرش بهترین عضو تیم است. (۴) ۲ عددی زوج است و آرش بهترین عضو تیم است.

۳۴- بهرام و مریم فقط در صورتی که سارا آن‌ها را همراهی کند حاضرند در اطراف شهر به پیکنیک بروند. سارا برای پیکنیک فقط به پارک ملی می‌رود که مساحت زیادی از شهر فاصله دارد. نادر فقط در صورت همراهی بهرام حاضر است به پیکنیک برود. اگر جملات فوق صحیح باشند، کدام یک از جملات زیر نیز صحیح خواهد بود؟
(۱) نادر همراه سارا به پیکنیک نمی‌رود. (۲) مریم همراه سارا و نادر به پیکنیک نمی‌رود.
(۳) بهرام، نادر و مریم همراه هم به پیکنیک نمی‌روند. (۴) بهرام و مریم در اطراف شهر به پیکنیک نمی‌روند.

۳۵- با اعداد ۱ تا ۶ چند عدد چهاررقمی با ارقام متفاوت می‌توان ساخت به طوری که مجموع ارقام یکان و صدگان با مجموع

ارقام دهگان و هزارگان برابر باشد؟

(۴) ۵۶

(۳) ۴۸

(۲) ۴۰

(۱) ۲۸

۳۶- ۹ وزنه به وزن‌های ۱، ۲، ... و ۹ کیلوگرم و سه کیسه در اختیار داریم. در هر کیسه، سه وزنه از این وزنه‌ها را طوری قرار می‌دهیم که وزن هر سه کیسه با یکدیگر برابر شود. براساس کدام جملات زیر می‌توان فهمید که آیا وزنه‌های ۳ و ۵ کیلوگرمی در یک کیسه قرار دارند؟

- الف) وزنه‌های ۲ و ۶ کیلوگرمی در یک کیسه قرار ندارند. ب) وزنه‌های ۱ و ۶ کیلوگرمی در یک کیسه قرار ندارند.
(۱) تنها جمله‌ی «الف» (۲) تنها جمله‌ی «ب»
(۳) با استفاده از هر دو جمله‌ی «الف» و «ب» با هم (۴) با جمله‌ی «الف» به تنهایی یا با جمله‌ی «ب» به تنهایی

۳۷- فروشنده‌ای قیمت هر بسته جای ۴۰۰ تومانی را ۵۰ درصد افزایش داده است. براساس کدام جملات داده شده می‌توان

درصد از دست رفتن مشتریان را به دست آورد؟

الف) به ازای هر ۵۰ تومان افزایش قیمت، ۵ درصد از مشتریان فعلی کاسته خواهد شد.

ب) این فروشنده ۲۵ درصد جای ساکنان شهر را تأمین می‌کند.

(۲) تنها جمله‌ی «ب»

(۱) تنها جمله‌ی «الف»

(۴) با جمله‌ی «الف» به تنهایی یا با جمله‌ی «ب» به تنهایی

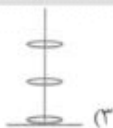
(۳) با استفاده از هر دو جمله‌ی «الف» و «ب» با هم

۳۸- سه آهنربای حلقه‌ای را در یک ستون می‌اندازیم و آهنرباها بدون برخورد با هم، ساکن می‌شوند. کدام شکل آرایش

درست آهنربا را نشان می‌دهد؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۳۹- تکه چوبی که روی سطح آب شناور است را به پایین فشار داده و به زیر آب می‌بریم و نگاه می‌داریم. آنگاه چوب،

(۱) دارای انرژی پتانسیل می‌شود.

(۲) دارای انرژی جنبشی می‌شود.

(۳) با هنگامی که بالای سطح آب بوده، هیچ تفاوتی ندارد.

(۴) هم دارای انرژی جنبشی است و هم دارای انرژی پتانسیل.

۴۰- در کدام یک از نقطه‌های شکل‌های زیر، جسم حتماً هم انرژی پتانسیل گرانشی دارد و هم انرژی جنبشی؟



(۱) ۲ و ۳ و ۷

(۲) ۶ و ۷ و ۸

(۳) ۳ و ۶ و ۸

(۴) ۱ و ۳ و ۶ و ۸

هوشیاران

۱- گزینه ۲ واژه‌ی «ملت» تعداد بیشتری از آدمها را نشان می‌دهد و مثلاً به مردم یک کشور گفته می‌شود؛ در صورتی که لشکر، قبیله و گروه معمولاً به تعداد آدم کمتری گفته می‌شود.

۲- گزینه ۲ «استعمار» یعنی آباد کردن. کشورهایی که استعمار می‌کنند، به بهانه‌ی آباد کردن، غارت و دزدی می‌کنند و این واژه امروزه معنای منفی پیدا کرده است. «بصر» یعنی «بینایی» و «بینش».

۳- گزینه ۳

جابه‌جایی حروف اول و آخر کلمه با همدیگر

۴- گزینه ۴

به جز «عروس» هر سه گزینه‌ی دیگر خودوارونه هستند.

۵- گزینه ۴

۶- گزینه ۱ هم در مثل داده شده و هم در بیت گزینه‌ی «۱»، موضوع زحمت بیشتر ایجاد شده در هنگام دارایی‌ها و امکانات بیشتر است. متأسفانه در آزمون ورودی تیزهوشان مصرع اول گزینه‌ی «۲» اشتباه ذکر شده بوده است.

۷- گزینه ۱

نکوکار شو تا توانی، که دائم / نمانده است در روی نیکو، نکویی

۸- گزینه ۲ با توجه به هم‌معنی بودن هر دو جمله و قطعی بودن جمله‌ی نخست، باید جمله‌ی دوم را به یک جمله‌ی قطعی تبدیل می‌کنیم.

۹- گزینه ۱

از بین گزینه‌ها، «۲» و «۳» به راحتی رد می‌شوند. اگر گزینه‌ی «۴» واژه‌ی «عدم» حذف می‌شد و این گزینه به صورت «تأکید بر تأثیر تنوع شخصیتی کارکنان بر بهره‌وری شرکت‌ها» بود، این گزینه در کنار گزینه‌ی «۱» می‌توانست پاسخ مطلوبی باشد.

۱۰- گزینه ۴

موضوع اصلی متن شکل‌ها و نوع‌های متفاوت کربن است.

۱۱- گزینه ۱

۱۲- گزینه ۲

فقط شکل سمت چپی

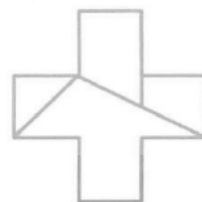
۱۳- گزینه ۳

به زیاد شدن تعداد پاره‌خط‌ها و ناحیه‌ها دقت کنید.

۱۴- گزینه ۴



۱۵- گزینه ۳



۱۶- گزینه ۲

۱۷- گزینه ۱

جمعاً ۱۰ سر و ته خط وجود دارد، پس تعداد خطوط ۶ تا است.

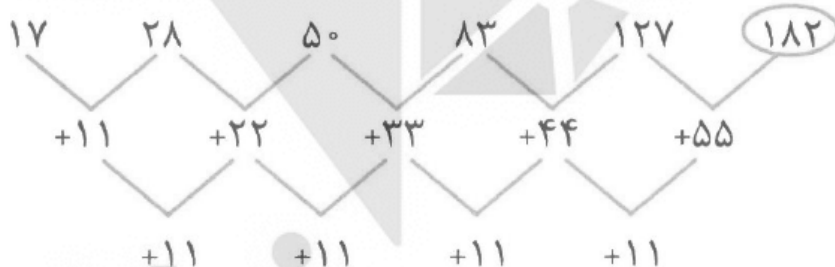
۱۸- گزینه ۳

۱۹- گزینه ۱ در ساعت ۲:۳۵ در آینه عقربه‌ی ساعت‌شمار بین اعداد ۲ و ۳ است و عقربه‌ی دقیقه‌شمار روی عدد ۷، بنابراین در دنیای واقعی عقربه‌ی ساعت‌شمار بین ۹ و ۱۰ است و عقربه‌ی دقیقه‌شمار روی ۵؛ بنابراین ساعت ۹:۲۵ خواهد شد.

متأسفانه در آزمون ورودی تیزهوشان به جای ۹:۲۵ گزینه‌ی ۱۰:۲۵ درج شده بوده است.

۲۰- گزینه ۲

۲۱- گزینه ۲



۲۲- گزینه ۲

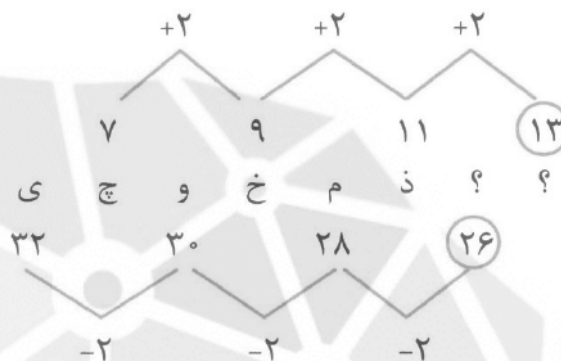
هر گروه سه‌تایی از مثلث‌های رو به بالا، مجموعشان ۱۷ است.

$$۱ + ۹ + ۷ = ۱۷$$

$$۴ + ۷ + ? = ۱۷ \Rightarrow ? = ۶$$

برای مثال
بنابراین:

۲۳- گزینه ۱



مطابق آنچه دیده می‌شود دو الگوی حسابی ادغامی داریم. در الگو باید ۲۶
 اُمین و ۹ اُمین حرف الفبا بیایند یعنی حروف «گ» و «ز».

۲۴- گزینه ۴

زنجیره‌ی ساخته شده به صورت زیر خواهد بود:

3LCUN ♦ 4AHJ ★ EP26XD @ * 7RKVT5BM#S

بنابراین چهارمین علامت در سمت راست D برابر R خواهد شد.

۲۵- گزینه ۱

زنجیره‌ی اعداد موردنظر از مضارب ۲۸ به دست می‌آید. بنابراین بخشی از اعضای این زنجیره به صورت زیر است:

۱۳۴۴, ۱۳۷۲, ۱۴۰۰, ۱۴۲۸, ۱۴۵۶, ۱۴۸۴, ۱۵۱۲, ۱۵۴۰

عدد بین ۱۳۷۲ و ۱۴۲۸ عدد ۱۴۰۰ است.

پاسخ عدد ۱۵۴۰ است؛ زیرا سومین عدد سمت راست عددی است که

دومین عدد سمت چپ آن ۱۴۰۰ می‌شود.

۲۶- گزینه ۱

دو گونه می‌توان به این سؤال اندیشید: شنبه چهار

روز قبل از چهارشنبه یا شنبه سه روز بعد از چهارشنبه

چهارشنبه شنبه چهارشنبه

اگر شنبه چهار روز قبل از چهارشنبه باشد، جمعه چهار روز قبل از سه شنبه می‌شود.

اگر شنبه سه روز بعد از چهارشنبه باشد، جمعه سه روز بعد از سه شنبه می‌شود. دقت کردید: در هر دو مدل به یک پاسخ رسیدیم، زیرا روزهای هفته به ترتیب تکرار می‌شوند.

۳۶۹۷. گزینه‌ی «۴»

۳۱ تیر → ۱۰ تیر

۳۱ مرداد → ۱ مرداد

۲۲ روز:

۳۱ روز:

۲۷- گزینه ۲ به محور زمانی وقایع در پاسخ سؤال قبل دقت کنید.
زمان شروع پرواز ۳۲ دقیقه تا نیمه شب فاصله دارد و زمان شهادت ۱:۰۰:۵۲ است. پس از فاصله زمان شروع پرواز تا زمان شهادت، ۱:۳۲:۵۲ است.

۲۸- گزینه ۴

۲۹- گزینه ۳

۳۰- گزینه ۳

$$\frac{2}{25} = \frac{6}{16} \text{ زیرا } 2/25 \times 16 = 6 \times 6$$

۳۱- گزینه ۲

۳۲- گزینه ۲ جمله داده شده یک جمله شرطی است زیرا می توان آن را به صورت «اگر کسی با مریم دوست است، آنگاه با زهرا هم دوست است» بازنویسی کرد. این جمله معادل است با «اگر کسی با زهرا دوست نباشد، آنگاه با مریم دوست نیست».

۳۳- گزینه ۱

۳۴- گزینه ۴ دقت کنید که بهرام و مریم فقط با همراهی سارا به پیکنیک خواهند رفت. از طرفی سارا به پارک ملی می رود که از شهر فاصله دارد. بنابراین بهرام و مریم در اطراف شهر به پیکنیک نمی روند.

۳۵- گزینه ۴

چون ارقام بین ۱ تا ۶ هستند، بنا به ایده‌ی ET حداقل مجموع برابر $1+2=3$ و حداکثر مجموع برابر $5+6=11$ خواهد شد. هر حالت را جداگانه حساب می‌کنیم.

جمع دو رقم	حالت‌های ممکن	مثالی از عدد ساخته شده	(کل اعداد ساخته شده)
۳	وجود ندارد	وجود ندارد	۰
۴	وجود ندارد	وجود ندارد	۰
۵	(۱, ۴) (۳, ۲)	۱۳۴۲	۸ حالت
۶	(۱, ۵) (۲, ۴)	۲۵۴۱	۸ حالت
۷	(۱, ۶) (۲, ۵) (۳, ۴)	۵۶۲۱	۲۴ حالت
۸	(۲, ۶) (۳, ۵)	۳۶۵۲	۸ حالت
۹	(۳, ۶) (۴, ۵)	۶۴۳۵	۸ حالت
۱۰	وجود ندارد	وجود ندارد	۰
۱۱	وجود ندارد	وجود ندارد	۰

بنابراین در مجموع $0+0+8+8+24+8+8+0+0=56$ حالت خواهیم داشت.

۳۶- گزینه ۴

مجموع وزنه‌ها برابر $1+2+0+0+9=45$ کیلوگرم می‌شود. پس مجموع وزن هر کیسه برابر ۱۵ کیلوگرم می‌شود. بنابراین وزنه‌های ۷، ۸ و ۹ کیلوگرمی باید در کیسه‌های متفاوتی باشند. طبق «الف»: وزنه‌های ۲ و ۶ کیلوگرم در یک کیسه قرار ندارند. وزنه‌ی ۶ کیلوگرم باید در یکی از دسته‌های ۷ یا ۸ کیلوگرمی باشد. چون ۶ کیلوگرم با ۲ کیلوگرم نمی‌تواند در یک دسته باشد، پس وزنه‌ی ۶ کیلوگرمی باید در کیسه‌ی ۸ کیلوگرمی باشد تا مشکلی ایجاد نشود. مجموع دو عدد دیگر کیسه‌ای که ۹ کیلوگرم در آن قرار دارد، ۶ می‌شود. پس ۴ و ۲ کیلوگرم در کیسه‌ی ۹ کیلوگرمی و در نتیجه ۵ و ۳ کیلوگرم در کیسه‌ی ۷ کیلوگرمی قرار دارند.

در این حالت کیسه‌ها به صورت زیر است:

۹-۴-۲ ۸-۶-۱ ۷-۵-۳

طبق «ب»: وزنه‌های ۱ و ۶ کیلوگرمی در یک کیسه قرار ندارند. پس وزنه‌ی ۶ کیلوگرمی در کیسه‌ی ۷ کیلوگرمی قرار دارد. مجموع دو عدد دیگر کیسه‌ای که ۹ کیلوگرمی در آن قرار دارد برابر ۶ است. پس وزنه‌ی ۵ و ۱ کیلوگرمی در کیسه‌ی ۹ کیلوگرمی هستند. در نتیجه ۳ و ۴ کیلوگرمی در کیسه‌ی ۸ کیلوگرمی قرار دارند. در این حالت کیسه‌ها به صورت زیر است:

۹-۵-۱ ۸-۴-۳ ۷-۶-۲

۳۷- گزینه ۱ طبق «الف»: چون $۵۰ \div ۲۰۰ = ۰.۲۵$ ، $۰.۲۵ \times ۴ = ۱$ درصد از مشتریان فعلی کاسته می‌شود.
طبق «ب»: اطلاعات مفیدی به مسئله اضافه نمی‌کند.

۳۸- گزینه ۱ اگر خوب به شکل‌ها نگاه کنیم، گزینه‌های «۲» و «۳» از نظر ظاهری با هم تفاوت چندانی ندارند. آهنرباها در حال راندن هم هستند، ولی سنگینی آهنرباهای بالایی و وسطی باعث می‌شود تا دو آهنربای پایینی، کمی بیشتر به هم نزدیک شوند.

۳۹- گزینه ۱ اگر این آزمایش را انجام داده باشید، می‌بینید که تکه چوب رو به بالا حرکت می‌کند تا به سطح آب برسد، شبیه به هنگامی که یک فنر زیر چوب قرار گرفته باشد. بنابراین هنگامی که چوب زیر آب است، دارای انرژی ذخیره «پتانسیل» خواهد بود.

۴۰- گزینه ۳ جسمی که در حرکت است، اگر کاملاً در پایین‌ترین جا نباشد (انرژی ذخیره‌ی گرانشی‌اش صفر نباشد) یا کاملاً در بالاترین جا نباشد (انرژی جنبشی‌اش صفر نباشد) دارای هر دو نوع انرژی خواهد بود. یعنی جاهایی با شماره‌های ۱، ۵، ۴ و ۹ جواب نیستند.

محو‌شدند