



مشاوره تحصیلی تمصیلیکو

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و
آمادگی برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

آزمون ورودی پایه هفتم پسران تحصیلات ۱۳۹۹-۱۴۰۰
مدارس استعدادهای درخشان دوره اول متوسطه

هماهنگ سراسر کشور - تاریخ برگزاری : ۱۳۹۹/۴/۲۷

دفترچه شماره ۱ : استعداد تحلیلی
(تعداد سؤال : ۶۰ - زمان : ۶۰ دقیقه)

ساعت برگزاری : ۹:۰۰ صبح

نام و نام خانوادگی :

کد داوطلبی :

تذکرات :

- ۱- این آزمون مشتمل بر دو دفترچه است.
- ۲- دفترچه شماره یک از سه بخش تشکیل شده است که هر بخش شامل ۲۰ سؤال و در مجموع ۶۰ سؤال در آن قرار دارد.
- ۳- در دفترچه شماره یک، زمان اختصاص یافته برای هر بخش ۷۰ دقیقه و برای کل دفترچه، ۶۰ دقیقه در نظر گرفته شده است.
- ۴- پیشنهاد می کنیم زمان هر بخش را فقط صرف پاسخ دادن به سوالات آن بخش بکنید.
- ۵- دفترچه دوم شامل ۴۰ سؤال است که زمان پاسخ دهی به آن ۷۰ دقیقه است. این بخش، سرعت و دقت پاسخ به سوالات را مورد بررسی قرار می دهد. پیشنهاد می شود محدودیت زمان را در نظر بگیرید.
- ۶- آزمون برای پاسخ های غلط نمره منفی دارد. به این معنا که سه پاسخ غلط به سوالات هر بخش منجر به از بین رفتن یک پاسخ صحیح در آن بخش خواهد شد.
- ۷- برای هر یک از سوالات، مناسب ترین پاسخ را انتخاب کنید. پاسخ بیش از یک گزینه برای هر سوال به معنای پاسخ غلط است.
- ۸- استفاده از هر وسیله محاسباتی مثل ماشین حساب ممنوع است.

بخش یکم

- ۱- دریا به مانند یرف است به
 (۱) گشتی - یخ (۲) رطوبت - یخ (۳) شناگر - اسکایلر (۴) شناگر - یخ
- ۲- خواب به خستگی مثل فسکن است به
 (۱) قرص (۲) نوبت (۳) نود (۴) دارو
- ۳- موج به زوج مثل خراب است به
 (۱) آباد (۲) دور (۳) سراب (۴) ترقی
- ۴- شبیه به چهارشنبه مثل جمعه است به
 (۱) سهشنبه (۲) یکشنبه (۳) دوشنبه (۴) پنجشنبه
- ۵- کدام گزینه در صورت مرتب شدن نام جانوری را نمی سازد؟
 (۱) لهنسی (۲) نیل دلف (۳) نمجان (۴) ونکیو
- ۶- در این عبارت که اکنون می خوانید چند بار حرف «د» تکرار شده است.
 (۱) ۶ (۲) ۳ (۳) ۵ (۴) ۶
- ۷- دارو به مریض مانند سم است به
 (۱) آفت (۲) گیاه (۳) موه (۴) ریشه

متن زیر را به دقت خوانده و با توجه به متن به سوالات ۸ و ۹ پاسخ دهید.

«واحد اساسی مادهٔ زنده، سلول است. سلول، ممکن است مانند باکتری ایکولای زندگی مستقلی داشته باشد. با همراه سلول‌های دیگر، جزئی از سازمان ویژه‌ای مانند بافت یا اندام‌های پیستانداران باشد. آن چیزی که به سلول خاصیت زنده بودن می‌بخشد، هنوز شناخته نشده است.»

- ۸- با توجه به متن کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) باکتری ایکولای، سازمان ویژه‌ای در بافت پیستانداران است.
 (۲) اجزای سلول‌ها در بافت پیستانداران، هنوز ناشناخته‌اند.
 (۳) یک نمونه تک‌سلولی با حیات مستقل، باکتری ایکولای است.
 (۴) سلول، واحد اساسی مادهٔ زنده است که زندگی مستقل نیز دارد.
- ۹- کدام کلمه برای جای خالی مناسب‌تر است؟
 «زندگی مستقل دارد و چیزی که به آن، حیات می‌بخشد، ناشناخته است.»
 (۱) سلول (۲) باکتری ایکولای (۳) باکتری (۴) مولکول

متن زیر را مطالعه نموده. به سؤالات ۱۰ تا ۱۳ پاسخ دهید.

«حسن، برادر زهره بوده و نگار خواهرزاده حسن است. روزی نگار با عموش، بهرام، به مدرسه رفتند. آن‌ها در مقابل مدرسه، علی آقا را به همراه پسر دیبند و احوالپرسی کردند؛ بهرام اسم پسر را پرسید؛ علی آقا پاسخ داد که ایشان، آقا سینا هستند و من، تنها عموی ایشان هستم. اگر علی برادر حسن باشد، به سؤالات زیر، پاسخ دهید»

۱۰- بهرام چه نسبتی با علی دارد؟

- (۱) برادر زن برادر (۲) برادرزاده (۳) برادر شوهر خواهر (۴) پسر خواهر

۱۱- سینا چه نسبتی با نگار دارد؟

- (۱) پسر خاله (۲) پسر دایی (۳) پسرعمه (۴) پسرعمو

۱۲- زهره چه نسبتی با سینا دارد؟

- (۱) خواهرزن شو (۲) زن عمو (۳) عمه (۴) دخترعمه

۱۳- کدام گزینه، نظم معنادار تری بین کلمات را نشان می‌دهد؟

- (۱) همیشه، گاهی اوقات، به ندرت، هرگز
(۲) گاهی اوقات، همیشه، هرگز، به ندرت
(۳) گاهی اوقات، هرگز، به ندرت، همیشه
(۴) همیشه، به ندرت، هرگز، گاهی اوقات

۱۴- در یک‌ویژان «ماری سادی» به معنی دانش‌آموز باهوش و «شامی رامی داری» به معنی پانشا و گوشا است و «ماری شامی» به معنی دانش‌آموز پانشا؛ در این زبان کدام گزینه «باهوش» و «گوشا» است؟

- (۱) سادی رامی داری (۲) داری سادی
(۳) ماری شامی داری (۴) سادی شامی داری

۱۵- به گوه، مانند لطافت است به

- (۱) استحکام - گل (۲) ایستادگی - رونخسته (۳) نیه - نسیم (۴) آشپز - زلفیخ

۱۶- کدام کلمه با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) شامد (۲) سلس (۳) درد (۴) عروس

متن زیر را به دقت بخوانید و با توجه به آن، به سؤالات ۱۷ تا ۲۰ پاسخ دهید. (هدف سنجش دانش شما نیست)

در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی، نیون نوع جدیدی از تلسکوپ بازتابی را ابداع نمود که با تلسکوپ انگساری کابینه که مرکب از دو عدسی بود، اساساً تفاوت داشت. تلسکوپ نیون از یک آینه فرورفته که در انتهای یک لوله ضخیم قرار دارد و یک عدسی چشمی تشکیل شده است. نیون بی بود اگر نور از یک شیء دور، مثلاً یک سیاره، به این آینه بتابد. در نقطه‌ای به نام کانون، متمرکز می‌شود. این آینه، اثری مشابه با عدسی بزرگ‌تر در تلسکوپ کابینه دارد که همان عدسی شیئی است. در تلسکوپ بازتابی، نور، نهایتاً از عدسی چشمی که در قسمت میانی لوله است، عبور نمود. تصویر بزرگی را به ناظر می‌دهد و به نظر می‌رسد نور از جسمی نزدیک، به ما رسیده است.

۱۷- در مورد تلسکوپ با توجه به متن کدام گزینه درست است؟

- ۱) تلسکوپ انگساری، یک آینه فرورفته و یک عدسی چشمی دارد.
- ۲) تلسکوپ بازتابی، یک آینه برآمده و یک آینه شیئی دارد.
- ۳) تلسکوپ بازتابی، یک آینه فرورفته و یک عدسی شیئی دارد.
- ۴) تلسکوپ بازتابی، یک آینه فرورفته و یک عدسی چشمی دارد.

۱۸- کدام گزینه در مورد تلسکوپ نیون صحیح است؟ «تلسکوپیی ...»

- ۱) با سازه‌های اجزا، بازتابی است.
- ۲) با سازه‌های انعکاسی از یک آینه فرورفته است.
- ۳) با یک آینه فرورفته و یک عدسی شیئی است.
- ۴) انگساری است که یک آینه فرورفته دارد.

۱۹- در تلسکوپ بازتابی کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) نور توسط آینه فرورفته در یک نقطه متمرکز و سپس وارد عدسی چشمی می‌شود.
- ۲) نور وارد عدسی چشمی می‌شود و سپس در یک نقطه متمرکز می‌شود.
- ۳) نور، توسط آینه فرورفته، در کانون، متمرکز و سپس وارد عدسی شیئی می‌شود.
- ۴) تصویر درشت‌تری از سیاره، قبل از عدسی چشمی به ناظر داده می‌شود.

۲۰- بر اساس متن، اهمیت ابداع نیون در ساخت تلسکوپ، عبارت است از «به کار گرفتن ...»

- ۱) یک لوله ضخیم در ساخت تلسکوپ انگساری
- ۲) یک آینه فرورفته در انتهای لوله تلسکوپ
- ۳) عدسی چشمی در ساختار لوله تلسکوپ
- ۴) عدسی شیئی برای متمرکز نمودن نور

بخش دوم

۲۱- به جای علامت سؤال چه عددی می توان قرار داد؟



۱۸. ۱۲. ۱۳. ۱۴.

۲۲- کدام عدد با بقیه فرق دارد؟

- ۳۶۲۷ ۲۵۳۶ ۵۸۶۱ ۶۵۷ ۱۲۲۵ ۲۷۵۸

۳۶۲۷. ۲۵۳۶. ۶۵۷. ۱۲۲۵.

۲۳- به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟

۱۵	۲	۷	۱۰
۷	۸	۳	۴
۳۱	۶	۱۱	۱۶
۱۳	۴	۷	۲

۱۲. ۱۰. ۸. ۲.

۲۴- به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟

۳۹۲۵	۲۷۷
۶۶۹۷	۲۳۱۶
۶۲۵۷	?

۱۱۹. ۱۲۲۵. ۱۳۵۷. ۱۳۱۲.

۲۵- در ۲۴ شهریور، سینا می گوید: تولد من از امروز دقیقاً دو هفته دیگر است. تاریخ تولد سینا، کدام گزینه است؟
 ۱) چهارم مهر ۲) نهم مهر ۳) شانزدهم مهر ۴) هفتم مهر

۲۶- به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟



۵. ۴. ۳. ۲.

۲۷- به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرارداد؟



- ۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

۲۸- به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرارداد؟

۱۷۲۶	(۳۱۷۶)	۳۳۴۴
۳۶۲	(۷۵۱۶)	۷۹۹۵
۱۷۲۵	(۱)	۸۶۱۸

- ۱) ۷۷۲۵ ۲) ۷۲۵۲ ۳) ۹۱۴۳ ۴) ۹۴۱۳

۲۹- مهسا درختی کاشته است که هر سال ارتفاعش دو برابر می شود. شش سال از کاشت این درخت می گذرد. اکنون ارتفاع آن ۲۶ متر است. چند سال طول کشیده تا این درخت به نصف این ارتفاع برسد؟

- ۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

۳۰- در دنباله اعداد زیر بعد از علامت سؤال کدام گزینه را انتخاب می کنید؟

۱، ۴، ۱۰، ۲۲، ۴۶، ۹۶، ۱۷۹

- ۱) ۱۰۹ ۲) ۱۹۹ ۳) ۱۹۰ ۴) ۱۹۹

۳۱- کدام عدد با بقیه تفاوت دارد؟

- ۱) ۱۸۳ ۲) ۱۷۱ ۳) ۲۴۲ ۴) ۲۶۱

۳۲- مریم یک شیشه محلولی عطر مورد علاقه‌ی خود را ۱۰۰۰۰ تومان خریداری نمود. اگر قیمت عطر او ۹۰۰۰ تومان بیشتر از قیمت ظرف شیشه‌ای باشد. قیمت ظرف شیشه‌ای چند تومان است؟

- ۱) ۵۰۰ ۲) ۵۵۰ ۳) ۹۵۰ ۴) ۱۰۰۰

۳۳- ۶۴۵۲۱ به ۴۱۲۵۶ مثل ۳۸۲۹۷ است به

- ۱) ۸۷۹۴۲ ۲) ۲۹۸۷۳ ۳) ۸۷۹۴۳ ۴) ۹۲۸۳۷

۳۴- به جای علامت سؤال چه عددی باید قرارداد؟

۴	۲	۳	۲	۵	۴
۶	۷	۵	۱	۷	۳
۵	۱	۳	۲	۶	۵

- ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۳۵- چهار دایره یکدیگر را حداکثر در چند نقطه قطع می کنند؟

- ۱) ۶ ۲) ۱۰ ۳) ۱۲ ۴) ۱۴

۳۶- اندازه طول جسم اول برابر است با $60 \frac{1}{3}$ متر به اضافه $\frac{1}{3}$ کل طول آن و طول جسم دوم برابر است با $46 \frac{2}{3}$ متر به اضافه $\frac{2}{3}$ کل طول آن. کدام گزینه درست است؟

- ۱) جسم اول از جسم دوم بلندتر است
 ۲) جسم دوم از جسم اول بلندتر است
 ۳) اطلاعات نامشده برای مقایسه طول دو جسم کافی است
 ۴) طول دو جسم باهم برابر است

۳۷- با توجه به عددی داده شده در شکل زیر اندازه پاره خط (الف و ب) چند است؟



۱۵ ۱۴

۱۰ ۱۳

۵ ۱۲

۲ ۱۱

۳۸- مهسا یک سبب در دست داشته ۷۵ درصد آن را به ناهید و $125 \frac{1}{2}$ از سببهای باقی مانده را به سارا داد. بعد از آن، یک سبب را هم خودش خورد. در نهایت، دو سبب برایش باقی ماند. سبب او در آغاز، چند سبب داشت؟

۲۲ ۱۴

۳۶ ۱۳

۳۲ ۱۲

۲۴ ۱۱

۳۹- در گنجه ای پنج مهره زرد، یک مهره سیاه و سه مهره قرمز وجود دارد. بدون نگاه کردن به درون گنجه، حداقل باید چند مهره را بیرون بیاوریم تا مهره‌های قرمز در بین آن‌ها باشد؟

۸ ۱۴

۷ ۱۳

۶ ۱۲

۴ ۱۱

۴۰- دست گیر چند دور بین امنیتی لازم است تا سائلی به شکل مقابل به طور کامل پوشش داده شود.



۴ ۱۴

۲ ۱۳

۳ ۱۲

۱ ۱۱

بخش سوم

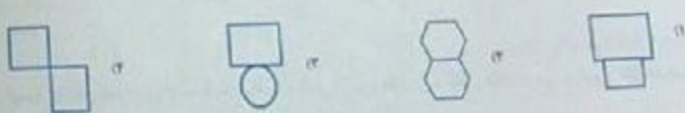
۲۱- به شکل مثل است یا؟



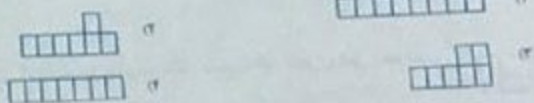
۲۲- به شکل مثل است یا؟



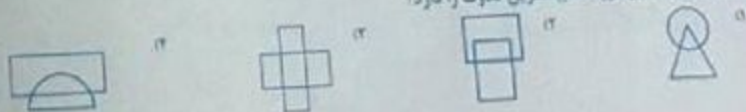
۲۳- به شکل است یا؟



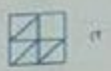
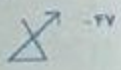
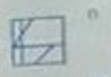
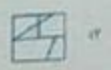
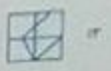
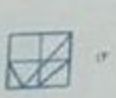
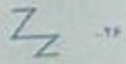
۲۴- با کدام می توان یک مکعب ساخت؟



۲۵- کدام گزینه با سایر گزینه ها بیشترین تفاوت را دارد؟



در سوال های ۴۶ و ۴۷ شکل سمت راست در کدام گزینه به همان اندازه و همان جهت وجود دارد؟



۴۸- چند مکعب با مکعب ۲ سطح به سطح در تماس است؟



۱۲ ۱۳

۱۲ ۱۳

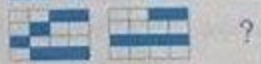
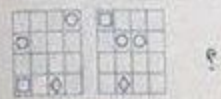
۹ ۱۲

۵ ۱۱

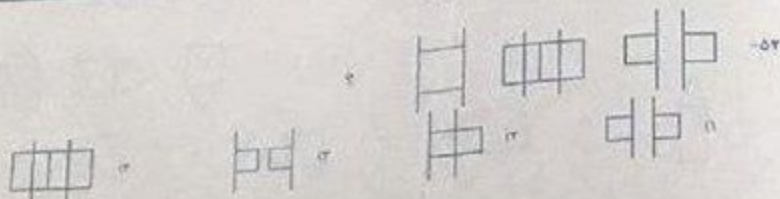
در سوالات شماره ۴۹ تا ۵۱ به جای علامت سوال کدام گزینه را انتخاب می کنید؟

۴۹

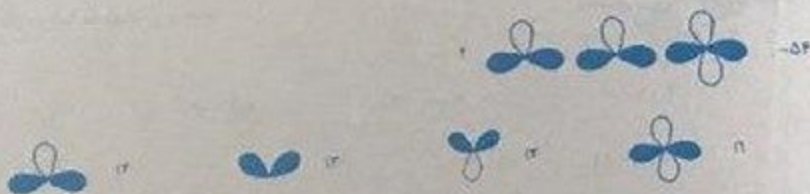
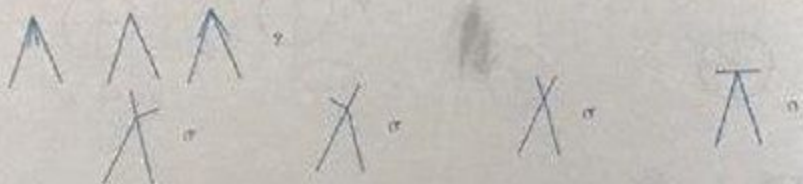




در ادامه کدام شکل باید بیاید؟ (سوالات ۵۱ تا ۵۴)



۵۳















توجه مهم: در این بخش عملکرد سریع شما در آزمون مورد سنجش قرار می‌گیرد. پیشنهاد می‌شود مطالب زمان صرف شده برای هر سوال باشید تا بتوانید زمان کافی برای پاسخ دادن به کلیه سوالات را داشته باشید.

کدام کلمه با کلمه‌های دیگر در یک گروه قرار نمی‌گیرد؟

- ۶۱- (۱) آنتی‌بیوتیک (۲) الکل (۳) صابون (۴) ماسک
- ۶۲- (۱) دانش‌آموز (۲) مدرسه (۳) مدیر (۴) ناظم
- ۶۳- (۱) انوبوس (۲) هواپیما (۳) قطار (۴) موتورسیکلت
- ۶۴- (۱) برداشت (۲) دوخت (۳) نوشت (۴) برگشت
- ۶۵- (۱) باغیان (۲) خلبان (۳) هواپیما (۴) نجار
- ۶۶- (۱) انار (۲) زردآلو (۳) سیب (۴) هندوانه
- ۶۷- (۱) دانش‌آموز (۲) دفتر (۳) کتاب (۴) کیف
- ۶۸- (۱) سرعت (۲) گنجایش (۳) کمب (۴) وزن
- ۶۹- (۱) ایرو (۲) بازو (۳) چشم (۴) لب
- ۷۰- (۱) لوزی (۲) مربع (۳) مستطیل (۴) مثلث

در یک باغ وحش برای شماره گذاری هر جانوران از نمادهای پایین آن استفاده شده است. براساس راهنمای مقابل، به سوالات ۷۱ تا ۸۰ پاسخ دهید.



					
۱ ۲ ۳	۴ ۵ ۶	۷ ۸ ۹	۱۰ ۱ ۲	۳ ۴ ۵	۶ ۷ ۸
					
۱ ۲ ۳	۴ ۵ ۶	۷ ۸ ۹	۱۰ ۱ ۲	۳ ۴ ۵	۶ ۷ ۸



-۷۱

۲۹۴ (۴)

۵۲۹ (۳)

۹۲۴ (۳)

۹۲۵ (۱)



-۷۲

۵۲۲ (۴)

۵۷۲ (۳)

۷۲۵ (۳)

۸۲۵ (۱)



-۷۳

۳۵۴ (۴)

۳۷۴ (۳)

۴۲۵ (۳)

۴۷۲ (۱)



-۷۴

۵۲۹ (۴)

۶۲۹ (۳)

۹۲۵ (۳)

۹۲۶ (۱)



-۷۵

ا۷۵ ()

ا۵۷ ()

ا۵۷ ()

ا۷۸ ()



-۷۶

ا۶۳ ()

ا۳۶ ()

ا۷۶ ()

ا۳۹ ()



-۷۷

ا۷۵ ()

ا۷۴ ()

ا۷۴ ()

ا۳۳ ()



-۷۸

ا۴۵ ()

ا۴۸ ()

ا۳۳ ()

ا۳۳ ()



-۷۹

ا۴۵ ()

ا۴۲ ()

ا۴۲ ()

ا۴۲ ()



-۸۰

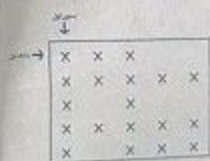
ا۴۷ ()

ا۴۹ ()

ا۴۷ ()

ا۴۴ ()

شکل های زیر با صفحه های مربع شکلی پوشانده شده اند به طوری که مرکز مربع های سیاه را با علامت X مشخص کرده ایم. با توجه به این شکل ها به سوالات (۸۱ تا ۹۰) پاسخ دهید.



شکل (۴)



شکل (۳)



شکل (۲)



شکل (۱)

۸۱- در مرکز کدام شکل خانه سیاه وجود دارد.

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۲- در چهار گوشه کدام شکل، خانه سیاه وجود دارد؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۳- در ردیف های دوم و چهارم کدام شکل! تمام خانه ها سیاه هستند؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۴- در کدام شکل ها، تعداد خانه های سیاه ستون اول با سوم برابر است؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۵- ردیف سوم در کدام شکل، بیشترین خانه سیاه را دارد؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۶- در کدام شکل، ستون وسط بیشترین خانه سیاه را دارد؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۷- تعداد خانه های سیاه، در کدام شکل، کمتر از خانه های سفید است؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۸- در کدام شکل ها ستون های دوم، تعداد خانه های سیاه برابر دارند؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۸۹- در کدام شکل، تعداد خانه های سیاه بیشتر از سه برابر خانه های سفید است؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۹۰- در کدام شکل، تعداد خانه های سیاه ردیف اول، برابر با خانه های سیاه ردیف آخر است؟

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)



سه ماشین به شرح زیر عمل می‌کنند:

ماشین شماره (۱): عددهای ورودی را سه برابر می‌کند.



ماشین شماره (۲): عددهای ورودی را ابتدا پنج یوازی و حاصل را با دو جمع می‌کند.

ماشین شماره (۳): از اعداد ورودی سه واحد کم می‌کند.



در سوالات ۹۱ تا ۱۰۰ با توجه اعداد ورودی به ماشین‌ها، کدام گزینه را انتخاب می‌کنید؟

ماشین (۱)	ماشین (۲)	ماشین (۳)
		
$\dots \times 3 = \dots$	$\dots \times 5 + 2 = \dots$	$\dots - 3 = \dots$



۹۱

۶   — ۱۵۲ (۱) ۱۶ (۲) ۸۷ (۳) ۹ (۴)



۹۲

۵   — ۸۱ (۱) ۱۵ (۲) ۹ (۳) ۶ (۴)



۹۳

۳   — ۳۶ (۱) ۲۲ (۲) ۹ (۳) ۳ (۴)



۹۴

۱   — ۲۰ (۱) ۱۷ (۲) ۲ (۳) ۰ (۴)



۹۵

۴   — ۵۸ (۱) ۱۹ (۲) ۸ (۳) ۳ (۴)


۹۶

۳   — ۲۷ (۱) ۱۵ (۲) ۹ (۳) ۶ (۴)



۹۷

۱۱   — ۴۵ (۱) ۳۳ (۲) ۳۰ (۳) ۲۲ (۴)



۹۸

۷   — ۳۶ (۱) ۲۲ (۲) ۱۷ (۳) ۹ (۴)

۹۹

۸   — ۲۵ (۱) ۲۲ (۲) ۱۸ (۳) ۱۷ (۴)

۱۰۰

۹   — ۲۳ (۱) ۲۵ (۲) ۲۴ (۳) ۱۸ (۴)