

مشخصات دانش آموز

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام منطقه:

وزارت آموزش و پرورش
معاونت آموزش ابتدایی

دفترچه آزمون

زمستان ۱۳۹۳

آزمایشی تیمز
سال چهارم ابتدایی

راهنمای پاسخ گویی به سوالات:

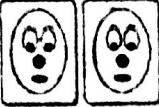

هر سؤال را به دقت بخوانید و تمام تلاش خود را بکنید تا به آن پاسخ درست بدهید.
اگر درباره‌ی پاسخ یک سؤال مطمئن نیستید، پاسخی را بنویسید یا انتخاب کنید که
فکر می‌کنید بهترین پاسخ است و به سؤال بعد بروید.



شما برای پاسخ گفتن به سؤال‌های قسمت ۱ (از سؤال ۱ تا ۱۷)، ۳۶ دقیقه وقت دارید.

شما برای پاسخ گفتن به سؤال‌های قسمت ۲ (از سؤال ۱۸ تا ۲۰)، ۳۶ دقیقه وقت دارید.

تا زمانی که به شما گفته نشده، کار خود را شروع نکنید.

راهنما: در شهر بازی اتاقکی وجود دارد که بچه‌هایی توانند کارت‌های خود را در آنجا عوض

کنند. ارزش ۱ کارت حیوان برابر ارزش ۲ کارت کارتونی است.  = 

ارزش ۲ کارت حیوان برابر ارزش ۳ کارت ورزشی است.  = 

عوض کردن کارت‌های حیوان

الف) بهناز می‌خواهد ۵ کارت حیوان را با کارت‌های کارتونی عوض کند. او چند کارت کارتونی خواهد گرفت؟ پاسخ: کارت کارتونی

ب) جهانگیر می‌خواهد ۸ کارت حیوان را با کارت‌های ورزشی عوض کند. او چند کارت ورزشی خواهد گرفت؟ پاسخ: کارت کارتونی

ج) کاوه ۶ کارت حیوان داشت. او می‌خواهد کارت‌هایش را طوری عوض کند که بیشترین تعداد کارت را به دست آورد.

او چند کارت کارتونی خواهد گرفت؟ او چند کارت ورزشی خواهد گرفت؟ آیا او باید کارت‌هایش را با کارت‌های کارتونی عوض کند یا با کارت‌های ورزشی؟

عوض کردن کارت‌های ورزشی

سهیل ۱۵ کارت ورزشی داشت. او می‌خواهد کارت‌هایش را بدهد و کارت حیوان بگیرد. او چند کارت حیوان خواهد گرفت؟ پاسخ: کارت حیوان

عوض کردن کارت‌های کارتونی

بهمن ۸ کارت کارتونی داشت. او می‌خواهد کارت‌هایش را با کارت‌های ورزشی عوض کند. او چند کارت ورزشی خواهد گرفت؟ محاسبات خود را بنویسید. پاسخ: کارت حیوان

کشتی‌های دریایی

کشتی حامل گنج

شکل روبرو یک کشتی



زندهای دریایی را نشان می‌دهد که

یک کشتی حامل گنج را تعقیب می‌کند.

کدام یک از عددهای زیر نزدیک‌ترین تقریب برای فاصله‌ی بین قسمت جلوی کشتی زندهای دریایی و قسمت عقب کشتی گنج است. این فاصله چند طول یک کشتی است؟

د) ۶

ج) ۵

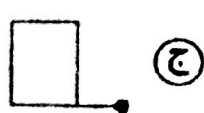
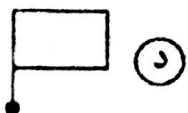
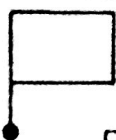
ب) ۴

الف) ۳

یک کشتی ۲۱۸ مسافر و ۱۹۱ خدمه دارد. روی هم چند نفر در این کشتی هستند؟ پاسخ:

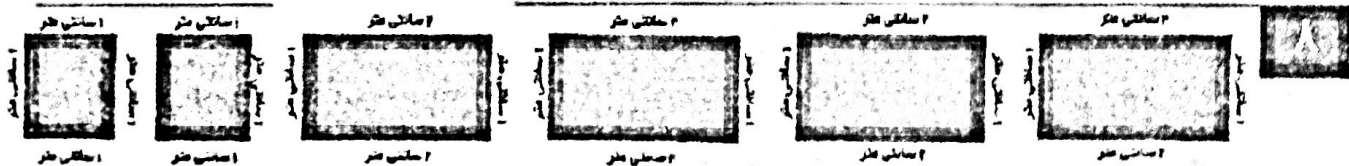
کدام یک از شکل‌های زیر وضعیت شکل روبرو را پس از نیم دور

یا 180° چرخش، نشان می‌دهد؟

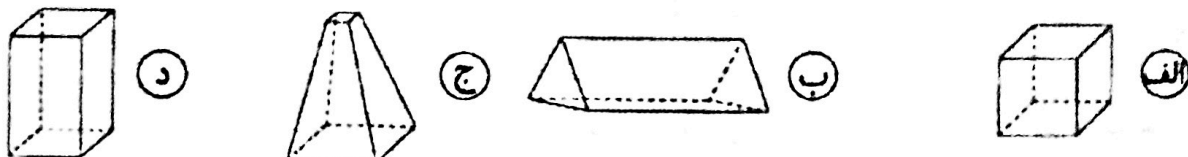


در یک نقشه، هر یک سانتی متر نشان دهنده ی ۲ کیلومتر روی زمین است. فاصله ی بین دو شهر روی نقشه ۸ سانتی متر است. این دو شهر چند کیلومتر از هم فاصله دارند؟

- الف) ۲ ب) ۸ ج) ۱۶ د) ۳۲



همانطور که در شکل بالا می بینید، سوسن ۶ قطعه مقوا دارد. او با این ۶ قطعه و بدون بریدن آنها، کدام یک از شکل های زیر را می تواند بسازد؟



داود ابتدا $\frac{4}{8}$ کیلومتر را با ماشین و سپس او $\frac{1}{5}$ کیلومتر را با اتوبوس به سفر رفت. داود چه قدر در سفر بود؟

- الف) $\frac{6}{3}$ کیلومتر ب) $\frac{5}{8}$ کیلومتر ج) $\frac{5}{13}$ کیلومتر د) $\frac{4}{95}$ کیلومتر

کدام کسر با کسرهای دیگر برابر نیست؟

- الف) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{4}{8}$ ج) $\frac{2}{4}$ د) $\frac{2}{8}$

در یک سری مسابقات فوتبال تیم ها به شرح زیر امتیاز می گیرند:

۲ امتیاز برای هر بُرد - ۱ امتیاز برای هر مساوی - ۰ امتیاز برای هر باخت - کشور زد ۱۱ امتیاز دارد. کمترین تعداد بازی هایی که کشور زد می تواند انجام داده باشد، چند تا است؟



آرزو شهر زرین را ترک کرد و با سرعت ثابت، ۲ ساعت دوچرخه سواری کرد. او به این تابلوی راهنما رسید. آرزو با سرعت ثابت با دوچرخه به حرکت خود به طرف شهر صنعتی ادامه می دهد. از محل این تابلوی راهنما تا شهر صنعتی، او چند ساعت باید دوچرخه سواری کند؟

- الف) $1\frac{1}{3}$ ساعت ب) ۲ ساعت ج) ۳ ساعت د) $2\frac{1}{3}$ ساعت

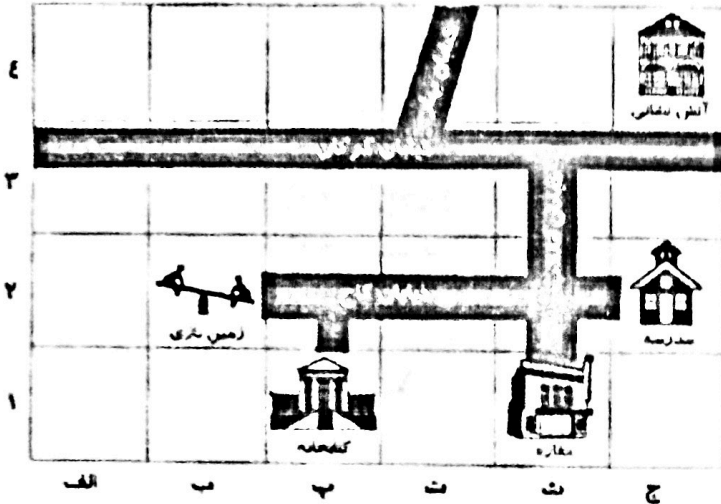
کریم باید با چوب کبریت شکل های ۱ تا ۴ را درست کند. شکل های ۱، ۲ و ۳ در

زیر نشان داده شده اند. او برای درست کردن شکل ۱ چهار چوب کبریت، برای درست کردن شکل ۲ هفت چوب کبریت و برای درست کردن شکل ۳ ده چوب کبریت لازم دارد. او برای درست کردن شکل بعدی الگو، هر دفعه از قانون یکسانی استفاده می کند.



او چند چوب کبریت برای درست کردن شکل ۴ لازم دارد؟ پاسخ:

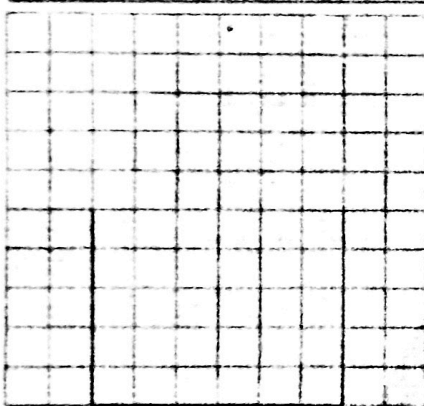
الف) جدول زیر را طوری کامل کنید تا امکان محل‌های مختلف را نشان دهد.



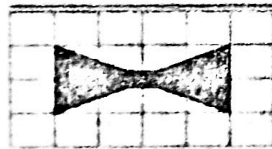
اولین محل برای شما مشخص شده است

مربع	محل
چهار خانه	زمین بازی
ب ۲	مدرسه
	تقاطع خیابان گرگان و انقلاب

ب) تورج در خانه‌ای در مربع «پ ۴» زندگی می‌کند. یک X در مربع محل زندگی تورج قرار دهید.



۱۵) جاوید باید یک شکل رسم کند. این شکل باید ۵ ضلع داشته باشد. این شکل باید یک خط تقارن داشته باشد. جاوید شروع به رسم شکل کرد. شکل جاوید را کامل کنید.



الف) این شکل چند خط تقارن دارد؟

- الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴

طعم بستنی مورد علاقه

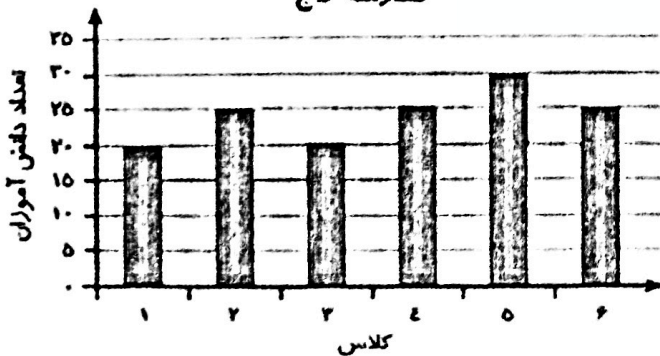
تعداد کودکان	طعم
۳	وانیلی
۱	شکلاتی
۲	توت لوتنگی
۴	لیمویی

به جلی ۴ کودک است

ب) طعم بستنی مورد علاقه

چند کودک وانیلی را به عنوان طعم مورد علاقه‌شان انتخاب کردند؟ پاسخ:

مدرسه کاج



۱۶) نمودار روبه‌رو تعداد

دانش‌آموزان کلاس‌های مختلف «مدرسه کاج» را نشان می‌دهد. در «مدرسه کاج»، هر کلاس برای ۲۰ دانش‌آموز جا دارد. این مدرسه چند دانش‌آموز دیگر می‌تواند داشته باشد؟

- الف) ۲۰ ب) ۲۵
ج) ۳۰ د) ۳۵

تا زمانی که به شما گفته نشده، قسمت ۲ را شروع نکنید.

اگر قبل از پایان وقت، قسمت ۱ را تمام کرده‌اید، می‌توانید پاسخ‌های خود را مرور کنید.



قسمت ۲ آزمون

۱۸ به جانوری که جانوران دیگر را می‌خورد. شکارچی می‌گویند. کدام یک از این جانوران شکارچی است؟

- (الف) آهو (ب) گری (ج) گاو (د) بز



۱۹ خرس قطبی و شیر دریایی بسیار متفاوت از هم به نظر می‌رسند. اما هر دو می‌توانند در هوای بسیار سرد زنده بمانند. خرس قطبی پوشش پشمی کلفتی دارد که به آن کمک می‌کند خود را گرم نگه دارد، اما شیر دریایی پشم ندارد. شیر دریایی چه چیزی دارد که به آن کمک می‌کند خود را گرم نگه دارد؟

- (الف) لایه‌های چربی (ب) دندان‌های دراز (ج) سیل (د) باله

۲۰ چه چیزی در پرندگان، خفاش‌ها و پروانه‌ها مشترک است؟

- (الف) پر (ب) مو (ج) اسکلت داخلی (د) بال

۲۱ دمای طبیعی بدن انسان حدود ۳۷ درجه‌ی سانتی‌گراد است. مهدی یک روز صبح پس از بیدار شدن دمای بدن خود را اندازه می‌گیرد. دمای بدن او ۴۰ درجه‌ی سانتی‌گراد است. یک علت که می‌تواند سبب شده باشد تا دمای بدن او از دمای طبیعی بالاتر باشد را بنویسید. پاسخ:

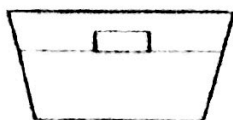
۲۲ مرجان با استفاده از آب و نمک، آزمایشی را انجام داد. نتیجه‌های آزمایش او در جدول زیر نشان داده شده است.

مقدار نمک حل شده	حجم آب	دمای آب	آیا مخلوط به هم زده شده؟
۱۵ گرم	۵۰ سانتی‌متر مکعب	۲۵ درجه‌ی سانتی‌گراد	بلی
۳۰ گرم	۱۰۰ سانتی‌متر مکعب	۲۵ درجه‌ی سانتی‌گراد	بلی
۴۵ گرم	۱۵۰ سانتی‌متر مکعب	۲۵ درجه‌ی سانتی‌گراد	بلی
۶۰ گرم	۲۰۰ سانتی‌متر مکعب	۲۵ درجه‌ی سانتی‌گراد	بلی

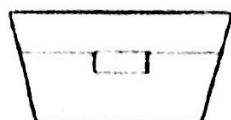
مرجان در این آزمایش چه چیزی را مطالعه کرده است؟

- (الف) چه مقدار نمک در حجم‌های مختلف آب حل می‌شود. (ب) چه مقدار نمک در دماهای مختلف حل می‌شود.
 (ج) اگر بیشتر هم بزنیم، نمک با چه سرعتی حل می‌شود. (د) اگر کمتر هم بزنیم، نمک با چه سرعتی حل می‌شود.

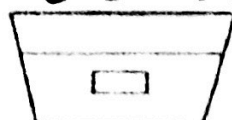
۲۳ یک تکه یخ در یک لیوان آب قرار داده می‌شود. کدام شکل، چگونگی قرار گرفتن یخ را در آب بهتر نشان می‌دهد؟



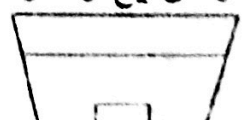
(د)



(ج)



(ب)



(الف)

۱۲ دو استفاده‌ی برق در زندگی روزمره را نام ببرید.

استفاده‌ی اول: استفاده‌ی دوم:

۱۳ هنگام یخ زدن، ذوب شدن و جوشیدن، آب از یک حالت به حالت دیگر تبدیل

می‌شود. برای اتفاق افتادن کدام یک از تغییرات زیر گرما لازم است؟

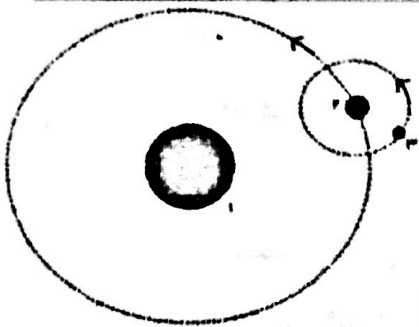
(الف) فقط برای جوشیدن (ب) فقط برای ذوب شدن

(ج) برای ذوب شدن و یخ زدن، ولی برای جوشیدن نه (د) برای ذوب شدن و جوشیدن، ولی برای یخ زدن نه

۱۴ گیاهان، در خاک‌کی که کدام یک از موارد زیر را به مقدار زیاد داشته باشد، بهتر رشد می‌کنند؟

(الف) دانه‌های ماسه (ب) تکه‌های خاک رس

(ج) لایه‌های شن (د) گیاهان و جانوران در حال پوسیدن



۱۵ شکل زیر، زمین، ماه و خورشید را نشان می‌دهد.

هر یک از این‌ها با یک شماره مشخص شده‌اند. پیکان‌ها

جهت حرکت هر یک از آن‌ها را نشان می‌دهد.

شماره‌ی صحیح مربوط به هر یک را در جای خالی

بنویسید. (۱، ۲ یا ۳).

شماره‌ی ، زمین است. شماره‌ی ، ماه است. شماره‌ی ، خورشید است.

۱۶ دو نمونه از فعالیت‌های انسان را که می‌تواند سبب نابودی جانوران شود، شرح دهید.

فعالیت اول: فعالیت دوم:

۱۷ جدول زیر سه نوع کاری که اندام‌های بدن انسان انجام می‌دهند، را نشان می‌دهد. در

برابر هر نوع کار نام اندام مربوط به آن را بنویسید. اولین مورد برای شما نوشته شده است.

کار	اندام بدن
نگهداری از بدن	اسکلت
تلمبه کردن خون به همه جای بدن	
فکر کردن	

۱۸ جوجه تیغی، جانور کوچک خاردراری است که وقتی

بترسد، خود را به صورت گلوله جمع می‌کند.

انجام این رفتار، چه کمکی به جوجه تیغی می‌کند؟

(الف) جوجه تیغی می‌تواند بغلند و سریع دور شود. (ب) جوجه تیغی وقتی گلوله می‌شود، بزرگ‌تر به نظر می‌رسد.

(ج) جوجه تیغی به شکل گلوله سخت‌تر دیده می‌شود. (د) قسمت‌های نرم بدن جوجه تیغی پوشانده می‌شود.



کدام یک از جانوران زیر، ستون مهره دارند؟

یک دایره برای هر جانور مهره‌دار را پر کنید. یک مورد برای شما پر شده است.

جانور ستون مهره دارد

بله خیر

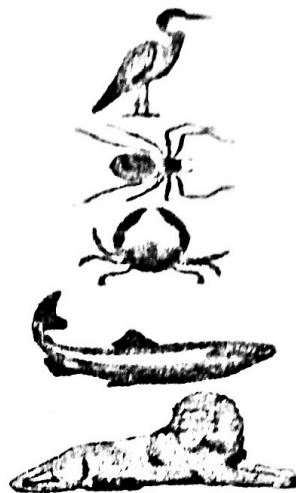
مرغ ماهی خوار (ب)

عنکبوت (الف) (ب)

خرچنگ (الف) (ب)

ماهی (الف) (ب)

شیر (الف) (ب)



چرا بیش‌تر جانوران بیابانی شب‌ها فعال‌ترند؟

(الف) هوای بیابان شب‌ها خشک‌تر است. (ب) هوای بیابان شب‌ها خنک‌تر است.

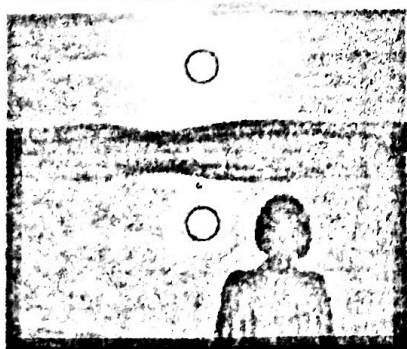
(ج) در هنگام شب خطر کم‌تر است. (د) در هنگام شب باد کم‌تری می‌وزد.

در یک ماه قد مهدی دو سانتی متر بلند می‌شود. چرا خوردن غذاهای

کلسیم‌دار، برای رشد مهدی مهم است؟ پاسخ.....

آب، یخ و بخار دماهای مختلفی دارند. کدام ترتیب از سردترین به گرم‌ترین درست است؟

(الف) یخ، آب، بخار (ب) یخ، بخار، آب (ج) بخار، یخ، آب (د) بخار، آب، یخ



نرگس طلوع خورشید را از روی آب آرام دریاچه

تماشا می‌کند. او، یک خورشید در آسمان و یک خورشید

را هم مانند شکل زیر، روی دریاچه می‌بیند.

چرا نرگس خورشید را روی دریاچه می‌بیند؟

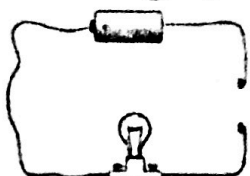
(الف) آفتاب آن قسمت از دریاچه را گرم می‌کند.

(ب) آسمان نور خورشید را روی دریاچه پراکنده می‌کند.

(ج) آب دریاچه نور خورشید را بازتاب می‌کند.

(د) ابرها باعث بازتابش نور خورشید به روی دریاچه می‌شوند.

جواد یک باتری، یک لامپ و چند سیم را به شکل زیر به هم وصل می‌کند.



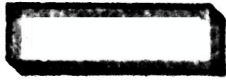
ایا لامپ روشن می‌شود؟ (یک مربع را علامت بزنید.)

خیر

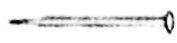
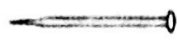
بله

برای پاسخ خود دلیل بیاورید.....

لیلا دو تا آهن ربای (الف و ب) و دو میخ فلزی یکسان دارد.



آهن رهاها



میخ ها

او آهن ربای «الف» را روی میز جلو می برد تا زمانی یکی از میخ ها جذب آن شود.

او آهن ربای «ب» را روی میز جلو می برد تا زمانی یکی از میخ ها جذب آن شود.

او متوجه می شود که آهن ربای «الف» میخ را

از فاصله ۱۵ سانتی متری جذب می کند و اگر می گوید قدرت دو آهن ربا با هم برابر است. آیا با این گفته موافقاید؟ (یک مربع را علامت بزنید). بله خیر

برای پاسخ خود دلیل بیاورید.



مهدی



عاطفه



حسین

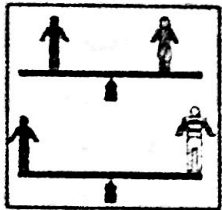
حسین یک بار با خواهرش عاطفه و یک بار با

برادرش مهدی سوار الاکلنگ می شود. وزن حسین و عاطفه

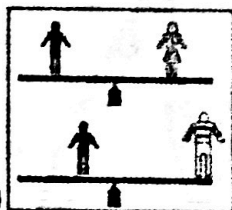
مساوی است، اما وزن مهدی دو برابر وزن حسین است.

کدام شکل نشان می دهد که بچه ها باید کجا بنشینند تا در یک شکل حسین با عاطفه

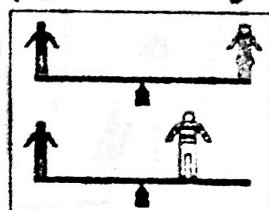
و در دیگری، حسین با مهدی در حالت تعادل باشد؟



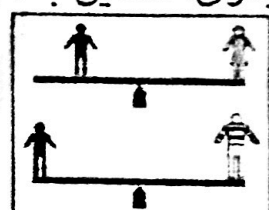
(د)



(ج)



(ب)



(الف)



آب رودخانه‌ی بالای آبشار انرژی زیادی دارد.

از انرژی آبشار برای تولید چه چیز استفاده می شود؟

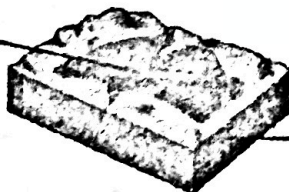
(ب) انرژی خورشیدی

(الف) آب داغ

(د) آب آشامیدنی

(ج) برق

شکل برگ



سنگ

شکل برگ روی این سنگ از گیاهی است

که در مدت‌ها قبل زندگی می کرده است.

این گیاه در حدود چند سال قبل زنده بوده است؟

(د) یک میلیون سال

(ج) هزار سال

(ب) صد سال

(الف) یک سال

سوال های این آزمون تمام شد.

اگر قبل از پایان وقت، قسمت ۲ را تمام کرده‌اید، می‌توانید پاسخ‌های این قسمت را مرور کنید. از این که با دقت و حوصله به سؤال‌ها پاسخ دادید، تشکر می‌کنیم.

