



آکادمی آموزشی تیزلاین

مجری کلاس ، همایش و آزمون های تخصصی تیزهوشان

دفترچه سوال در سراسر کشور

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۳۹۹/۷/۲۴-۲۶

۷

تعداد صفحات دفترچه:

۶۰

مدت پاسخ گویی به پرسش ها:

۴۰

تعداد پرسش های دفترچه:

نام درس	طراح آزمون	تعداد سوال	شماره سوال	زمان پیشنهادی
علوم تجربی	گروه مولفین	۲۰	۱-۲۰	۲۵ دقیقه
ریاضیات	گروه مولفین	۲۰	۲۱-۴۰	۳۵ دقیقه

این آزمون نمره منفی دارد.

پایه: هفتم

مرحله: تعیین سطح

به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، ۱ نمره منفی لحاظ می شود.
برای پرسش های بدون پاسخ نمره ای در نظر گرفته نمی شود.

تذکر مهم:

مدیر اجرایی آزمون: دکتر قربانی



www.Tizline.ir

سامانه پیامکی تیزلاین: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۰۲۱ - ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

آزمون های هماهنگ کشوری تیزلاین

توجه: چاپ، تکثیر و هر گونه کپی برداری از محتویات این دفترچه فقط با اخذ مجوز رسمی از آکادمی تیزلاین مجاز است.



پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان جواب های پیشنهاد شده انتخاب و شماره آن را در پاسخ برگ ارایه شده در سمت چپ صفحه وارد کنید.

۱- ارشیا که خود یکی از دانش آموزان پایه ششم است برای دوستش آرمان راجب نحوه ساخت کاغذ توضیح داد و آرمان نکاتی را روی کاغذ نوشت چند مورد از مطالب آرمان صحیح نیست؟

- ❖ در صنعت کاغذسازی از آب اکسیژنه استفاده می شود که نوعی ماده ناخالص است.
- ❖ برای تولید کاغذ هایی با کیفیت بالا از درختانی با الیاف سلولزی بلندتر استفاده می کنیم.
- ❖ تمام کاغذهای مصرف شده به جز کاغذهای آغشته به رنگ را می توان بازیافت کرد.
- ❖ کاغذ نوعی ماده نافلزی است.
- ❖ گاز کلر نوعی عنصر نافلزی است که جهت رنگ بری استفاده می شود.
- ❖ هر چقدر در مصرف کاغذ صرفه جویی شود تاثیر مناسبی در پیشگیری از گرمایش جهان دارد.

(۱) دو مورد (۲) سه مورد (۳) چهار مورد (۴) پنج مورد

۲- در یک کارخانه کاغذ سازی به ازای هر ۲ تن کاغذ بازیافتی یک تن کاغذ از درخت تولید می شود اگر در طول یک ماه ۶۰ تن کاغذ تولید شده باشد با برق مصرف شده در طول این مدت ۳۱۳ لامپ با مصرف ۱۰۰ کیلووات ساعت به مدت چند ساعت می تواند روشن بماند؟

(۱) یک ساعت (۲) دو ساعت (۳) نیم ساعت (۴) سه ساعت

۳- در جدول زیر که در ارتباط با زلزله است چند غلط علمی وجود دارد؟

بهداشتی	اجتماعی	اقدامات هنگام وقوع زلزله
ریزش ساختمان ها	از دست دادن عزیزان	کمک به مصدومین
کمبود دارو	بیکاری	حفظ خونسردی
شکستن سد آب شرب شهری	افزایش بیماری واگیر	توجه به هشدارها و تذکرات مسئولین

(۱) دو مورد (۲) سه مورد (۳) چهار مورد (۴) پنج مورد

۴- آمونیوم دی کرومات که در آزمایش کوه آتشفشان استفاده می شود....

(۱) نوعی ماده خالص و فلزی است.

(۲) از عنصر نافلزی آمونیوم و فلز کروم تشکیل شده است.

(۳) به شدت با اکسیژن ترکیب و می سوزد.

(۴) به کمک این ماده خروج خاکسترهای آتشفشانی نمایش داده می شود.

۵- هلیا و ندا در یک مسیر در حال پیاده روی بودند که با چرخش به سمت پیاده رو دیدند جسمی در میانه مسیر ساختمان ۱۵ طبقه در حال سقوط است و سقوط این جسم را تا طبقه ۱۰ ام دنبال کردند آن ها در این صحنه چند مورد از اثرات نیرو را توانسته اند ببینند؟

(۱) یک مورد

(۲) دو مورد

(۳) سه مورد

(۴) چهار مورد

۶- فرض کنید یک آهن ربا را به کمک یک نخ از سقف اتاق آویزان کرده ایم در مجموع نیروهای تماسی و غیرتماسی که به آهن ربا وارد می شود چقدر است؟

(۱) دو

(۲) سه

(۳) چهار

(۴) پنج

۷- اگر به یک جسم ۳ کیلوگرمی پنج نیروی مختلف وارد شود که هر کدام یک نیوتن بیش تر از دیگری است در صورتی که کم ترین نیرو ۷ نیوتن باشد حداکثر شتابی که جسم خواهد داشت چقدر می شود؟
(در صورت نیاز از فرمول روب رو استفاده کنید جرم ضربدر شتاب = نیرو)

(۱) ۱۵

(۲) ۱۲

(۳) ۲۰

(۴) ۱۰

۸- به هواپیمایی که در روی باند فرودگاه در حال افزایش سرعت برای بلند شدن از روی زمین است چند نیرو اثر می کند؟

(۱) سه

(۲) چهار

(۳) پنج

(۴) شش

۹- میزان وزن یک جسم با ابعاد ۱ متر برابر با ۵۰۰۰ نیوتن است اگر این جسم را در یک ظرف پر از آب بیندازیم چه اتفاقی می افتد؟

(۱) داخل آب فرو می رود

(۲) روی آب شناور می ماند

(۳) در میانه آب غوطه ور می شود

(۴) با اطلاعات موجود نمی توان تعیین کرد.

۱۰- شکل زیر را در نظر بگیرید که در هوای آزاد در حال حرکت است



- (۱) اگر این جسم در فضای آزاد در حال حرکت باشد بخشی از انرژی آن از بین می رود.
- (۲) در انتهای مسیر حرکت بیشتر انرژی جسم از نوع پتانسیل گرانشی و تا حدی جنبشی حرکتی است.
- (۳) رفته رفته سرعت جسم کاهش در نتیجه وزن و انرژی پتانسیل گرانشی آن صفر می شود.
- (۴) در میانه مسیر به جسم دو نوع نیروی تماسی و یک نوع نیروی غیر تماسی وارد می شود.

۱۱- در فرایند تولید برق به کمک آب پشت سدها از توربین هایی استفاده می شود در توربین ها چند نوع تبدیل انرژی رخ می دهد ؟

- (۱) صفر مورد (۲) یک مورد (۳) دو مورد (۴) چهار مورد

(۱۲) زمانی که به کمک یک میکروسکوپ ساختار یک ذره را می بینیم اندازه جسم چند دفعه بزرگتر می شود؟

- (۱) یک بار (۲) دوبار (۳) سه بار (۴) چهار بار

(۱۳) یاخته کدام یک از جانداران زیر فقط به کمک غشای سلولی از محیط اطراف خود جدا می شود؟

- (۱) جانداري که در نانوایی استفاده می شود (۲) سلول روزنه گیاه
(۳) عامل سل (۴) جانداري که پای کاذب دارد

(۱۴) کلروفیل....

- (۱) نوعی سلول است.
- (۲) مجموعه ای از سلول ها است.
- (۳) بخشی از یک سلول است.
- (۴) محصول واکنش فتوسنتز است.

(۱۵) اندوخته غذایی میوه روغن دار و اندوخته غذایی دانه نشاسته دار است.

- (۱) نارگیل - تخمه آفتابگردان (۲) موز - گندم
(۳) سویا - بادام (۴) نارگیل - گندم

۱۶) در ارتباط با شبکه غذایی کدام مورد نمی تواند اتفاق بیفتد؟

- ۱) زنجیره ای که شکارچی ندارد.
- ۲) زنجیره ای که تولید کننده ندارد.
- ۳) زنجیره ای که فقط دو حلقه دارد.
- ۴) زنجیره ای که در آن بیش از دو مصرف کننده وجود دارد.

۱۷) کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) قارچ ها جزو تولید کننده ها به حساب نمی آیند.
- ۲) کاج با ترشحاتی موادی باعث از بین رفتن تمامی گیاهان می شود.
- ۳) در رابطه بین مورچه و شته و نیز شیر و کرکس هیچ کدام از طرفین آسیب نمی بیند.
- ۴) رابطه بین شته و گیاه از نوع انگلی است.

۱۸) کدام عبارت در ارتباط با تصویر زیر درست است؟



- ۱) عامل بیماری زخم انشگتان پا است.
- ۲) نوعی باکتری میله ای را نشان می دهد.
- ۳) عامل بیماری سل است.
- ۴) ناقل آن نوعی جانور بی مهره است.

۱۹) رابطه بین باکتری های پوسند و باکتری های بیماری زا از نوع است.

- ۱) انگلی
- ۲) رقابت
- ۳) همسفرگی
- ۴) همیاری

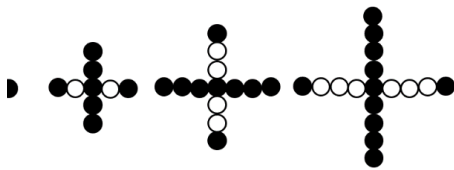
۲۰) پوکی استخوان نوعی بیماری است.

- ۱) واگیر است چون از یک نسل به نسل بعدی منتقل می شود.
- ۲) غیرواگیر است چون میکروب ایجاد کننده آن از کسی به کس دیگر منتقل نمی شود
- ۳) وابسته به سن است.
- ۴) رفتاری است و در اثر بد نشستن ایجاد می شود



پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان جواب های پیشنهاد شده انتخاب و شماره آن را در پاسخ برگ ارایه شده در سمت چپ صفحه وارد کنید.

۲۱- باتوجه به الگوی موجود، شکل صدونهم، چند دایره ی رنگی دارد؟



(۱) ۲۲۱

(۲) ۲۱۹

(۳) ۲۱۶

(۴) ۲۱۷

۲۲- در عدد ۵۴۸۵۲۱۲۰ جای بزرگترین و کوچکترین عدد را عوض کردیم. عدد چه تغییری کرد؟

(۲) عدد ۷۹۹۹۹۲ واحد کوچکتر می شود.

(۱) عدد ۷۹۸۹۹۲ واحد کوچکتر می شود.

(۴) عدد ۴۴۶۹۰۲ واحد بزرگتر می شود.

(۳) عدد ۴۹۸۵۴۰ واحد بزرگتر می شود.

۲۳- حاصل عبارت مقابل، کدام است؟

$$\frac{3\frac{1}{2} + 4\frac{1}{3}}{1\frac{1}{5} + 1\frac{1}{1} + \frac{1}{2}}$$

$$\frac{235}{66} \quad (2)$$

$$\frac{235}{96} \quad (4)$$

$$\frac{235}{76} \quad (1)$$

$$\frac{235}{86} \quad (3)$$

۱۲۴ - $\frac{3}{5}$ یک مخزن، خالی است. ۴۰۸ لیتر آب داخل مخزن ریختیم و مخزن پر شد. نصف مخزن چند لیتر است؟

(۴) ۱۳۲۰

(۳) ۵۱۰

(۲) ۶۶۰

(۱) ۱۰۲۰

$$\frac{4/8 \times 15 \times 1/36}{0/12 \times 20 \times 0/68}$$

۲۵- ساده شده ی عبارت مقابل، کدام است؟

(۴) ۱۲۰

(۳) ۹۰

(۲) ۶۰

(۱) ۴۵

۲۶- کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) باقی مانده ی تقسیم ۷ بر ۰/۷ ده برابر باقی مانده ی تقسیم ۰/۷ بر ۰/۰۷ است.

(۲) خارج قسمت تقسیم ۴/۶ بر ۲/۷ برابر با خارج قسمت تقسیم ۴۶ بر ۲۷ است.

(۳) باقی مانده ی تقسیم ۴/۶ بر ۷/۳ برابر با باقی مانده ی تقسیم ۴۶ بر ۷۳ است.

(۴) خارج قسمت تقسیم ۷/۳ بر ۶/۴ برابر با خارج قسمت ۰/۷۳ بر ۰/۰۶۴ است.

۲۷- مختصات ۲ نقطه از مثلثی $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$ است. مختصات نقطه ی سوم کدام باشد تا مثلث، قائم الزاویه باشد؟

(۱) $\begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 0 \\ 6 \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$

۲۸- قرینه ی نقطه ی $\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$ نسبت به خطی موازی محور طول ها که از عرض ۵+ عبور می کند، کدام است؟

(۱) $\begin{bmatrix} 5 \\ 8 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix}$

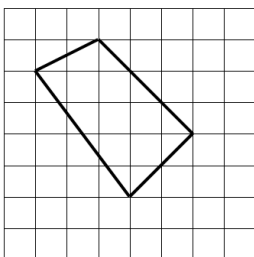
۲۹- مساحت شکل مقابل کدام است؟

(۱) ۱۰

(۲) ۱۰/۵

(۳) ۱۱

(۴) ۱۱/۵

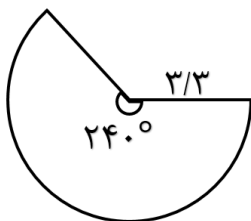
۳۰- محیط شکل مقابل کدام است؟ $(\pi - 3)$

(۱) ۱۸/۶

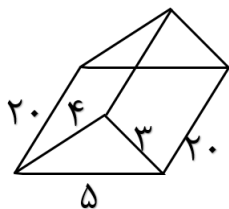
(۲) ۶/۶

(۳) ۱۳/۲

(۴) ۱۹/۸



۳۱- مساحت شکل مقابل، با تقریب کمتر از ۱۰ کدام است؟



(۱) ۲۵۰

(۲) ۲۴۰

(۳) ۲۷۰

(۴) ۲۸۰

$$\left(\frac{3}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{3}{5}\right) \div \frac{1}{3} =$$

۳۲- حاصل عبارت مقابل با تقریب کمتر از برابر با خواهد بود.

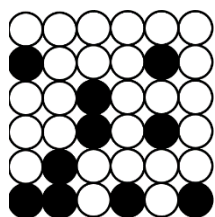
(۴) ۱/۸ ، ۰/۱

(۳) ۱/۹ ، ۰/۱

(۲) ۱/۹۴ ، ۰/۱

(۱) ۱ ، صفر

۳۳- اگر هر ○ برابر با ۲+ و هر ● برابر با ۲- باشد، شکل مقابل نمایانگر کدام عدد است؟



(۲) ۳۲+

(۱) ۳۰+

(۴) ۳۶+

(۳) ۳۴+

۳۴- در پرتاب یک تاس، چقدر احتمال دارد عدد روشده مضرب (۲) باشد؟

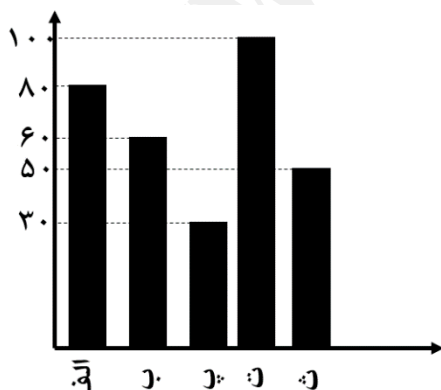
(۴) ۱/۴

(۳) ۱/۳

(۲) ۱/۶

(۱) ۱/۲

۳۵- با توجه به نمودار مقابل، کدام گزینه صحیح است؟



(۱) اختلاف حداقل و حداکثر مقدارهای موجود، برابر با ۳۰ است.

(۲) مجموع حداقل و حداکثر مقدارهای موجود، برابر با ۱۲۰ است.

(۳) اختلاف (الف) و (ت) برابر با ۲۰ است.

(۴) مجموع (الف) و (ت) برابر با ۱۵۰ است.

۳۶- چرخ بزرگ تراکتوری در هر ساعت، ۶۰۰ دور میزند. چرخ کوچک در هر ساعت، چند دور خواهد زد؟

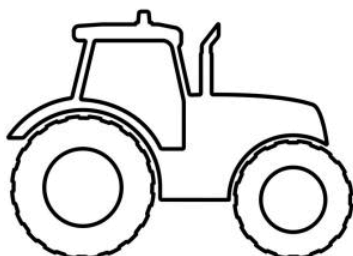
(شعاع چرخ بزرگ : ۱۲۰ سانتی متر ، شعاع چرخ کوچک : ۴۰ سانتی متر)

(۱) ۱۵۰۰

(۲) ۲۰۰

(۳) ۳۰۰

(۴) ۱۸۰۰



۳۷- با استفاده از ارقام (۵، ۲، ۱، ۰) چند عدد ۳ رقمی می توان ساخت؟

(۱) ۲۴ تا

(۲) ۴۸ تا

(۳) ۶۴ تا

(۴) ۴۰ تا

۳۸- مجموع عدد ۲۶ با مقلوبش چند است؟

(۱) ۵۲

(۲) ۸۸

(۳) ۹۶

(۴) ۸۶

۳۹- از ۸۶۵ تا ۱۰۲۴ چند عدد زوج داریم؟

(۱) ۸۰

(۲) ۷۹

(۳) ۷۸

(۴) ۸۱

۴۰- دمای هوای شهر ارومیه ۱۶ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۶ درجه سردتر از ارومیه می باشد. دمای

هوای تهران نیز ۵ درجه گرمتر از اردبیل است. دمای هوای تهران کدام است؟

(۱) ۱۵ درجه بالای صفر

(۲) ۱۵ درجه پایین صفر

(۳) ۲۱ درجه بالای صفر

(۴) ۲۱ درجه پایین صفر

﴿پرواز کن تا آرزو زنجیر را باور نکن﴾

یا حق!

بودجه بندی آزمون های تیزلاین پایه هفتم (آزمون علوم پایه) ۱۴۰۰-۱۳۹۹
(هر مرحله ۸۰ سوال نکته دار و هدفمند)

استعداد تحلیلی به جز آزمون تعیین سطح در بقیه مراحل شامل ۴۰ سوال متنوع خواهد بود.

مرحله و تاریخ آزمون	علوم تجربی (۱۵ سوال)		ریاضی (۱۵ سوال)	فارسی (۱۰ سوال)
	متوالی	تفکیکی شیمی (۵ سوال) فیزیک (۵ سوال) زیست و زمین (۵ سوال)		
آزمون تعیین سطح ۱۳۹۹/۷/۲۴-۲۶	علوم پایه ششم (۲۰ سوال)	--	ریاضی پایه ششم (۲۰ سوال)	----
مرحله اول پیشروی شماره ۱ نیم سال اول ۱۳۹۹/۸/۸-۱۰	فصل یک (۵ سوال) فصل دو (۱۰ سوال)	شیمی : فصل سه تا صفحه ۲۱ (۵ سوال) فیزیک فصل یک (۲ سوال) فصل دو تا صفحه ۸ (۳ سوال) زیست و زمین فصل شش (۵ سوال)	فصل یک (۱۵ سوال)	درس اول (۵ سوال) درس دوم (۵ سوال)
مرحله دو پیشروی شماره ۲ نیم سال اول ۱۳۹۹/۹/۲۰-۲۱	فصل یک (۱ سوال) فصل دو (۳ سوال) فصل سه (۴ سوال) فصل چهار (۴ سوال) فصل پنج تا صفحه ۴۸ (۳ سوال)	شیمی : فصل سه (۲ سوال) / فصل چهار (۳ سوال) فیزیک فصل دو (۳ سوال) فصل هشت تا صفحه ۶۹ (۲ سوال) زیست و زمین فصل هفت (۲ سوال) فصل یازده تا صفحه ۹۷ (۳ سوال)	فصل یک (۲ سوال) فصل دو (۴ سوال) فصل سه (۴ سوال) فصل چهار تا صفحه ۵۰ (۵ سوال)	درس دو (۲ سوال) درس سه (۲ سوال) درس چهار (۲ سوال) درس پنج (۳ سوال) درس شش (۱ سوال)
مرحله سه جمع بندی نیم سال اول ۱۳۹۹/۱۱/۲-۴	فصل یک (۱ سوال) فصل دو (۱ سوال) فصل سه (۱ سوال) فصل چهار (۲ سوال) فصل پنج (۲ سوال) فصل شش (۲ سوال) فصل هفت (۳ سوال) فصل هشت (۳ سوال)	شیمی : فصل سه (۲ سوال) / فصل چهار (۳ سوال) فیزیک فصل یک (۱ سوال) / فصل دو (۱ سوال) فصل هشت (۱ سوال) فصل نه تا صفحه ۷۶ (۱ سوال) زیست و زمین فصل شش (۱ سوال) / فصل هفت (۲ سوال) فصل یازده (۲ سوال)	فصل اول (۲ سوال) فصل دوم (۲ سوال) فصل سوم (۳ سوال) فصل چهار (۶ سوال) فصل پنج تا صفحه ۶۱ (۲ سوال)	درس اول (۱ سوال) درس دو (۱ سوال) درس سه (۱ سوال) درس چهار (۱ سوال) درس پنج (۱ سوال) درس شش (۱ سوال) درس هفت (۱ سوال) درس هشت (۱ سوال) درس نه (۲ سوال)

آزمون های هماهنگ کشوری آکادمی آنلاین تیزلاین "چهارم تادهم"

مرحله چهار پیشروی شماره ۱ نیم سال دوم ۱۳۹۹/۱۲/۱۴-۱۶	فصل هشت (۵ سوال) فصل نه (۵ سوال) فصل ده (۵ سوال)	شیمی: فصل چهار (۲ سوال) فصل پنج (۳ سوال) فیزیک فصل هشت (۲ سوال) فصل نه (۳ سوال) زیست و زمین فصل یازده (۱ سوال) فصل دوازده (۲ سوال) فصل سیزده تا صفحه ۱۱۲ (۲ سوال)	فصل چهار (۴ سوال) فصل پنج (۹ سوال) فصل شش (۲ سوال)	درس نه (۲ سوال) درس ده (۲ سوال) درس یازده (۳ سوال) درس دوازده (۳ سوال)
مرحله پنج پیشروی شماره ۲ نیم سال دوم ۱۴۰۰/۱/۲۶-۲۸	فصل نه (۳ سوال) فصل ده (۵ سوال) فصل یازده (۴ سوال) فصل دوازده (۳ سوال)	شیمی: فصل سه تا پنج (۵ سوال) فیزیک فصل نه (۲ سوال) فصل ده تا صفحه ۸۹ (۳ سوال) زیست و زمین فصل دوازده (۲ سوال) فصل سیزده (۲ سوال) فصل چهارده تا صفحه ۱۲۱ (۱ سوال)	فصل پنج (۳ سوال) فصل شش (۳ سوال) فصل هفت (۴ سوال) فصل هشت (۵ سوال)	درس یازده (۱ سوال) درس دوازده (۳ سوال) درس سیزده (۳ سوال) درس شانزده (۳ سوال)
مرحله شش جمع بندی نیم سال دوم ۱۴۰۰/۲/۹-۱۱	فصل هشت (۲ سوال) فصل نه (۲ سوال) فصل ده (۲ سوال) فصل یازده (۲ سوال) فصل دوازده (۲ سوال) فصل سیزده (۲ سوال) فصل چهارده (۲ سوال) فصل پانزده (۱ سوال)		فصل شش (۴ سوال) فصل هفت (۴ سوال) فصل هشت (۴ سوال) فصل نه (۳ سوال)	درس نه (۱ سوال) درس ده (۱ سوال) درس یازده (۱ سوال) درس دوازده (۱ سوال) درس سیزده (۲ سوال) درس شانزده (۲ سوال) درس هفده (۲ سوال)

((پرواز کن تا آرزو زنجیر را باور نکن))

یا حق!