

New Vocabularies and Expressions

a little لیتل اندکی	another انادر دیگر	beautiful بیوتیفول زیبا، قشنگ
Brazil برزیل برزیل	Brazilian برزیلین برزیلی	British بریتیش بریتانیایی
bury بری به خاک سپردن	China چاینا چین	Chinese چاینیز چینی
Conversation کانورسیشن مکالمه	correct کِرکت درست، صحیح	Country کائتری کشور
cousin کازین پسر خاله / پسر عمو	civil engineering انجینیرین سیویل مهندسی عمران	draftsman دِرَفْتسَمَن نقشه کش
educate اجوکیٹ تحصیل کردن	engineevng انجینیرین مهندسی	England انگلند انگلستان
fluent فلوئنت مسلط	France فَرَنس فرانسه	French فَرِنچ فرانسوی
great گریٹ فوق العاده	guest گِست مهمان	introduce اینتردیوس معرفی کردن
Iranian ایرینین ایرانی	nationality نشانی ملیت	Originally اوریجینی در اصل
Persian پِرژن فارسی	Railway ریلوی راه آهن	relatives رِلتیوز خویشاوندان
Spain سپین اسپانیا	Spanish سپینش اسپانیایی	Welcome ولکام خوش آمدی



Student book



Conversation

مکالمه: صفحه ۱۲ کتاب درسی

Listen to the conversation. Shayan is introducing his cousin Sam to his teacher.

به این مکالمه گوش کنید. شایان در حال معرفی پسرخاله‌اش «سام» به معلم خود است.

Shayan: Mr. Chaychi, this is my cousin Sam. He speaks French, English, and a little Persian.

پژن لیتل اِ اَنَد اینگلیش فرنج سپیکس هی سَم کازین مای ایز ذیس چایچی مِستر

شایان: آقای چایچی این پسرخاله‌ام سام است. او فرانسه، انگلیسی و کمی فارسی صحبت می‌کند.

Teacher: Oh, nice to meet you, Sam.

سَم یو میت تو نایس اوه

معلم: اوه، از دیدنت خوشحالم سام.

Sam: Nice to meet you, too.

تو یو میت تو نایس

سام: من هم از دیدن شما خوشحال هستم.

Teacher: Are you from Iran?

ایران فرام یو آر تیچر

معلم: آیا اهل ایران هستی؟

Sam: Yes, I'm originally Iranian, but I live in France.

فَرَنس این لیو آی بات ایرینین اورجینلی آیم یِس

سام: بله، من اصالتاً ایرانی هستم، اما در فرانسه زندگی می‌کنم.

Teacher: Welcome to our class. How do you like it in Iran?

ایران این ایت لایک یو دو هُو کلس اُور تو ولکام

معلم: به کلاس ما خوش آمدی. نظرت در مورد ایران چیست؟

Sam: Iran is great! I love it. It's a beautiful country.

کانتری بیوتیفول اِ ایتس ایت لَو آی گریت ایز ایران

سام: ایران، فوق‌العاده است! عاشقش هستم. کشور زیبایی است.



Practice 1

تمرین ۱: صفحه ۱۳ کتاب درسی



Talking about Nationalities (1)

گفت‌وگو دربارهٔ ملیت‌ها (۱)

Listen to the examples. Then ask and answer with a friend.

به مثال‌ها گوش کنید. سپس با یک دوست پرسش و پاسخ انجام دهید.

Are you from Iran?

آیا شما اهل ایران هستید؟

Yes, I am. / Yes, we are.

بله، هستم. / بله، هستیم.

Are you from France?

آیا شما اهل فرانسه هستید؟

No, I'm not. / No, we're not.

نه، نیستم. / نه، نیستیم.

Is she/he from England?

آیا او (خانم/ آقا) اهل انگلستان است؟

Yes, she/he is.

بله، هست.

Is she/he from China?

آیا او (خانم/ آقا) اهل چین است؟

No, she/he isn't.

خیر، نیست.

Are they from Spain?

آیا آنها اهل اسپانیا هستند؟

Yes, they are.

بله، هستند.

Are they from Brazil?

آیا آنها اهل برزیل هستند؟

No, they aren't.

خیر، نیستند.

انگلیسی

درس ۱



Practice 2

تمرین ۲: صفحه ۱۳ کتاب درسی



Talking about Nationalities (2)

گفت‌وگو دربارهٔ ملیت‌ها (۲)

Listen to the examples. Then ask and answer with a friend.

به مثال‌ها گوش کنید. سپس با یک دوست پرسش و پاسخ انجام دهید.

Are you Iranian?

آیا شما ایرانی هستید؟

Yes, I am. / Yes, we are.

بله، هستم. / بله، هستیم.

Are you French?

آیا شما فرانسوی هستید؟

No, I'm not. / No, we're not.

نه، نیستم. / نه، نیستیم.

Is she/he British?

آیا او (خانم/ آقا) بریتانیایی است؟

Yes, she/he is.

بله، هست.

Is she/he Chinese?

آیا او (خانم/ آقا) چینی است؟

No, she/he isn't.

نه، نیست.

Are they Spanish?

آیا آنها اسپانیایی هستند؟

Yes, they are.

بله، هستند.

Are they Brazilian?

آیا آنها برزیلی هستند؟

No, they aren't.

خیر، نیستند.



Practice 3

تمرین ۳: صفحه ۱۴ کتاب درسی

Talking about Nationalities (3)

گفت‌وگو درباره ملیت‌ها (۳)

Listen to the examples. Then ask and answer with a friend.

به مثال‌ها گوش کنید. سپس با یک دوست پرسش و پاسخ انجام دهید.

Where are you from?

شما اهل کجا هستید؟

Where is Mary /she from?

مِری / او (خانم) اهل کجاست؟

Where is Mark /he from?

مارک / او (آقا) اهل کجاست؟

Where are they from?

آنها اهل کجا هستند؟

(I'm /We're from) Iran.

ایران، (من / ما اهل ایران هستیم / هستیم).

(She's from) England.

انگلستان، (او (خانم) اهل انگلستان است).

(He's from) France.

فرانسه، (او (آقا) اهل فرانسه است).

(They're from) Spain.

اسپانیا، (آنها اهل اسپانیا هستند).

Spelling and Pronunciation

دیگته و تلفظ: صفحه ۱۵ کتاب درسی

Listen to two students doing a crossword puzzle.

به دو دانش‌آموز که در حال حل کردن جدول هستند گوش کنید.

Student 1: How do you spell "chair"?

دانش‌آموز ۱: کلمه «chair» را چگونه می‌کنی؟

Student 2: That's C-H-A-I-R.

دانش‌آموز ۲: C - H - A - I - R

Student 1: And which is correct for کفش in English, S-H-O-O-S or S-H-O-E-S?

دانش‌آموز ۱: و کدام برای کلمه «کفش» در انگلیسی درست است، S - H - O - O - S یا S - H - O - E - S؟

Student 2: S-H-O-E-S.

دانش‌آموز ۲: S - H - O - E - S

Student 1: Thanks.

دانش‌آموز ۱: ممنون

Talk to your teacher

با معلم خود صحبت کنید!

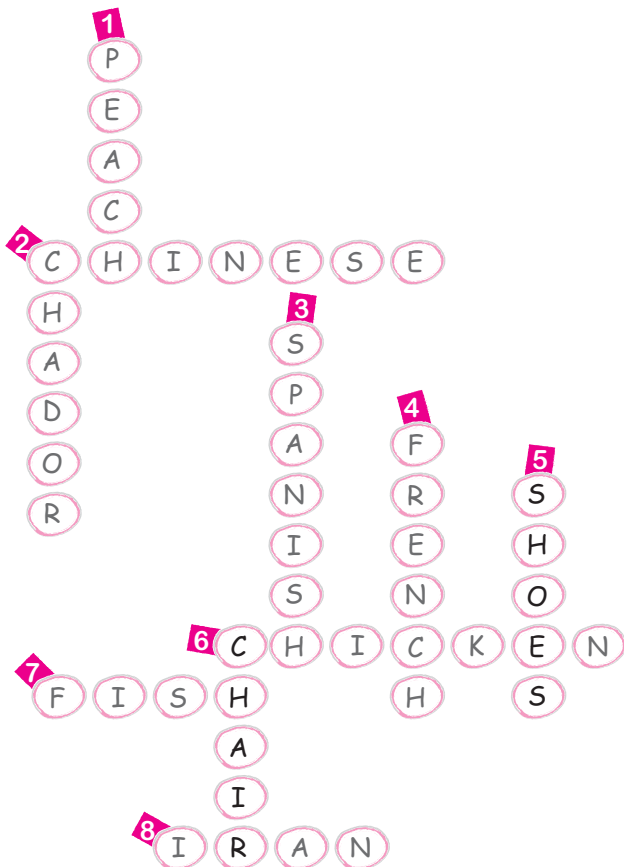
Which is correct?

کدام یک درست است؟



Now do the rest of the puzzle in pairs.

حالا به صورت گروه‌های دونفره بقیهٔ پازل را انجام دهید.



Down

عمودی

1. A fruit  .۱ یک میوه
2. چادر in English  به انگلیسی .۲
3. From Spain  اهل اسپانیا .۳
4. From France  اهل فرانسه .۴
5.  .۵
6. صندلی in English  به انگلیسی .۶ «صندلی»

Across

افقی

2. From China  اهل چین .۲
6.  .۶
7.  .۷
8. You are from...  شما اهل... هستید. .۸

Listening and Writing

گوش دادن و نوشتن: صفحهٔ ۱۶ کتاب درسی

Listen to the conversations and fill out the table below.

به گفت‌وگوها گوش دهید و جدول زیر را پر کنید.

Conversations	Name	Nationality
1	Sheila	Spanish
2	Charlie Nash	Brazilian



کار دونفره Pair Work

Student A:

دانش آموز A:

Look at the card on Page 64 and answer student B's questions.

به کارت صفحه ۶۴ نگاه کن و به پرسش‌های دانش‌آموز B پاسخ بده.

Student B:

دانش‌آموز B:

Look at the card on Page 92 and answer student A's questions.

به کارت صفحه ۹۲ نگاه کن و به پرسش‌های دانش‌آموز A پاسخ بده.

Ask and answer about the people and fill out the cards.

در مورد افراد سؤال‌هایی را بپرسید و پاسخ دهید و کارت‌ها را پر کنید.

Name: Franco Sanchez

Age: 27

Job: Mechanic

Nationality: Spanish



Student A

- What's your last name?
- What's your occupation?

Student B

- Sanchez
- mechanic

Student B

- What's your name?
- How old are you?
- What's your nationality?

Student A

- Franco
- 27
- Spanish



Role Play

ایفای نقش: صفحه ۱۷ کتاب درسی

کار گروهی Group Work

Student A:

دانش آموز A:

Introduce one of your relatives/friends to your classmate.

یکی از اقوام/دوستانتان را به هم کلاسی خود معرفی کنید.

Student B:

دانش آموز B:

Greet your classmate and his/her guest.

با هم کلاسی خود و مهمان او (آقا/خانم) احوالپرسی کنید.

Student C:

دانش آموز C:

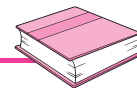
You are a guest from another country.

شما یک مهمان از کشوری دیگر هستید.

Then change roles.

سپس نقش‌ها را عوض کنید.

Work book



Reading

خواندن: صفحه ۲ تا ۵ کتاب کار

۱ معلم جغرافیا تکلیفی تعیین کرده تا میزان آشنایی شما را با نقشه ایران و همسایگان بسنجد. شماره مربوط به نام هر کشور را که به زبان انگلیسی داده شده بر روی نقشه آن بنویسید.





۲ دبیر شما مسابقه‌ای ترتیب داده تا در نقشه کشور چین، شهرهایی را پیدا کنید که حروف «ch» یا «sh» داشته باشند. دور اسامی این شهرها خط بکشید.



۴ در متن زیر دور کلماتی که مربوط به کشورها، ملیت‌ها و زبان‌هاست خط بکشید.

Professor Mahmood Hessabi was born in **Tehran**.

تهران این برون واز حسابی محمود پرفیسر
پرفیسور محمود حسابی در تهران زاده شد.

When he was seven, his family moved from **Iran** to **Lebanon**.

لبنان تو ایران فرام موود قمیلی هیز سون واز هی ون
وقتی او هفت سال داشت، خانواده‌اش از ایران به لبنان رفتند.

At 17, he was educated in **Beirut**.

بیروت این ایجوکیتد واز هی سوتین ات
در هفده سالگی او در بیروت تحصیل می‌کرد.

Later, he got his B.A. in civil engineering while working as a draftsman.

درفتسمن ا از ورکین وایل اینجینیرین سویل این بی ای هیز گات هی لیت
بعدها، او لیسانس مهندسی عمران گرفت در حالی که به‌عنوان نقشه‌کش مشغول کار بود.

He graduated from Engineering School of **Beirut**.

بیروت آو سکول اینجینیرین فرام گرجوانید هی
او از مدرسه مهندسی بیروت فارغ‌التحصیل شد.

Hessabi worked in **French** National Railway.

فرنج این ورکد حسابی
حسابی در راه‌آهن ملی فرانسه کار می‌کرد.



He continued his research in Physics at the Sorbonne University in France,

فرانس این یونیورسیتی سوربن ذات فیزیکس این ریسرچ هیز کنتینوود هی

and got his Ph.D. in Physics from that University at the age of 25.

توانی فایو آو ایچ ذی ات یونیورسیتی دت فرام فیزیکس این بی ایچ دی هیز گات اند او تحقیقات خود را در رشته فیزیک در دانشگاه سوربن فرانسه ادامه داد و در سن ۲۵ سالگی از آن دانشگاه مدرک دکتری فیزیک خود را گرفت.

Hessabi was fluent in five living languages: Persian, French, English, German

جرمن اینگلیش فرنچ پرژن لنگواجز لیوین فایو این فلوانت واز حسابی

and Arabic.

حسابی به پنج زبان زنده مسلط بود: فارسی، فرانسه، انگلیسی، آلمانی و عربی.

آریک اند

He was also familiar with Sanskrit, Latin, Greek, Turkish and Italian, which

ویچ ایتلین اند ترکیش گریک لٹین سانسکریت وید فمیلییر آلو واز هی

he used for his studies.

ستادیز هیز فر یوزد هی

او با سانسکریت، لاتین، یونانی، ترکی و ایتالیایی نیز آشنا بود که در مطالعاتش از آنها استفاده می کرد.

As Hessabi wished, he was buried in his hometown, Tafresh.

تفرش همتون هیز این برید واز هی ویش حسابی از

همان طور که حسابی آرزو داشت، در شهر زادگاهش «تفرش» به خاک سپرده شد.



Writing

نوشتن: صفحه ۵ تا ۷ کتاب کار

۵ دبیر زبان، کاربرگی (worksheet) به شما ارائه کرده که اسامی پنج شهر در آن آمده است. نام کشورهای مربوط به آنها را به زبان انگلیسی بنویسید.

Najaf

Paris

London

Barcelona

Shanghai

Sao Paulo

Iraq

France

England

Spain

China

Brazil



۶ پس از بازگشت از سفر راهیان نور و بازدید از مناطق جنگی دوران دفاع مقدس، دبیر زبان انگلیسی از شما خواسته تا در کاربرد ارائه شده، مسیر زمینی تهران تا شلمچه را به زبان انگلیسی بنویسید.

مسیر: تهران - قم - کاشان - اصفهان - شهرضا - شیراز - اهواز - آبادان - خرمشهر - شلمچه

Tehran - Qom - Kashan - Isfahan - Shahreza - Shiraz - Ahwaz -
Abadan - Khoramshahr - Shalamcheh

۷ در یک مجله آموزشی ایرانی که به زبان انگلیسی چاپ می‌شود تمرینی برای آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با اسامی کشورها داده شده است. بنویسید هر یک از این تصاویر معرّف چه کشوری از جهان است.



France



Italy



Brazil



China



Iran

۸ در طول تاریخ همواره افراد مهمی از کشورهای مختلف در جوامع بشری تأثیرگذار بوده‌اند. در اینجا چند تن از آنها معرفی شده‌اند. ملیت آنها را به زبان انگلیسی بنویسید.



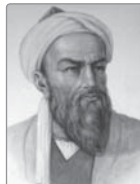
Amir Kabir
(Iranian)



Iqbal Lahoori
(Pakistani)



Louis Pasteur
(French)



Abu Reihane Berooni
(Iranian)



Robert Koch
(German)

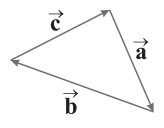


Isaac Newton
(English)

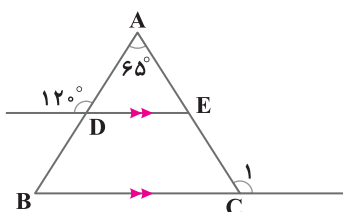
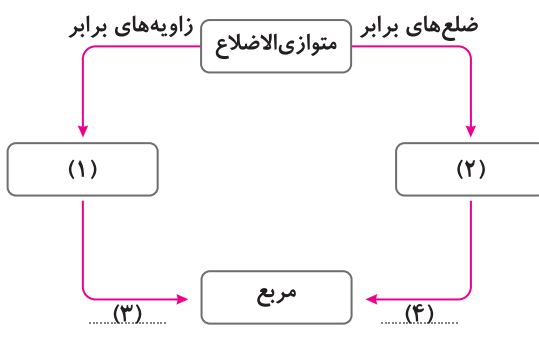
ریاضی

آزمون نوبت اول

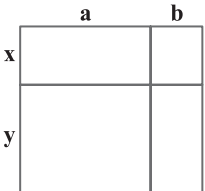
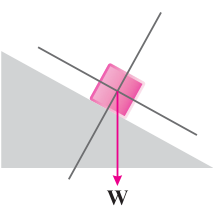
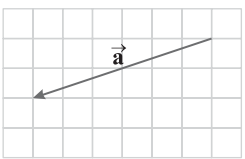
100

<p>۱</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>غلط</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> <p>صحیح</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </div> </div>	<p>الف صحیح یا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱ حاصل ضرب هر عدد گویا و قرینه‌اش همواره از خود عدد کوچک‌تر است.</p> <p>۲ در غربال عددهای ۱ تا ۷۷، اولین مضرب ۷ که برای اولین بار خط می‌خورد، عدد ۲۱ است.</p> <p>۳ عدد \overline{ba} مقلوب عدد \overline{ab} است.</p> <p>۴ اگر از نقطه $\begin{bmatrix} -5 \\ -1 \end{bmatrix}$ بردار $\begin{bmatrix} 11 \\ 7 \end{bmatrix}$ را رسم کنیم، این بردار از ناحیه چهارم دستگاه مختصات عبور نمی‌کند.</p>	<p>الف</p> <p>۱</p> <p>۲</p> <p>۳</p> <p>۴</p>
<p>۱</p>	<p>ب جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>۵ هر دو عدد طبیعی متوالی نسبت به هم هستند.</p> <p>۶ دو خط عمود بر یک خط، خود با هم هستند.</p> <p>۷ جمله nام الگوی عددی $\dots, 22, 15, 8$ برابر با است.</p> <p>۸ هر چهارضلعی که قطرهایش عمود منصف یکدیگر باشند، نام دارد.</p>	<p>ب</p> <p>۵</p> <p>۶</p> <p>۷</p> <p>۸</p>
<p>۱</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>پ گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>۹ مجموع همه عددهای صحیح یک‌رقمی برابر است با:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۱) -۴۵</p> <p><input type="checkbox"/> (۳) صفر</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۲) -۹۰</p> <p><input type="checkbox"/> (۴) ۴۵</p> </div> </div> <p>۱۰ کدام دسته از عددهای زیر اول هستند؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۱) ۱، ۵، ۱۹</p> <p><input type="checkbox"/> (۳) ۷، ۱۱، ۲۳</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۲) ۲، ۶۳، ۱۰۳</p> <p><input type="checkbox"/> (۴) ۱۱، ۳۱، ۹۵</p> </div> </div> <p>۱۱ در شکل مقابل، بردار حاصل جمع کدام است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۱) \vec{a}</p> <p><input type="checkbox"/> (۳) \vec{b}</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۲) \vec{a}</p> <p><input type="checkbox"/> (۴) \vec{c}</p> </div> </div> <p>۱۲ اگر ۴ برابر عددی ۴۸ باشد، $\frac{1}{4}$ آن چقدر می‌شود؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۱) ۱۲</p> <p><input type="checkbox"/> (۳) ۱۸</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><input type="checkbox"/> (۲) ۳</p> <p><input type="checkbox"/> (۴) ۶</p> </div> </div>	<p>پ</p> <p>۹</p> <p>۱۰</p> <p>۱۱</p> <p>۱۲</p>



<p>۱/۲۵</p>	<p>ت به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید. ۱۳ حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>(الف) $(-3) \div (-2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4})$</p> <p>(ب) $(50-40) \times \dots \times (15-40) \times (14-40) \times (13-40)$</p>	
<p>۱</p>	<p>در هر یک از تساوی‌های زیر، جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) $\frac{24}{20} \div \square = -2$</p> <p>(ب) $0/18 \times \square = -1$</p>	<p>۱۴</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>اگر x عدد صحیح منفی باشد، مشخص کنید $\frac{4}{x}$ کوچک‌تر است یا $\frac{3}{x}$؟ چرا؟</p>	<p>۱۵</p>
<p>۱/۵</p>	<p>عددهای زیر را با رسم نمودار درختی به ضرب شمارنده‌های اول آنها تجزیه کنید.</p> <p>(الف) ۵۱</p> <p>(ب) ۴۲۰</p>	<p>۱۶</p>
<p>۱</p>	<p>شمارنده‌های عددی ۱۵ و ۱۸ هستند. دو شمارنده دیگر این عدد را بنویسید.</p>	<p>۱۷</p>
<p>۰/۵</p>	<p>دو پاسخ مختلف برای تساوی مقابل به دست آورید.</p> <p>$(49, \square) = 1$</p>	<p>۱۸</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>در شکل مقابل $BC \parallel DE$ است. اندازه زاویه C_1 را محاسبه کنید.</p> 	<p>۱۹</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>وسط ضلع‌های یک لوزی را به طور متوالی به هم وصل می‌کنیم. چهارضلعی به دست آمده، چه نوع چهارضلعی است؟ دلیل خود را بیان کنید.</p>	<p>۲۰</p>
<p>۱</p>	<p>نمودار مقابل را کامل کنید.</p> 	<p>۲۱</p>



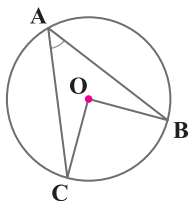
۱		۲۲	برای شکل زیر، یک تساوی جبری بنویسید.
۱	$-2a(a+1)+2-2(1-a^2)$	۲۳	قرینه حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.
۱/۵	$(2a-3b)(2a+b)-4a^2-2b^2$	۲۴	حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید. الف) $(2x-y)^2-2x^2-y^2$ ب) $(2x-y)^2-2x^2-y^2$
۰/۵		۲۵	آیا $x=4$ جواب معادله $5x-9=8$ است؟ چرا؟
۱/۵	$\vec{a} = \begin{bmatrix} +1 \\ -1 \end{bmatrix}, \vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}, \vec{c} = 3\vec{a} + 2\vec{b}$	۲۶	با توجه به بردارهای داده‌شده، مختصات بردار مورد نظر را به دست آورید، سپس هر یک از بردارها را در صفحه مختصات رسم کنید.
۰/۵		۲۷	در شکل مقابل، نیروی وزن (W) را روی راستاهای داده‌شده تجزیه کنید.
۱	الف) $\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \dots \\ -2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 \\ \dots \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -6 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} - 3 \begin{bmatrix} 7 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$	۲۸	هر یک از تساوی‌های زیر را کامل کنید.
۱	 $\vec{b} = -\frac{1}{2}\vec{a}$ $\begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix} = -\frac{1}{2} \times \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$	۲۹	با توجه به بردار و رابطه داده‌شده، بردار مورد نظر را رسم کنید و تساوی مختصاتی مربوط به آن را کامل کنید.

موفق باشید

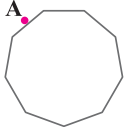
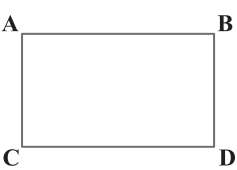
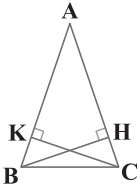
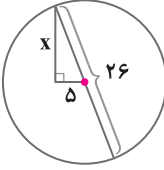
ریاضی

آزمون نوبت دوم (۱)

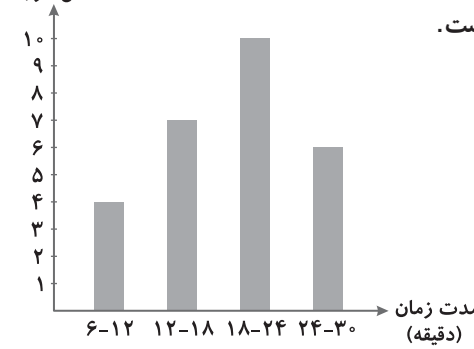
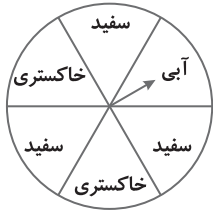
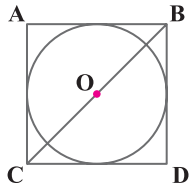
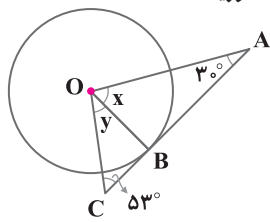
۱	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">غلط</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">صحیح</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>	الف
		<p>صحیح یا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱ عدد ۳-، عددی اول است.</p> <p>۲ اگر هر یک از ضلع‌های یک مثلث قائم‌الزاویه را ۷ برابر کنیم، وتر نیز ۷ برابر می‌شود.</p> <p>۳ دسته $0 \leq X < 10$، شامل همه اعداد طبیعی یک رقمی می‌شود.</p> <p>۴ شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس بر دایره، عمود است.</p>
۱		<p>ب جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>۵ اگر عددی را از صفر کم کنیم، آن عدد به دست می‌آید.</p> <p>۶ هر نقطه روی یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است.</p> <p>۷ اگر در مثلث قائم‌الزاویه‌ای رابطه $c^2 = a^2 - b^2$ بین ضلع‌ها برقرار باشد، ضلع وتر مثلث است.</p> <p>۸ اگر در دایره‌ای اندازه دو وتر با هم برابر باشند، نظیر آنها نیز با هم برابر هستند.</p>
۱		<p>پ گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>۹ اگر $\vec{x} = -2\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{y} = 6\vec{i} - 3\vec{j}$ باشد، آنگاه کدام یک از رابطه‌های زیر درست است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $\vec{x} = -3\vec{y}$ (۲) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> $\vec{y} = 3\vec{x}$ (۱) <input type="checkbox"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $\vec{x} = 3\vec{y}$ (۴) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> $\vec{y} = -3\vec{x}$ (۳) <input type="checkbox"/></div> </div> <p>۱۰ هر یک از حروف زیر نشان دهنده یکی از رقم‌های ۱ تا ۹ است. کدام یک از عبارات زیر همواره نادرست است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $\sqrt{ab} = a/c$ (۲) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> $\sqrt{cd} = a$ (۱) <input type="checkbox"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $\sqrt{abc} = def$ (۴) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> $\sqrt{abcd} = ef$ (۳) <input type="checkbox"/></div> </div> <p>۱۱ دو تاس را هم‌زمان با هم پرتاب می‌کنیم. با چه احتمالی مجموع عددهای روشده کمتر از ۴ است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $\frac{1}{9}$ (۲) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> $\frac{1}{12}$ (۱) <input type="checkbox"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $\frac{1}{4}$ (۴) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> $\frac{1}{6}$ (۳) <input type="checkbox"/></div> </div> <p>۱۲ در شکل زیر، O مرکز دایره و دو شعاع برهم عمود هستند. اندازه زاویه A چند درجه است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> 90° (۱) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> 45° (۲) <input type="checkbox"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> $22/5^\circ$ (۳) <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;"> (4) اطلاعات مسئله کافی نیست. <input type="checkbox"/></div> </div>





ت	به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.	۱۳
۱	در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.	
	$\square \xrightarrow{-\frac{3}{5}} \square \xrightarrow{\times(-\frac{11}{2})} \square$	۳
۱۴	دور عددهای مرکب خط بکشید.	
۱	$۱۲۱, ۳۱, -۴, ۶۳, ۶۱, \frac{-۷۵}{-۵}, ۹۷, ۱۱۷$	
۱۵	خرگوشی از نقطه A روی یک ضلع نه ضلعی منتظم شروع به حرکت می‌کند و دوباره به نقطه A باز می‌گردد. الف) او روی هم چند درجه چرخیده است؟ چرا؟ ب) با بیشتر شدن تعداد ضلع‌ها، این زاویه چه تغییری می‌کند؟ چرا؟	
		
۱۶	با کامل کردن رابطه‌های زیر نتیجه بگیرید که مستطیل یک نوع متوازی‌الاضلاع است.	
۱/۲۵	 <p>الف) $\left. \begin{array}{l} AB \perp AC \\ AB \perp BD \end{array} \right\} \Rightarrow \dots \parallel \dots$</p> <p>ب) $\left. \begin{array}{l} AC \perp AB \\ AC \perp CD \end{array} \right\} \Rightarrow \dots \parallel \dots$</p>	
۱۷	مجموع سه عدد زوج متوالی مساوی ۷۸- است. هر سه عدد را به دست آورید.	
۱۸	اگر $\vec{a} = 4\vec{i} - 3\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار x را در معادله $\vec{a} + 3\vec{b} = \vec{a} + 3\vec{b} = 2\vec{x} - 3\vec{j}$ بیابید.	
۱۹	در مثلث متساوی‌الساقین $(AB = AC)ABC$ ، ثابت کنید $BH = CK$ است.	
		
۲۰	در شکل مقابل، مقدار x را به دست آورید.	
۱		
۲۱	مساحت مستطیلی به ابعاد $3^2a - 2$ و $3^3a + 4$ را به صورت عددی تواندار بنویسید.	
۰/۷۵		

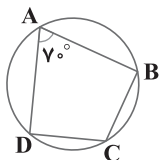


۱	<p>۲۲ حاصل هر یک از عبارتهای زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $\sqrt{\frac{\sqrt{49} \times \sqrt{9}}{7\sqrt{36}}} =$</p> <p>ب) $\sqrt{16} - \sqrt{7^2} =$</p>	۲۲
۱/۲۵	<p>۲۳ عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.</p> <p>$(-3)^3, \sqrt{35} + 1, 8^\circ, -2^3, (\sqrt{\frac{2}{3}})^2$</p>	۲۳
۱/۲۵	<p>۲۴ مدت زمانی که دانش آموزان یک کلاس ورزش صبحگاهی می کنند، از آنها سؤال و پس از دسته بندی داده ها، نمودار ستونی زیر رسم شده است.</p> <p>الف) چند دانش آموز بیشتر از ۱۲ دقیقه ورزش می کنند؟</p> <p>ب) چند دانش آموز کمتر از ۱۲ دقیقه ورزش می کنند؟</p> <p>پ) این کلاس چند دانش آموز دارد؟</p> 	۲۴
۱	<p>۲۵ یک سکه را می اندازیم و عقربه چرخنده زیر را هم می چرخانیم. احتمال اینکه سکه رو بیاید و عقربه چرخنده هم روی رنگ خاکستری بایستد، چند است؟</p> 	۲۵
۱/۵	<p>۲۶ در شکل مقابل، قطر مربع مساوی $\sqrt{18}$ است. شعاع دایره را به دست آورید.</p> 	۲۶
۱/۵	<p>۲۷ در شکل زیر، AC بردایره مماس است. اندازه زاویه های مجهول x و y را به دست آورید.</p>  <p>موفق باشید</p>	۲۷

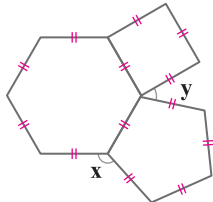
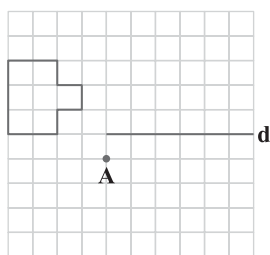
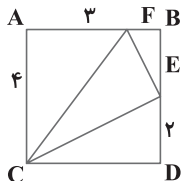
ریاضی

آزمون نوبت دوم (۲)

90

<p>۱</p> <p>غلط <input type="checkbox"/></p> <p>صحيح <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>الف صحیح یا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱ یکی از حالت‌های هم‌نهستی دو مثلث (ض ض) است.</p> <p>۲ عدد $1 - \sqrt{31}$ بین دو عدد ۴ و ۵ قرار دارد.</p> <p>۳ برای نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص، از نمودار خط شکسته استفاده می‌کنیم.</p> <p>۴ هر نقطه روی نیمساز یک زاویه، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.</p>	<p>الف</p> <p>۱</p> <p>۲</p> <p>۳</p> <p>۴</p>
<p>۱</p>	<p>ب جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>۵ عدد صفر از تمامی اعداد صحیح بزرگ‌تر است.</p> <p>۶ برای بررسی اول یا مرکب بودن عدد ۵۹ باید عمل تقسیم را تا عدد اول ادامه دهیم.</p> <p>۷ احتمال اینکه تولد یک نفر در فصل پاییز نباشد، است.</p> <p>۸ اگر یک چهارضلعی درون دایره و رأس‌های آن روی محیط دایره باشند، در این چهارضلعی زاویه‌های مقابل هستند.</p>	<p>ب</p> <p>۵</p> <p>۶</p> <p>۷</p> <p>۸</p>
<p>۱</p>	<p>پ گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>۹ در معادله $-7a = \begin{bmatrix} -21 \\ 14 \end{bmatrix}$، مختصات بردار a کدام است؟</p> <p>$\begin{bmatrix} 147 \\ -98 \end{bmatrix}$ (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>$\begin{bmatrix} -147 \\ 98 \end{bmatrix}$ (۲) <input type="checkbox"/></p> <p>$\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۳) <input type="checkbox"/></p> <p>$\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۴) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۰ با کدام دسته از عددهای زیر نمی‌توان مثلث قائم‌الزاویه رسم کرد؟</p> <p>۱۷، ۱۵، ۸ (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>۵، ۴، ۳ (۲) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۸، ۱۴، ۱۳ (۳) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۵، ۱۲، ۹ (۴) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۱ احتمال رخ دادن یک پیشامد می‌تواند باشد.</p> <p>صفر (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>یک (۲) <input type="checkbox"/></p> <p>۳ عددی بین صفر و یک (۳) <input type="checkbox"/></p> <p>۴ همه موارد (۴) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۲ در شکل مقابل زاویه C چند درجه است؟</p> <p>۱۰۰° (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۱۰° (۲) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۲۰° (۳) <input type="checkbox"/></p> <p>۱۳۰° (۴) <input type="checkbox"/></p> 	<p>پ</p> <p>۹</p> <p>۱۰</p> <p>۱۱</p> <p>۱۲</p>



<p>۱</p>	<p>ت به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید. ۱۳ برای هر محدوده، یک عدد صحیح و یک عدد مخلوط بنویسید. (الف) $5 < x \leq 7$ (ب) $-5 \frac{1}{3} \leq x < -3 \frac{3}{4}$</p>	<p>ت ۱۳</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۱۴ عددهای ۱ تا ۱۳۰ را نوشته و غربال کرده‌ایم. با توجه به آن به سؤال‌های زیر پاسخ دهید: (الف) اولین عددی که خط می‌خورد، کدام است؟ (ب) اولین عددی که در مضارب ۷ خط می‌خورد، کدام است؟ (پ) عدد ۵۱ در مضارب کدام عدد خط می‌خورد؟ (ت) عدد ۷۸ چندمین عددی است که خط می‌خورد؟ چرا؟</p>	<p>۱۴</p>
<p>۱</p>	<p>۱۵ چندضلعی‌های داده شده در شکل زیر، منتظم هستند. اندازه‌های x و y را به دست آورید.</p> 	<p>۱۵</p>
<p>۱</p>	<p>۱۶ در ماشین‌های زیر، عدد a وارد شده و عدد b خارج می‌شود. با توجه به کاری که هر ماشین انجام می‌دهد، عددهای مجهول را به دست آورید.</p> <p>(الف) $\left(\frac{1}{4}\right) \xrightarrow{a} \boxed{4a-7} \xrightarrow{b} \bigcirc$ (ب) $\bigcirc \xrightarrow{a} \boxed{\frac{2}{3}a-2} \xrightarrow{b} \bigcirc$</p>	<p>۱۶</p>
<p>۱</p>	<p>۱۷ معادله مختصاتی روبه‌رو را حل کنید. $\vec{x} + 2(3\vec{i} + 7\vec{j}) = 3\vec{x} - 4\begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$</p>	<p>۱۷</p>
<p>۱</p>	<p>۱۸ شکل مقابل را ابتدا نسبت به نقطه A، 180° درجه دوران دهید، سپس شکل جدید را نسبت به خط d قرینه کنید.</p> 	<p>۱۸</p>
<p>۲</p>	<p>۱۹ در مربع مقابل، محیط مثلث EFC را حساب کنید.</p> 	<p>۱۹</p>

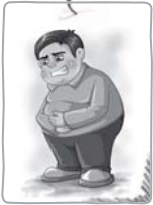



۱	$\frac{9^x \times 9^2}{9^8} = 3^{10}$	مقدار x را در تساوی مقابل به دست آورید.	۲۰
۰/۵		عدد $2 - \sqrt{7}$ را روی محور نشان دهید.	۲۱
۱		اختلاف جذر عدد $2/25$ و مجذور $0/15$ را به دست آورید.	۲۲
۱	$30, 23, 17, 15, 14, 9, -3$	میانگین عددهای مقابل را به دست آورید.	۲۳
۲		سه کیسه داریم به طوری که در کیسه اول ۴۰ مهره، در کیسه دوم ۱۰۰ مهره و در کیسه سوم ۶۰ مهره وجود دارد. در هر کدام یک مهره به رنگ قرمز و بقیه سبز هستند. اگر یک مهره از هر کیسه به طور تصادفی خارج کنیم، احتمال اینکه مهره قرمز باشد، در کدام کیسه بیشتر است؟ چرا؟	۲۴
۱/۵		در شکل زیر، $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 180^\circ$ است. اندازه کمان EF را به دست آورید.	۲۵
۱/۵		در شکل زیر اندازه x را به دست آورید. (نقطه O مرکز دایره نیست).	۲۶

موفق باشید

انگلیسی

آزمون نوبت اول

۲	<p>فعل‌های ستون (A) را با کلمات ستون (B) جور کنید. یک نمونه انجام شده است.</p> <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>A have make ride play watch</p> </td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>B a cake basketball TV a bicycle a sore eyes</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>1) have a sore eyes. 2) 3) 4) 5)</p> </td> </tr> </table>	<p>A have make ride play watch</p>	<p>B a cake basketball TV a bicycle a sore eyes</p>	<p>1) have a sore eyes. 2) 3) 4) 5)</p>	A
<p>A have make ride play watch</p>	<p>B a cake basketball TV a bicycle a sore eyes</p>	<p>1) have a sore eyes. 2) 3) 4) 5)</p>			
۱	<p>با توجه به تصاویر، پاسخ درست را با علامت ✓ مشخص کنید.</p> <p>1) Mr Amini has a <input type="checkbox"/> a) stomachache <input type="checkbox"/> b) earache</p>  <p>2) Who can? "Mina can." <input type="checkbox"/> a) do a puzzle <input type="checkbox"/> b) take photos</p> 	B			
۱	<p>با حروف sh و oo / ee / ch کلمات زیر را کامل کنید.</p> <p>1) aftern — — n 2) Engli — — 3) w — — kday 4) heada — — e</p>	C			
۳	<p>با توجه به اطلاعات و معلومات شخصی خود، به سؤالات امیرحسین پاسخ درست دهید.</p> <table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 50%;"> <p style="text-align: center;">Amirhossein's card</p> <p>1) What's your name, please? 2) How old are you? 3) What's your job? 4) What's your nationality? 5) What city are you from? 6) What sports can you play?</p> </td> <td style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 50%;"> <p style="text-align: center;">Your card</p> <p>1) My name's 2) I'm 3) I'm a 4) I'm 5) I'm from 6) I can</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">Amirhossein's card</p> <p>1) What's your name, please? 2) How old are you? 3) What's your job? 4) What's your nationality? 5) What city are you from? 6) What sports can you play?</p>	<p style="text-align: center;">Your card</p> <p>1) My name's 2) I'm 3) I'm a 4) I'm 5) I'm from 6) I can</p>	D	
<p style="text-align: center;">Amirhossein's card</p> <p>1) What's your name, please? 2) How old are you? 3) What's your job? 4) What's your nationality? 5) What city are you from? 6) What sports can you play?</p>	<p style="text-align: center;">Your card</p> <p>1) My name's 2) I'm 3) I'm a 4) I'm 5) I'm from 6) I can</p>				



۲ در جدول زیر ۴ نوع بیماری داده شده است. فعالیتهای و غذاهای مفید برای این بیماریها را ✓ بزنید و فعالیتهای و غذاهای غیرمفید برای این بیماریها را علامت ✕ بزنید. چند نمونه انجام شده است.

Activities/ foods	The flu	Sore throat	Toothache	Backache
Playing sports				✕
(Drinking) Milk				
(Having) Chicken soup		✓		
Running	✕			
Going to the gym				✕
(Drinking) Hot tea				
(Getting) Some rest			✓	

۱ گزینه مناسب را با علامت ✓ مشخص کنید.

1) Who can work with a computer?
 a) Ali b) In the morning

2) When do you go to the library?
 a) On Monday morning b) French

موفق باشید