

علوی

علوی

فارسی ۱

فصل پنجم: ادبیات انقلاب اسلامی

۱ ✨ نویسنده در کدام جمله از درس «دریادلان صف شکن»، از مفهوم آیه «أَلَا بُدْرُ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ» (سوره رعد آیه ۲۸) بهره گرفته است؟

۲ ✨ در میان ترکیب‌های زیر اضافه‌های تشبیهی را پیدا کنید، سپس آنها را به تشبیهات کامل ۴ رکنی تبدیل کنید.

«کشور ایران - بیشه عشق - ذات خبیث - جام عافیت - ضمیر سازندگان - درخت دانش - بال رحمت - صدف امانت - درخت تناور - چراغ فروزان»

۳ ✨ املاي درست واژه‌ها را از داخل کمانک انتخاب کنید.

الف

بیش از همه (غوّاس‌ها - غوّاص‌ها) در سکوت به آب زدند.

۴ ✨ معنی هر یک از ابیات و عبارات زیر را به نثر ساده و روان بنویسید.

الف

تا با خاک انس نگیری راهی به مراتب قرب نداری.

ب

مپندار این شعله افسرده گردد

۵ ✨

بیت‌ها و جمله‌های زیر را به نثر روان برگردانید.

الف

تاریخ، مشیت باری تعالی است که از طریق انسان‌ها به انجام می‌رسد.

ب

اینجا آیینة تجلی همه تاریخ است.

پ

دشمن برده ماشین است و تو ماشین را در خدمت ایمان کشیده‌ای.

ت

حسرت نبرم به خواب آن مرداب

کآرام درون دشت شب خفته است

ث

دریایم و نیست باکم از طوفان

دریا همه عمر، خوابش آشفته است

ج

شیخ یک بار به طوس رسید. مردمان از شیخ، استدعای مجلس کردند. اجابت کرد.

۶ ✨

بعد از خواندن متن زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید.

«یاد یک نامه تاریخی افتادم که در آن، یکی از سرداران و دلاوران وطن، نوشته بود: «هر کرسی بدون اجازه از بام میهن ما بگذرد، باید پرهایش را به تربیت شدگان نسل ما باج دهد». از اینکه توانسته بودم با رنج چهارساله آسارتم، یک پر کرس را بکنم، خوشحالم.»

الف

منظور از «کرکس» چیست؟

ب

منظور از «باج دادن پر» چیست؟

پ

منظور از «کندن یک پر کرس» چیست؟

۷ ✨

«اسرارالتوحید» اثر چه کسی است؟

علوی

علوی

۸ کدام یک از مصراع‌های زیر را به شیوه «بلاغی» و کدام را به شیوه «عادی» سروده‌اند؟
الف) روزک چندی سخن کوتاه کرد
ب) از سوی خانه پیامد خواجه‌اش

۹ هریک از مفاهیم زیر از کدام یک از ابیات دریافت می‌شود؟
الف. یگانه پرستی

ب. کشته‌شدگان در راه خدا زنده‌اند (شهید هرگز نمی‌میرد).

پ. عشق به میهن جاودانه است.

ت. مدارا نکردن با دشمن

ث. اتحاد مردم در برابر دشمنان

۱۰ نه تسلیم و سازش، نه تکریم و خواهش

۱۱ جز از جام توحید هرگز ننوشم

۱۲ من ایرانی‌ام، آرمانم شهادت

۱۳ کنون رود خلق است، دریای جوشان

۱۴ کجا می‌توانی، ز قلبم رُبایی

۱۵ در کدام بیت، به مفهوم آیه شریفه «و لا تحسبن الذين قتلوا في سبيل الله امواتاً بل احياء عند ربهم يرزقون» (سوره آل عمران، آیه ۱۶۹) اشاره شده است؟

انگلیسی ۱

درس دوم

11 Complete the sentences with the correct form of the adjectives in brackets.

الف) He came to work at ten o'clock, which is than usual. (late)

ب) This is present I've ever received! (beautiful)

پ) Janet is than Lisa. (popular)

ت) Playing football is than watching football. (exciting)

ث) It's much in the city in the summer. (hot)

ج) The vegetables in the greengrocer's are always than the ones in the supermarket. (fresh)

چ) This is lake in the area. (clean)

ح) These are shoes I've ever had. (comfortable)

خ) Tim is than his brother. (tall)

12 Write the words in the correct order.

EXAMPLE:

gets up/his brother/Henry/than/later

Henry gets up later than his brother.



- الف swims/me/than/Emily/better
 ب. harder/her friends/works/than/Cathy
 ج. drive/carefully/You/more/should
 د. more loudly/everyone else/Ryan/than/is talking
 ه. He/his parents/eats/than/healthily/more
 و. than/my brother/less/study/I
 ز. the bus/more slowly/this train/than/is going
 ح. you/please/more/speak/could/clearly?

13 Match the opposite words. There is one extra item on the right.

A	B
1. near	a. old
2. with	b. slow
3. largest	c. smallest
4. clear (water)	d. without
5. longest	e. shortest
6. young	f. far
	g. dirty

14 Match two halves. There is one extra word on the right.

A	B
1. do	a. money
2. train	b. mountains
3. donate	c. blood
4. tall	d. ticket
5. pump	e. exercise
6. healthy	f. country
	g. eating



15 Match two sides.

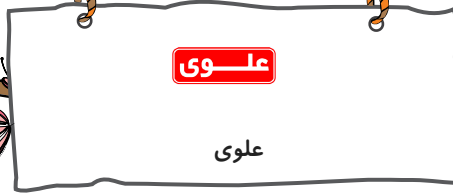
A	B
1. Jupiter is	a. the biggest living land animal.
2. Sharks are	b. the most dangerous animals of the sea.
3. Gold is	c. the largest planet of all.
4. The brain is	d. the fattiest body organ.
5. Viruses are	e. the most expensive metal of the world.
	f. among the smallest microbes on the earth.

16 Match two halves. There is one extra item in column B.

A	B
1. travel	a. poems
2. cut down	b. abroad
3. cross	c. span
4. read	d. ticket
5. plane	e. organ
6. life	f. the street
	g. the trees

17 Complete the following sentences.

A: "..... the travelers stay on the weekend?" B: "They'll stay in a hotel near the river."



18 Read the passage and circle the correct choice.

These days, I'm writing a guide book for the tourists who want to see my beautiful 50 (a. country / b. Country), Iran. I'm making a list of attractive places for the visitors. Takht-e-Jamshid around Shiraz, Naqsh-e Jahan Square in Isfahan, Gahar 51 (a. lake / b. Lake) in Lorestan and the islands in the 52 (a. persian Gulf / b. Persian gulf / c. Persian Gulf) are just a few examples. And that's not all. I'm going to describe all the areas and places in my list. At the moment, I 53 (a. am taking / b. am going to take) some photos of the places near my home. For other famous places, I 54 (a. will download / b. am downloading) the photos and other information from the Internet later. I'll try to make it easier for the tourists to book their favourite hotel. Also, I'll try to describe each area's wildlife. I 55 (a. think / b. am going to think / c. will think) they need to know about the weather, wild animals of the area and their natural homes, especially if their 56 (a. child / b. children) are traveling with them. They also need to be careful about endangered animals, such as 57 (a. wolf / b. wolves), black bears, leopards, and Iranian 58 (a. cheetahs / b. Cheetahs) living in the area. I guess the guide book will be ready by next 59 (a. November / b. november). And I really hope the visitors will find it useful and they'll enjoy their stay.

19 Complete each sentence with a suitable adjective. One adjective is extra.

funny careful tall golden cloudy

1. It's notDon't laugh please!
2. She looked at the sky above the sea.
3. Be ! Look both ways when you cross the street.
4. Mary lost her watch in the park.

20 Match the words with their definitions:

1. a place from which people can watch the planets and stars
2. a large and round body of rock or gas that moves around the Sun
3. the yellow liquid that carries the blood cells
4. it uses lenses to make very small things look larger
5. it is inside your head and controls your body

a. planet

b. observatory

c. microscope

d. plasma

e. brain



عربي، زبان قرآن ۱

درس ششم

عین الكلمات المترادفة و المتضادة (کلماتن زائدتان).

ناقص - زائد - يوم - نهار - نعجة - جمعة

□ = □ - ۲

□ - ۱? □

۲۲ * اجعل في الفراغ فعلاً مناسباً.

(۱)الله جميع الكائنات.

(۲) الأنبياء رحمة للناس.

(۳) المؤمن العزة بغير الكد.

(۴) تلميذ معروف بالصدق و الأمانة.

(۵) المجاهدون فلسطين من أيدي الغاصبين.

۲۳ * عین الصفة و المضاف إليه:

(۱) أفضل الناس من يساعد الناس.

(۲) أسافر إلى المناطق المختلفة لصيد الحيوانات النادرة.

(۳) حاسبوا أنفسكم في الدنيا.

(۴) أمضيت أسبوعاً كاملاً في إحدى الجزر الاستوائية.

(۵) الحسن و الحسين سيّدا شباب أهل الجنة.

۲۴ * عین الجواب الصحيح.

۱- الماضي من «يستقبل»:

۲- المضارع من «فرق»:

۳- المصدر من «أغلق»:

۴- الأمر من «تعلمون»:

۵- الفعل المجهول:

۶- المجهول من يخرج:

۷- الفعل المجهول:

۲۵ * ترجم العبارات التالية، ثم عین الأفعال المجهولة.

۱- ﴿يا أيها الناس ضرب مثل فاستمعوا له إن الذين تدعون من دون الله لن يخلقوا ذباباً﴾

۲- ﴿قل إني أمرت أن أعبد الله مخلصاً له الدين﴾

۳- ﴿شهر رمضان الذي أنزل فيه القرآن﴾

۴- تغسل ملابس الرياضية قبل بداية المسابقات.

۵- يفتح باب صالة الامتحان للطلاب.

<input type="checkbox"/>	يُخْلَقُ	<input type="checkbox"/>	خَلَقَ	<input type="checkbox"/>	خُلِقَ
<input type="checkbox"/>	يَبْعَثُ	<input type="checkbox"/>	بَعَثَ	<input type="checkbox"/>	بُعِثَ
<input type="checkbox"/>	لَا يُطَلَّبُ	<input type="checkbox"/>	لَا يُطَلَبُ	<input type="checkbox"/>	لَا تَطْلُبُ
<input type="checkbox"/>	يُكْرِمُ	<input type="checkbox"/>	أَكْرَمَ	<input type="checkbox"/>	أَكْرَمَ
<input type="checkbox"/>	يُحَرِّرُونَ	<input type="checkbox"/>	تُحَرَّرُونَ	<input type="checkbox"/>	يُحَرَّرُ

<input type="checkbox"/>	أَقْبَلُ	<input type="checkbox"/>	قَبِلَ	<input type="checkbox"/>	اسْتَقْبَلُ
<input type="checkbox"/>	يُفَرِّقُ	<input type="checkbox"/>	يُفْتَرِقُ	<input type="checkbox"/>	يَنْفَرِقُ
<input type="checkbox"/>	تَغْلِقُ	<input type="checkbox"/>	إِغْلَاقُ	<input type="checkbox"/>	انْغِلَاقُ
<input type="checkbox"/>	اعْلَمُوا	<input type="checkbox"/>	أَعْلَمُوا	<input type="checkbox"/>	عَلِمُوا
<input type="checkbox"/>	يُحَاسِبُ	<input type="checkbox"/>	يُضْرَبُ	<input type="checkbox"/>	يُشْرَفُ
<input type="checkbox"/>	يُخْرِجُ	<input type="checkbox"/>	يَخْرُجُ	<input type="checkbox"/>	أَخْرَجَ
<input type="checkbox"/>	ذَكَرَ	<input type="checkbox"/>	قَرَّبَ	<input type="checkbox"/>	رَفَضَ

۲۶. اِتَّخَذَ التَّرْجَمَةَ الصَّحِيحَةَ:

(۱) شَجَعْنَا فَرِيقَنَا الْفَائِزَ أَمْسِي:

(۱) دیروز تیم برنده‌مان تشویق شد.

(۲) دیروز تیم برنده‌مان را تشویق کردیم.

(۲) لَوْنُ عُرْفَتِي الْجَمِيلَةَ أَحْضَرُ:

(۱) رنگ زیبای اتاق من سبز است.

(۲) رنگ اتاق زیبای من سبز است.

(۳) لُغَتُنَا الْمَشْتَرَكَةُ لُغَةٌ فَارْسِيَّة:

(۱) زبان ما مشترک است که همان زبان فارسی است.

(۲) زبان مشترک ما زبان فارسی است.

(۴) ظَهَرَتْ أَشَعَّةُ الْقَمَرِ الْفِضِّيَّة:

(۱) پرتو نقره‌ای ماه آشکار می‌شود.

(۲) پرتوهای نقره‌ای ماه آشکار شد.

(۵) مَرْزَعَةُ الْجَارِ كَبِيرَةٌ:

(۱) کشتزار همسایه، بزرگ است.

(۲) کشتزار بزرگ همسایه

۲۷. اِمْلَأِ الْجَدُولَ التَّالِيَ بِالْأَفْعَالِ الْمُنَاسِبَةِ:

فعل ماضی	ترجمه‌ی فارسی	فعل مضارع	ترجمه‌ی فارسی	فعل امر	ترجمه‌ی فارسی	ماضی استمراری	ترجمه‌ی فارسی
عَبَّرْتُمْ							
		تَشَاهَدِينَ					
				اجْلِسِينَ			

۲۸. عَيِّنِ التَّرْجَمَةَ الصَّحِيحَةَ:

۱- ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَسْخَرْ قَوْمٌ مِّن قَوْمٍ عَسَىٰ أَن يَكُونُوا خَيْرًا مِّنْهُمْ﴾

ای کسانی که ایمان آورده‌اید، نباید مردمانی، مردمانی [دیگر] را ریشخند کنند، شاید آنها، خوب بهتر از خودشان باشند.

۲- ﴿وَلَا تَلْمِزُوا أَنفُسَكُمْ وَلَا تَنَابَرُوا بِالْأَلْقَابِ﴾

و از خودتان دیگران عیب نگیرید، و به همدیگر لقب لقب‌های زشت ندهید.

۳- ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ﴾

ای کسانی که ایمان آورده‌اید، به بسیاری از گمان‌ها اعتماد نکنید. از بسیاری از گمان‌ها دوری کنید.

۴- ﴿إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبَ بَعْضُكُم بَعْضًا﴾

زیرا برخی گمان‌ها گناه زشت است، و جاسوسی نکنید؛ و غیبت دیگران همدیگر نکنید

۵- ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلْ أَمْوَالَكُمْ بَيْنَهُمْ مَّيْتًا فَكَرِهْتُمُوهَا﴾

آیا کسی از شما می‌خواهد دوست می‌دارد که گوشت برادر مرده‌اش را بخورد بکند ؟ [کاری که] آن را ناپسند می‌دارید.

٢٩ * ترجم الجمل ثم عيّن الفاعل و نائب الفاعل و اذكر إعرابهما.

- ١ - يُعْرِفُ الصَّدِيقُ عِنْدَ الْمَشَاكِلِ الْكَثِيرَةِ.
- ٢ - وَجَدَ الْفُلَّاحُ أَعْشَاباً طَيِّبَةً عَلَى الْجَبَلِ.
- ٣ - يُحَصِّدُ الْقَمْحَ فِي فَصْلِ الصَّيْفِ غَالِباً.
- ٤ - نَجَّحَ الطُّلَّابُ فِي امْتِحَانِ الْكِيمِيَاءِ.
- ٥ - رَسَمَ التَّلْمِيذُ صُورَةَ فَصْلِ الرَّبِيعِ.
- ٦ - قُتِلَ الْأَعْدَاءُ فِي سَاحَةِ الْحَرْبِ.

٣٠ * عيّن الفاعل و نائب الفاعل في الجمل التالية ثم اذكر نوعها:

نوعها	نائب فاعل	فاعل	
.....	١ - أُرْسِلَتِ الرِّسَالَةُ لِذَعْوَةِ الْأَوْلِيَاءِ.
.....	٢ - إِنَّ اللَّهَ يُغْفِرُ الذُّنُوبَ.
.....	٣ - كَتَبَ لُصِيَامٌ عَلَى الْمُسْلِمِينَ.
.....	٤ - نَكْتُبُ رِسَالَةً لِأَصْدِقَائِي.
.....	٥ - جَلَسْنَا فِي عُرْفَتِنَا.

درس پنجم

٣١ * ترجم إلى الفارسية.

- ١ - فِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَوْقَاتِ يَتَأَثَّرُ بَعْضُنَا بِبَعْضٍ.
- ٢ - خَيْرُ نَجَاحٍ فَرِيقَنَا أَنْتَابَهُ زُمَلَانِنَا.
- ٣ - كَانَ الطُّلَّابُ يُسَاعِدُ بَعْضُهُمْ بَعْضاً.
- ٤ - التَّقَطْنَا صُوراً فِي السَّفَرَةِ الْعِلْمِيَّةِ.
- ٥ - كَانَ جُرْحُ الْجُنْدِيِّ يَلْتَنِمُ.
- ٦ - أَسْتَعِينُ بِاللَّهِ فِي حَيَاتِي.

٣٢ * شكّل الكلمات التالية:

يحدث مطر السمك.

٣٣ * للاعراب:

منع الطبيب المريض من العمل.

٣٤ * عيّن موصوف و صفت:

المتحف مكان لحفظ الآثار التاريخية.

٣٥ * عيّن مضاف و مضاف إليه:

كانت مياه البحر هادئة.

دین و زندگی ۱

درس ششم : واقعه بزرگ

۳۶ اولین حادثه مرحله دوم قیامت کدام است و چگونه اتفاق می افتد؟

درس پنجم : منزلگاه بعد

۳۷ قرآن کریم از وجود عالمی پس از مرگ، به چه نام خبر می دهد و این نام در لغت به چه معناست؟

درس ششم : واقعه بزرگ

۳۸ از چه رو، تمام اعمال انسان در قیامت حاضر می شوند و انسان عین اعمال خود را می بیند؟

۳۹ نامه عمل انسان چه چیزی را در بر دارد؟

۴۰ تجسم اعمال در قیامت به چه معناست؟

۴۱ آیه شریفه ۱۲-۱۰ سورة انفطار: «وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ كَرَامًا كَاتِبِينَ يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ» به کدام دسته از گواهان و شاهدان روز قیامت اشاره

دارد؟

درس پنجم : منزلگاه بعد

۴۲ یکی از نشانه های تداوم ارتباط انسان با دنیا با ورود به عالم برزخ، دریافت پاداش خیرات بازماندگان است، آن را توضیح دهید.

۴۳ عامل شعور و آگاهی انسان در دنیا چیست؟

درس ششم : واقعه بزرگ

۴۴ آیه شریفه ﴿وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ كَرَامًا كَاتِبِينَ يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ﴾ درباره کدام یک از مراحل قیامت است؟

۴۵ پس از حادثه برپا شدن دادگاه عدل الهی، کدام حادثه در قیامت رخ می دهد؟

۱- دادن نامه اعمال. ۲- کنار رفتن پرده از حقایق عالم.

درس هشتم : آهنگ سفر

۴۶ یکی از اقداماتی که برای گام گذاشتن در مسیر قرب الهی و همچنین برای ثابت قدم ماندن در این راه لازم می باشد، «تصمیم و عزم برای حرکت است». آن را توضیح دهید.

۴۷ چگونه انسانی با خدای خود پیمان می بندد که آنچه خداوند برای رسیدن به این هدف مشخص کرده است، یعنی واجبات الهی را انجام

دهد و خداوند را خشنود سازد؛ همچنین از انجام آنچه که ما را از این هدف دور می سازد، یعنی کارهای حرام، اجتناب کند؟

۴۸ عهد و پیمان خود را در چه زمانی های معینی تکرار کنیم و چرا؟

۴۹ بعد از محاسبه اگر معلوم شود که در انجام عهد خود سستی ورزیده ایم، خوب است چه کار کنیم؟

درس هفتم : فرجام کار

۵۰ بهشت چند در دارد و چه کسانی از آن درها وارد می شوند؟

۵۱ چرا بهشتیان خدا را سپاس می گویند؟

۵۲ بهشتیان چه چیزی را برای خود می یابند و از این رستگاری بزرگ مسرورند؟

۵۳ بهشتیان در بهشت با چه کسی هم صحبت اند و به کدام جمله مترنم اند؟

۵۴ * زنان و مردان بهشتی در چگونه حالتی در بهشت به سر می‌برند، زندگی ایشان سرشار از چیست و همسران بهشتی چگونه اوصافی دارند؟
 ۵۵ * یکی دیگر از انواع رابطه میان عمل و جزای آن، «نتیجه طبیعی خود عمل» است. با ذکر مثال توضیح دهید.

درس هشتم: آهنگ سفر

۵۶ * امیرالمؤمنین (ع) درباره چگونگی پیروی از ایشان چه می‌فرماید؟

درس هفتم: فرجام کار

۵۷ * با تدبیر در ترجمه آیات زیر بگویید که اگر ما هم بخواهیم در زمره بهشتیان باشیم باید در دنیا چگونه زندگی کنیم؟

- امروز روزی است که راستی راستگوییان به آنها سود بخشد، برای آنها باغ‌هایی از بهشت است ... (سوره مائده، آیه ۱۱۹)
- و شتاب کنید برای رسیدن به آمرزش پروردگارتان و بهشتی که وسعت آن، آسمان‌ها و زمین است و برای متقیان آماده شده است؛ همان‌ها که در زمان توانگری و تنگدستی، انفاق می‌کنند و خشم خود را فرو می‌برند و از خطای مردم می‌گذرند و خدا نیکوکاران را دوست دارد. و آنها که وقتی مرتکب عمل زشتی می‌شوند، یا به خود ستم می‌کنند، به یاد خدا می‌افتند و برای گناهان خود طلب آمرزش می‌کنند ... (سوره آل عمران، آیات ۱۳۵ - ۱۳۳)

- و آنها که امانت‌ها و عهد خود را رعایت می‌کنند و آنها که به راستی ادای شهادت کنند و آنها که بر نماز مواظبت دارند، آنان در باغ‌های بهشتی گرامی داشته می‌شوند. (سوره معراج، آیات ۳۵ - ۳۲)

۵۸ * براساس آیه شریفه ﴿إِنَّ الَّذِينَ يَأْكُلُونَ أَمْوَالَ الْيَتَامَىٰ ظُلْمًا إِنَّمَا يَأْكُلُونَ فِي بُطُونِهِمْ نَارًا وَ سَيَصْلُونَ سَعِيرًا﴾ به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف * به کدام یک از انواع رابطه عمل با پاداش و کیفر آن اشاره دارد؟

ب * کسی که مال یتیمی را به ناحق تصاحب می‌کند، چه مجازاتی در آخرت دارد؟

۵۹ * پاسخ فرشتگان به درخواست تخفیف دوزخیان از خدا چیست؟

درس هشتم: آهنگ سفر

۶۰ * درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف * سرنوشت ابدی انسان‌ها براساس اعمال آنان در دنیا تعیین می‌شود.

ب * اولین گام در مسیر قرب الهی و همچنین ثابت قدم ماندن در این راه، مراقبت است.

پ * هر قدر عزم قوی‌تر باشد، رسیدن به هدف آسان‌تر است.

ت * آنان که عزم قوی دارند، سرنوشت را به دست حوادث می‌سپارند و باکی ندارند.

ث * بعد از مراقبت، نوبت عهد بستن با خداست.

ج * رسول خدا (ص) در منزل اوقاف خود را به دو قسمت می‌کرد: عبادت و کارهای شخصی.

ریاضی ۱

فصل ۴: معادله ها و نامعادله ها

۶۱ * معادلات زیر را به روش تجزیه حل کنید.

الف) $x^2 - x = 0$ ب) $x^2 - 16 = 0$ پ) $x^2 + 4x - 21 = 0$ ت) $x^2 - 4x + 4 = 0$

۶۲ * معادله $(x^2 - 1)^2 = 6$ را حل کنید و تعداد جواب‌های آن را تعیین کنید.

۶۳ * اگر طول یک مستطیل از دو برابر عرض آن ۱ واحد کمتر باشد و مساحت این مستطیل ۳ واحد باشد، محیط آن چند برابر طول آن است؟

۶۴ * در یک مسابقه کاراته، اگر تک تک شرکت‌کنندگان با هم مبارزه کنند و در نهایت ۳۶ مبارزه انجام شده باشد تعداد شرکت‌کنندگان و همچنین الگویی بین تعداد شرکت‌کنندگان و تعداد مبارزات را بدست آورید.

۶۵ * نامعادلات زیر را حل کنید.

الف) $3x - 2 > 5x + 7$

ب) $2 - 3x \leq -3 + 7x$

۶۶ * هر یک از معادله‌های زیر را به روش دلخواه حل کنید.

۱) $2x^2 = 250$

۲) $9 - 6z + z^2 = 0$

۳) $4a^2 + 3a = 1$

۴) $b^2 + \sqrt{2b} - 4 = 0$

۶۷ * طول دو ضلع قائمه یک مثلث قائم‌الزاویه $x + 1$ و $2x$ و وتر آن $2\sqrt{13}$ می‌باشد. طول اضلاع قائمه مثلث را به دست آورید.

۶۸ * معادله یک سهمی را بنویسید که محور y ها را در نقطه‌ای به عرض ۶ و محور x ها را در نقطه‌ای به طول -2 قطع کند و از نقطه $(-1, 2)$ نیز بگذرد.

۶۹ * حدود m را طوری تعیین کنید که سهمی $y = 2x^2 + (m + 1)x + \frac{1}{4}m + 2$ همواره بالای محور x ها قرار داشته باشد.

۷۰ * معادله‌های درجه دوم زیر را به روش تجزیه حل کنید و جواب‌های خود را آزمایش کنید.

الف

$x^2 - 3x = 10$

ب

$3t^2 - t = 0$

فصل ۵: تابع

۷۱ * تابع را تعریف کنید.

۷۲ * تابع بودن یا نبودن روابط زیر را با نوشتن اعضاء مشخص کنید.

الف) $f(x) = \{(x, y) | x, y \in \mathbb{W}, 2x + 2y = 10\}$

ب) $h(x) = \{(x, 2y) | x, y \in \mathbb{Z}, x^2 + y^2 = 18\}$

پ) $g(x) = \{(x, \frac{y}{2}) | x, y \in \mathbb{Z}, x + y \leq 3\}$

ت) $Z(x) = \{(x, y) | x, y \in \mathbb{Z}, |x| + |y| = 3\}$

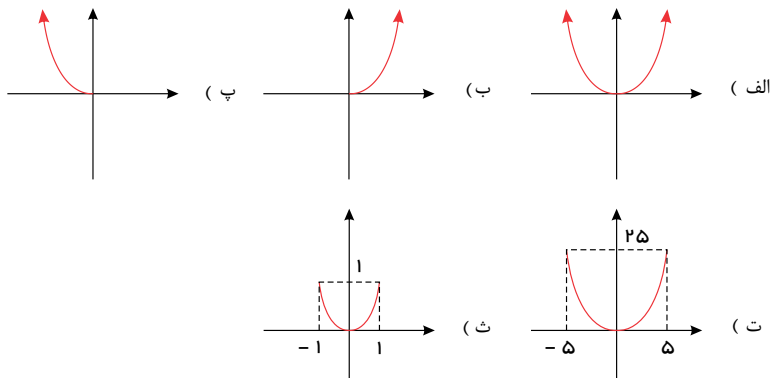
۷۳ * مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) دامنه (ب) برد (ج) نمایش جبری تابع

۷۴ * آیا جدول مقابل نمایانگر یک تابع است؟ چرا؟

x	۱	۲	۳	۴	۵	۶
y	۱	۴	۸	۱۶	۲۵	۳۶

۷۵ کدام یک از نمودارهای زیر نمایش صحیحی برای تابع $f(x) = x^2$ است؟ چرا؟



۷۶ جدول زیر دمای سنگ‌ها در عمق‌های زیر سطح زمین را نشان می‌دهد.

عمق (کیلومتر)	۱	۲	۳	۴	۵	۶
دما (سانتی‌گراد)	۵۵	۹۰	۱۲۵	۱۶۰	۱۹۵	۲۳۰

الف) توضیح دهید که چرا این جدول یک تابع را به دست می‌دهد. نمودار آن را رسم کنید.

ب) معادله‌ای برای این تابع به دست آورید.

پ) دمای یک سنگ را که در عمق ۱۰ کیلومتری زیر زمین است، بیابید.

۷۷ برای اندازه‌گیری دما از واحدهای «سانتی‌گراد C » و «فارنهایت F » استفاده می‌شود که با رابطه $F = \frac{9}{5}C + 32$ به یکدیگر وابسته‌اند.

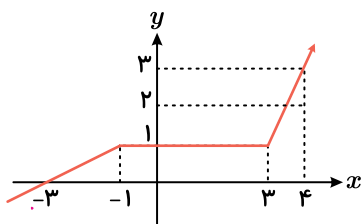
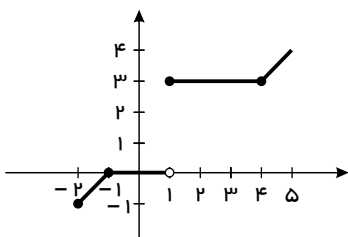
الف) $20 -$ درجه سانتی‌گراد، چند درجه فارنهایت است؟

ب) 104 درجه فارنهایت چند سانتی‌گراد است؟

پ) معادله‌ای بنویسید که سانتی‌گراد را برحسب فارنهایت به دست آورد.

ت) آیا رابطه‌ی بین این دو واحد، یک تابع خطی را معلوم می‌کند؟

۷۸ دامنه و برد تابع زیر را به دست آورید.



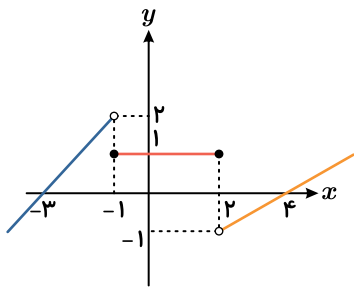
۷۹ نمودار تابع f به صورت مقابل است:

الف) ضابطه تابع f را مشخص کنید.

ب) مقادیر $f(-4)$ و $f(5)$ را به دست آورید.

۸۰

نمودار تابع قطعه‌ای f در شکل مقابل داده شده است.



الف ضابطه تابع را بنویسید.

ب دامنه و برد تابع را مشخص کنید.

فیزیک ۱

فصل چهارم: دما و گرما

۸۱ با توجه به رابطه‌های بین مقیاس‌های دمایی سلسیوس - کلوین و سلسیوس - فارنهایت جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

الف

$$100^{\circ}C = ?^{\circ}F$$

ب

$$0^{\circ}C = ?K$$

پ

$$0^{\circ}C = ?^{\circ}F$$

ت

$$32^{\circ}F = ?^{\circ}C$$

ث

$$-273,15^{\circ}C = ?K$$

ج

$$212^{\circ}F = ?^{\circ}C$$

چ

$$300,15K = ?^{\circ}C$$

ح

$$500K = ?^{\circ}F$$

خ

$$98^{\circ}F = ?^{\circ}C$$

د

$$400 K = ? ^\circ C$$

ز

$$392^\circ F = ? K$$

ر

$$0^\circ F = ? K$$

۸۲ چرا پل‌های بزرگ را به صورت چند تکه و با فاصله‌های خاصی می‌سازند؟

۸۳ در یک کلاس درس اجسام میز، صندلی، تخته، شیشه و پنجره وجود دارد. اگر دانش‌آموزی در یک روز سرد زمستانی وارد این کلاس درس شود، دمای کدام یک از اجسام و دانش‌آموز بیش از دمای اتاق است؟ دمای کدام یک کمتر از دمای اتاق است؟

۸۴ چند کیلوگرم آب $60^\circ C$ را با دو کیلوگرم آب $42^\circ C$ مخلوط کنیم تا مجموعاً آب با دمای $54^\circ C$ داشته باشیم؟

$$(c_{\text{آب}} \simeq 4200 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C})$$

۸۵ یک قطعه یخ به جرم $100g$ و به دمای اولیه $20^\circ C$ را درون یک گرماسنج که مقداری آب $5^\circ C$ درون آن قرار دارد می‌اندازیم. اگر ظرفیت گرمایی گرماسنج ناچیز باشد، جرم آب چقدر باشد تا بدون اینکه تغییر جرم بدهد با قطعه یخ به تعادل برسد؟ ($c_{\text{یخ}} \simeq \frac{c_{\text{آب}}}{2}$)

۸۶ در یک ظرف عایق، 10 گرم بخار آب $100^\circ C$ ، 60 گرم آب $10^\circ C$ و $200g$ یخ $14^\circ C$ وجود دارد. دمای تعادل و ترکیب نهایی در این ظرف را بیابید.

$$(L_F = 334 \frac{kJ}{kg}, L_V = 2256 \frac{kJ}{kg}, c_{\text{آب}} = 4200 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C}, c_{\text{یخ}} = 2220 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C})$$

۸۷ 30 گرم بخار $100^\circ C$ را درون یک گرماسنج با ظرفیت گرمایی ناچیز، با 20 گرم یخ (-10) درجه سانتی‌گراد و 60 گرم آب $40^\circ C$ مخلوط می‌کنیم. نتیجه آن را بررسی کنید.

$$C_{\text{آب}} = 4200 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C}, L_F = 330 \frac{kJ}{kg}$$

$$C_{\text{یخ}} = 2100 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C}, L_V = 2545 \frac{kJ}{kg}$$

۸۸ دمای جسمی $25^\circ C$ است. دمای جسم را بر حسب فارنهایت به دست آورید.

۸۹ دماسنجی دمای جوش آب را 521 و دمای $90^\circ C$ را 451 نشان می‌دهد.

الف رابطه این مقیاس دماسنجی را با مقیاس سلسیوس بنویسید.

ب این دماسنج دمای بدن انسان را چند درجه نشان می‌دهد؟

۹۰ هنگام راه رفتن با پای برهنه در زمستان روی کفپوش سنگی احساس سرما می‌کنیم، ولی روی کفپوش چوبی با همان دما و شرایط جوی، احساس سرما نمی‌کنیم. چرا؟

شیمی ۱

فصل سوم - آب، آهنگ زندگی

۹۱ جملات زیر را کامل کنید.

الف) نزدیک به $\frac{75\%}{70\%}$ سطح زمین را آب پوشانده است.

ب) بیشتر حجم گازهای موجود در هواکره شامل نیترژن و اکسیژن است.

پ) آب آشامیدنی زلال و گوارا یک ماده خالص است نیست.

ت) جرم کل آب روی کره زمین در حدود $\frac{1.8 \times 10^{18}}{6 \times 10^{24}}$ تن برآورد شده است و جرم آب روی سطح زمین در حدود $\frac{1}{10000}$ برابر جرم زمین است.

۹۲ با توجه به جدول زیر مواد محلول، نامحلول و کم محلول را مشخص کنید.

نام حل شونده	فرمول شیمیایی	انحلال پذیری ($\frac{g}{100gH_2O}$) حل شونده
نقره کلرید	$AgCl$	2.1×10^{-4}
شکر	$C_{12}H_{22}O_{11}$	۲۰۵
کلسیم سولفات	$CaSO_4$	۰٫۲۳
کلسیم فسفات	$Ca_3(PO_4)_2$	5×10^{-4}

۹۳ نسبت کاتیون به آنیون در ترکیب‌های زیر را تعیین کنید.

الف) آمونیوم نترات (ب) کلسیم هیدروکسید

پ) آلومینیم فسفات (ت) پتاسیم کربنات

۹۴ ادامه زندگی اغلب ماهی‌ها هنگامی امکان پذیر است که غلظت اکسیژن محلول در آب بیشتر از $5ppm$ باشد با انجام محاسبه مشخص کنید که آیا $9kg$ آب حاوی 67.5 میلی گرم اکسیژن محلول برای ادامه زندگی ماهی‌ها مناسب است؟

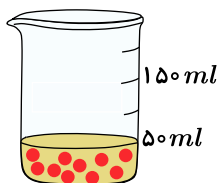
۹۵ با توجه به شکل زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید:

آ) کدام کمیت در این محلول‌ها یکسان است؟

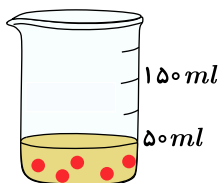
ب) کدام کمیت در این محلول‌ها متفاوت است؟

پ) اگر هر ذره حل‌شونده در شکل هم‌ارز با 0.01 مول باشد، غلظت مولی را تعریف و برای هر محلول مقدار آن را تعیین کنید.

ت) کدام محلول رقیق‌تر است؟ چرا؟



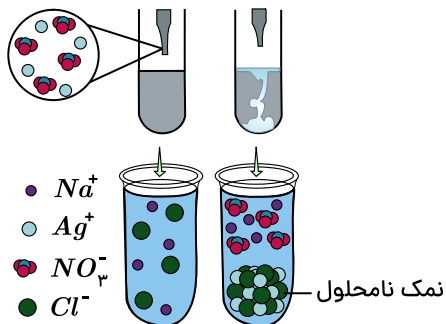
ظرف (B)



ظرف (A)

۹۶ اگر در حجم برابر از محلول سود و پتاس، جرم برابر از آنها موجود باشد و محلول پتاس ۰٫۵ مولار باشد، مولاریته محلول سود برابر چند است؟ ($NaOH = 40, KOH = 56 g \cdot mol^{-1}$)

۹۷ شکل زیر واکنش بین محلول نقره نیترات و سدیم کلرید را نشان می‌دهد. معادله واکنش شیمیایی را بنویسید و موازنه کنید.



۹۸ اغلب سنگ‌های کلیه از رسوب کردن برخی نمک‌های کلسیم‌دار در کلیه‌ها تشکیل می‌شوند، با این توصیف:

الف مقدار این نمک‌ها در ادرار افراد سالم از انحلال‌پذیری آنها کمتر است یا بیشتر؟ چرا؟

ب در افرادی که به تشکیل سنگ کلیه مبتلا می‌شوند، مقدار این نمک‌ها در ادرار از انحلال‌پذیری آنها کمتر است یا بیشتر؟ چرا؟

۹۹ اگر انحلال‌پذیری کلسیم کلرید در آب $20^\circ C$ برابر ۶۰ گرم باشد:

الف چند گرم $CaCl_2$ در ۸۰ گرم آب حل کنیم تا محلول سیرشده به دست آید؟

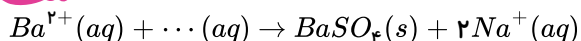
ب در ۴۸۰ گرم محلول سیرشده این نمک، چند گرم نمک و چند گرم آب وجود دارد؟

پ اگر ۱۰۰ گرم کلسیم کلرید را در ۱۵۰ گرم آب بریزیم، پس از تشکیل محلول سیرشده، چند گرم محلول به دست می‌آید و چند گرم

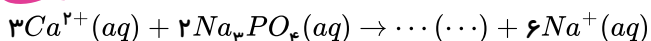
$CaCl_2$ در ته ظرف باقی می‌ماند؟

۱۰۰ واکنش‌های زیر را کامل کنید.

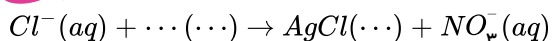
الف



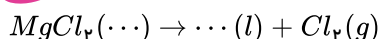
ب



پ



ت



زیست‌شناسی ۱

فصل دوم : گوارش و جذب مواد

- ۱۰۱ شبکهٔ باخته‌های عصبی در کدام یک از لایه‌های لولهٔ گوارش قرار دارند؟
- ۱۰۲ داخلی‌ترین لایهٔ لولهٔ گوارش چه نام دارد و چه وظایفی را عهده‌دار است؟
- ۱۰۳ نقش و تأثیر صفرا بر تجزیهٔ چربی‌ها را بیان کرده و توسط چه اندامی ساخته می‌شود؟
- ۱۰۴ کدام اعصاب ترشحات معده را افزایش می‌دهند؟
- ۱۰۵ جای خالی زیر را با کلمهٔ مناسب پر کنید.
- در گیاهخواران نشخوارکننده، عمل گوارش میکروبی، در صورت می‌گیرد.
- ۱۰۶ جذب لیپیدها به چه صورت انجام می‌پذیرد؟
- ۱۰۷ در رابطه با گوارش مولکول‌های زیستی به سؤالات زیر پاسخ دهید:

الف

- قطرات ریز چربی در رودهٔ باریک چگونه به وجود می‌آیند؟
- ۱۰۸ گاسترین از دیوارهٔ معده که در مجاورت پیلور قرار دارند ترشح و باعث ترشح اسید معده و پپسینوژن می‌شود.
- ۱۰۹ چهار راهی که به حلق راه دارند، کدام‌اند؟
- ۱۱۰ انعکاس دفع چه زمانی آغاز می‌شود؟

فصل سوم : تبادلات گازی

- ۱۱۱ نام‌گذاری کنید:

- ۱۱۲ نقش ترشحات مخاطی را در کیسه‌های هوایی (حبابک‌ها) چه بخشی عهده‌دار است؟
- ۱۱۳ نوع تنفس در حشرات چگونه است؟
- ۱۱۴ درستی و نادرستی جملهٔ زیر را مشخص کنید.

الف

ویژگی‌های کشسانی شش‌ها در بازدم نقش مهمی دارد.

۱۱۵

درست یا نادرست بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

الف

ویژگی کشسانی شش‌ها در دم نقش بسیار مهمی دارد.

۱۱۶

درست یا نادرست بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

الف

در هنگام بلع اپی‌گلوت (برچاکنای) به طور ارادی پایین آمده و مسیر نای را می‌بندد.

ب

لایهٔ ژله‌ای پوشانندهٔ معده، توسط ترشحات سلول‌های پوششی عمقی غدد معده خنثی می‌شوند.

پ

در هنگام گوارش معده، بندارهٔ انتهایی مری منقبض و بندارهٔ انتهایی معده در حال استراحت است.

ت

هنگام بلع مرکز بلع در بصل‌النخاع فعال و مرکز تنفس مهار است.

ث

هوای مرده بخشی از هوای جاری است که در حبابک‌ها باقی می‌ماند.



علوی

ج زنبور تنفس نایدیسی داشته و با دخالت دستگاه گردش مواد گازهای تنفسی را مبادله می‌کند.

۱۱۷ عملکرد گیرنده‌های حساس به کاهش اکسیژن را شرح دهید.

۱۱۸ در رابطه با تنوع تبادلات گازی در جانداران به سؤالات زیر پاسخ دهید:

الف تنفس نایدیسی در چه موجوداتی دیده می‌شود نام ببرید؟

ب موجودات دارای تنفس پوستی چه ویژگی‌هایی دارند؟ (دو مورد)

۱۱۹ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف اکسیژن در صورت افت شدید و رسیدن به حد خطرناک، به‌عنوان محرک مهم‌تر تنفس عمل می‌کند.

۱۲۰ درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

الف آخرین انشعاب نایژگ در بخش هادی، نایژک مبادله‌ای نام دارد.

فصل چهارم : گردش مواد در بدن

۱۲۱ در جدول زیر، سمت راست و چپ قلب با هم مقایسه شده است. جای شماره‌های خواسته‌شده، کلمات مناسب بنویسید.

رنگ خون	تعداد سیاهرگ‌ها	تعداد سرخرگ‌ها	دریچه بین دهلیز و بطن	حفره‌ها
(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
سمت راست	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)
			(۱۰)	

۱۲۲ ماهیچه قلبی چه ویژگی دارد که در ماهیچه صاف و مخطط دیده نمی‌شود و نقش آن چیست؟

۱۲۳ ویژگی موجوداتی که دارای گردش خون باز هستند را از نظر سیستم گردش مواد بنویسید؟

۱۲۴ در گردش خون ماهی جاهای خالی را پر کنید؟

سیاهرگ شکمی ←(۱)..... ← دهلیز ← بطن ←(۲)..... ← سرخرگ شکمی ←(۳).....

۱۲۵ موارد مرتبط از ردیف ۱ را در مقابل ردیف ۲ بنویسید:

- ۱- گلیکوپروتئین - HDL - شروع دم - کلسترول - ادم - شروع بازدم - گیرنده‌های شیمیایی - نایژک مبادله‌ای - مغز استخوان - آلبومین
۲- کاهش پروتئین خون - مخاط مژک دار - کبد - موسین - صفرا - پرشدگی زیاد شش‌ها - اندام لافی - فشار اسمزی خون

۱۲۶ قلب در حالت طبیعی دو نوع صدا دارد ویژگی و علت آنها را توضیح دهید.

۱۲۷ هورمون به‌طور طبیعی به‌مقدار کم ترشح می‌شود تا کاهش معمولی تعداد گویچه‌های قرمز را جبران کند.

۱۲۸ در رابطه با مویرگ‌ها به سؤالات زیر پاسخ دهید:

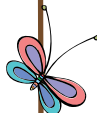
الف عملکرد مویرگ‌ها به چه شکل است؟

ب اندازه و تعداد منافذ مویرگ‌ها را در مغز و جگر مقایسه نمایید.

پ کدام مویرگ‌ها در مغز و کلیه دیده می‌شود؟

۱۲۹ بافت هادی را تعریف کنید.

۱۳۰ اندازه‌گیری فشار خون به‌کمک دستگاه‌های اندازه‌گیری فشار خون انجام می‌شود. دو نوع از این دستگاه‌ها را نام ببرید.



علوی

علوی

فارسی ۱

فصل ششم: ادبیات حماسی

۱ یک بیت بعد از بیت «بداندیش را آتش خرمن اند / خدنگی گران بر دل دشمن اند» را بنویسید.

۲ ادامه شعر را تا بیت سوم بنویسید.

«چو هنگامه آزمون تازه شد

۳ با توجه به درس «گردآفرید» دلیل دردمندی و غمگین بودن ساکنان دژ، چه بود؟

۴ در هر بیت فقط نقش واژه‌های مشخص شده را بنویسید.

الف

تَهْمَن بر آشفَت و با طوس گفت:

که رَهَام را جام باده است جفت

ب

چون نداری ناخن دَرَنده، تیز

با ددان آن به که کم گیری ستیز

۵ در بیت

پیچید زو روی و شد سوی کوه»

«چون رهام گشت از کشانی ستوه

الف

«پیچیدن روی» به چه معناست؟

ب

«شد» یعنی چه؟

۶ شاهنامه در چه قالبی سروده شده و سراینده آن چه کسی است؟

۷ در کدام گزینه کاربرد «دو حرف اضافه برای یک متمم» مشهود است؟

الف) چون داد عادلان به جهان در بقا نکرد

ب) بر تیر جورتان ز تحمل سپر کنم

۸ در کدام گزینه، املاي همه واژه‌ها به درستی آمده است؟

الف) رعیت - وقاھت - مضرت - سندروس

ج) حقه - معاش - طرفه - زاعر

۹ معادل واژه‌های زیر را از متن درس «رستم و اشکبوس» بنویسید.

کلاخود: اسب: طبل جنگی: چله کمان:

پهلوان: هم‌رزم: نوعی لباس جنگی:

۱۰ بر پایه ویژگی‌های حماسه، درس «گرد آفرید» را با متن روان خوانی «شیر زنان» مقایسه کنید.



فصل هفتم: ادبیات داستانی

۱۱ در حکایت زیر کارکرد حرف «را» به ترتیب توضیح داده شود.

«سرخ زنبوری بر مگس عسل زور آورد تا وی را طعمه خود سازد. مگس عسل به زاری درآمد که با وجود این همه شهد و عسل مرا چه قدر و محل آن را بگذاری و به من رغبت آری؟ زنبور سرخ گفت: اگر آن شهد است تو شهد را کانی (معدن) و اگر آن عسل، تو سرچشمه آنی.»

۱۲ معادل واژه‌های زیر را از متن درس بیابید و بنویسید.

الف. مردان کامل ب. ابر پ. خشم ت. بی‌خردی، بی‌عقلی

۱۳ در متن زیر از کدام شیوه طنزپردازی استفاده شده است؟ بنویسید.

مادربزرگش اشک از دیده روان ساخت که ای فرزند، حاللت نکنم که مطربی و مسخرگی پیشه سازی که «همه قبیله من عالمان دین بودند.»

۱۴ جمله‌ها و عبارت‌های زیر را به نثر فارسی روان برگردانید.

الف خسرو ارتجالاً انشایی می‌ساخت.

ب از کلاس بیرون رفت و دم برنیاورد.

پ یک روز که خسرو در زنگ قرآن در «شهناز» شوری به پا کرده بود.

ت فی‌الجمله نماند از معاصی مُنکری که نکرد و مسکری که نخورد.

ث ولی چه سود که «حسودان تنگ‌نظر و عنودان بدگهر» وی را به می و معشوق و لهوولعب کشیدند.

ج

دمی آب خوردن پس از بدسگال به از عمر هفتاد و هشتاد سال

ج لاجرم سپر بینداخت و از میدان بگریخت. لیکن خروس غالب حرکتی کرد نه مناسب حال درویشان.

ح جناب سرتیپ، این را من از روی طبیعت کشیده‌ام.

خ سرتیپ رهاوردی باب دندان نصیبت شده بود.

د باز زهر خندی گفت: «داد نزن، من گوش استماع ندارم، لَمَنْ تقول»

۱۵ نوع حرف «را» در جمله زیر را بنویسید.

«ده دینار تو را دهم اگر تو این صندوقچه من از اینجا بر آوری»

۱۶ جای خالی عبارت زیر را به شکلی درست، پر کنید.

«مؤثرترین شیوه‌ای که مولوی در مثنوی معنوی از آن بهره می‌گیرد، شیوه است.»

۱۷ معنی واژگان مشخص شده را بنویسید.

الف

از سوی خانه بیامد خواجهاش بر دکان بنشست فارغ، خواجهاش

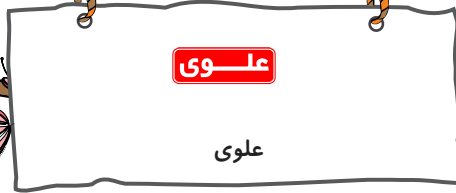
ب

دید پر روغن دکان و جامه چرب بر سرش زد، گشت طوطی کل ز ضرب

پ

روزک چندی سخن کوتاه کرد مرد بقال از ندامت آه کرد





ت

جولقی ای سر برهنه می گذشت

با سر بی مو چو پُشت طاس و طشت

ث

جمله عالم زین سبب گمراه شد

کم کسی ز ابدال حق، آگاه شد

ج

هر دو گون آهو گیا خوردند و آب

زین یکی سرگین شد و زان، مشکِ ناب

ح

صد هزاران این چنین اشباه بین

فرقشان هفتاد ساله راه بین

خ

بر سیبل تَلَطَّف جوابش باز داد و آن شخص مسلم نداشت.

د

آغاز عربده و سفاهت نهاد.

۱۸

منظور مصراع دوم این بیت

گفت: «ای روح الله، چرا زبون این ناکس شده ای؟»

کم کسی ز ابدال حق آگاه شد،

«جمله عالم زین سبب گمراه شد

چیست؟

۱۹

در عبارت زیر یک جمله ساده و یک جمله مرکب نشان دهید.

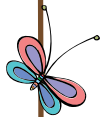
«یک روز میرزا مسیح خان، معلم انشای ما، خسرو را صدا کرد که انشایش را بخواند. خسرو هم مطابق معمول دفتر انشای مرا برداشت و صفحه سفیدی از آن را باز کرد و با همان آهنگ گیرا شروع به خواندن کرد.»

۲۰

معنی واژه های مشخص شده را بنویسید.

الف

صفحه سفیدی را باز می کرد و ارتجالاً انشایی می ساخت.



علوی

علوی

انگلیسی ۱

درس سوم

21 This is Anna's first letter in English to David. There are some mistakes.

Rewrite and correct wrong verb forms .Underline if the verb form is correct:

Dear David,

I live in a large apartment in Rome. I'm having two sisters. They are called Rosa and Maria. We are getting up at seven o'clock every morning, and we have coffee and a small breakfast. I leave home at eight and walk to the university. I am finishing classes at five every day, and I arrive home at six. This month I work very hard for my exams.

At the moment, I eat breakfast in the kitchen, my mother drinks coffee, and my sisters are reading magazines.

On Saturday afternoons I am playing tennis with my friends, or I go to the cinema. Today, I'm going to see a new English film. Sometimes I am watching American films on TV, but I'm not understanding the words! Are you liking films?

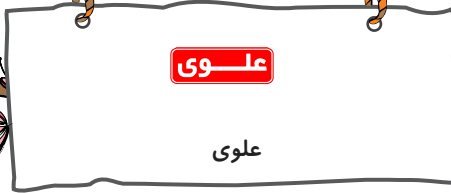
Please write to me soon.

With best wishes,

Anna

22 Complete the following sentences using the correct form of the verbs.

1. They (drive) very fast when the policeman (stop) them.
2. I (read) a great book last week.
3. I (see) Andrea at the party last night. She (wear) a beautiful dress.
4. The children (go) to bed at 9:00 last night. At 10:00, they (sleep).
5. When Mary (arrive) at the theater, her friends (wait) for her inside.
6. Reza (break) his leg while he (play) football.
7. Mr. Akbari (get) home last night while his wife (cook) dinner and the children (watch) TV.
8. Paula (stay) home yesterday because it (snow) very heavily.



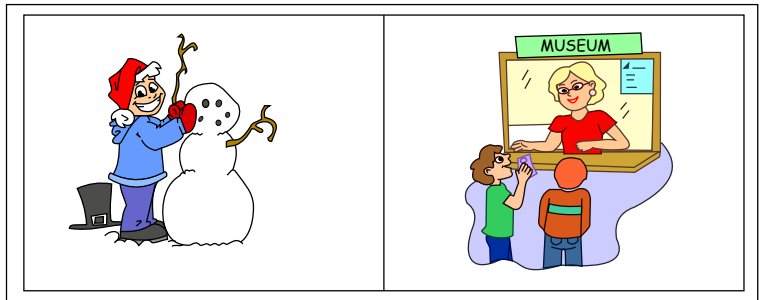
23 Use the reflexive pronouns in the word box to complete the sentences.

myself– yourself– herself– himself– itself– ourselves– yourselves– themselves

1. George and Mary did the project all by
2. I thought about that
3. Adam hurt playing football.
4. The computer will turn off when it is not being used.
5. Mahdi! You should do the exercise
6. Do you believe that Marie Curie found uranium?
7. You and I have to ask that question.
8. Do you boys think you can do this

24 Look at the pictures. Then complete the sentences.

I was making a snowman while my friends a museum.

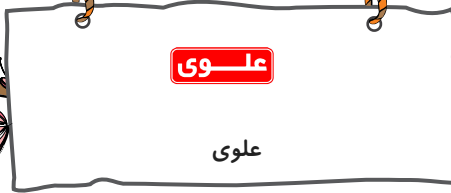


25 Fill in the blanks with the words in the box. There is one extra word.

fortunate– hopeful– express– successful– describes– behavior– passed– seek– went

1. Suddenly the power out, but it came back on a few minutes later.
2. Words cannot how happy I was when I heard the news.
3. The book her life from cradle to grave.
4. I believe we are to live in one of the most beautiful countries in the world.
5. I think she'll be as a photographer.
6. She tried to relax the injured child and help from a neighbor.
7. She was deeply ashamed of her at the party.
8. He visited his mother's grave even years after she away.





26 Match two halves. There is one extra item on the right.

A	B
1. I thought he'd be mad,	a. if he gives up hope so easily.
2. Everyone respected the young man	b. and at last invented this amazing device.
3. He did a lot experiments	c. because he always behaved in a friendly way.
4. He visited his father's grave	d. because he was ashamed of his son.
5. He tried to relax the injured child	e. even years after he passed away.
6. John will never succeed in his new job	f. but he was cool about it.
	g. and seek help from a neighbor.

27 Fill in the blanks using your own knowledge.

1. I believe the airplane is one of the greatest of human.
2. Yesterday, we really wanted to play outside. But, unfortunately, it was heavily.
3. Recent shows that human language is much older than we thought before.
4. A special room or building used for scientific research, experiments and testing is a/an

28 Match two halves. There is one extra item on the right.

A	B
1. I found it difficult	a. to collect wood to keep the fire from going out.
2. We were in the jungle. We needed	b. to do some research before you buy a house.
3. I tried my best	c. to find an answer to this question.
4. The research project will seek	d. to express my feelings.
5. Unfortunately, I won't be able	e. to lose interest in learning French.
6. It's a good idea	f. to attend the meeting.
	g. not to laugh when Jack fell off his bicycle.

29 Read the following Passage and then answer the questions?

Who is a scientist?

The world is full of amazing things. Knowing this beautiful world is very interesting for humans. One group of people who study the world are scientists. A scientist studies nature, animals, or people. Scientists work hard and do research to solve problems, find facts or invent new things. Scientists learn about the world by observing and experimenting.

There are different types of scientists. Some of them study plants, earth, seas, or animals. Others study people and how they behave and learn. Some scientists like to study history or languages. Others are interested in making new things. They want to make people's lives easier.



Some scientists become very famous and rich. Many people around the world may remember their names and faces. But this is not what they call 'success'. They feel successful when they solve problems and find answers to their questions.

الف True or false

- 1) only scientists like to study the world.
- 2) There are different types of scientists.
- 3) Scientists think 'success' means becoming rich.

ب How do scientists learn about the world?

پ What does an inventor do?

30 Write what you were doing at the given times.

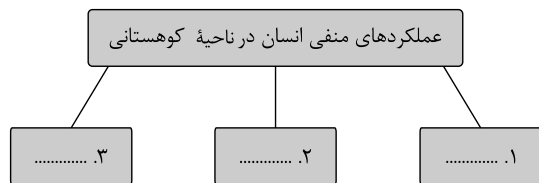
1. Yesterday afternoon,
2. Last week this moment,
3. This morning at 5,
4. When my mother was cooking dinner last night,

جغرافیای ایران

فصل اول: جغرافیا چیست؟

۳۱ * واژه جغرافیا برای اولین بار توسط چه شخصی مطرح گردید و او این علم را چگونه تعریف کرد؟

۳۲ * نمودار زیر را کامل کنید.



۳۳ * چرا انسان، محیط را تغییر می دهد و محیط جغرافیایی چگونه شکل می گیرد؟

۳۴ * گزینه نادرست را انتخاب کنید.

- الف. اراتوستن واضع واژه جغرافیاست - «مطالعه زمین به عنوان جایگاه انسان»، تعریف جغرافیا از دیدگاه اوست.
- ب. اراتوستن دانشمند یونانی است که جغرافیا را ترکیبی از دو واژه زمین و ترسیم می داند.
- پ. اراتوستن واضع علم جغرافیاست - جغرافیا با کمک سایر علوم سوالات خود را مطرح می کند.
- ت. جغرافیا، علوم طبیعی و انسانی را با یکدیگر پیوند می زند - *Geography* به معنای ترسیم زمین است.



۳۵ اگر بخواهید با دید ترکیبی، روستای زیر را مورد مطالعه قرار دهید با توجه به شکل،

چه سؤالاتی برای آن طرح می‌کنید؟

(۱) شیب قرارگیری روستا چگونه است؟

(۲) آیا وقوع سیل در این روستا امکان‌پذیر است؟

(۳)

(۴)

(۵)

۳۶ چرا فرضیه‌سازی یکی از مراحل حساس پژوهش می‌باشد؟

۳۷ چرا رد یک فرضیه پژوهشگر نباید او را دل‌سرد کند؟

۳۸ سؤال «چه موقع» و «چه کسانی» دلالت بر چه مسائلی دارد؟

۳۹ فرضیه‌های پژوهشگر به چه عواملی بستگی دارد؟

۴۰ جملات درست یا نادرست را مشخص کنید.

الف سؤال «کجا» با رکن اساسی جغرافیا، یعنی مکان وقوع پدیده‌ها سروکار دارد.

ب اولین گام برای پژوهش در جغرافیا، تدوین فرضیه است.

ج روش کتابخانه‌ای تنها در پژوهش‌های جغرافیای انسانی مورد استفاده است.

فصل دوم: جغرافیای طبیعی در ایران

۴۱ موقعیت ریاضی ایران را بنویسید.

۴۲ چرا ایران از موقعیت نسبی ممتازی برخوردار است؟

۴۳ به چه دلیل منطقه خلیج فارس، ارزش فرهنگی و سیاسی دارد؟

۴۴ علل اهمیت تنگه هرمز چیست؟

۴۵ انواع مرزهای کشور را نام ببرید.

۴۶ محدوده منطقه کوهستانی البرز را بنویسید.

۴۷ چه عواملی کوهستان البرز را به شکل ناپایدار درآورده است؟

۴۸ ارزش‌های اقتصادی دشت‌ها را نام ببرید.

۴۹ کدامیک از علل پیدایش جلگه‌ها نیست؟

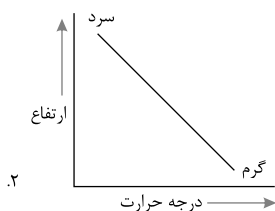
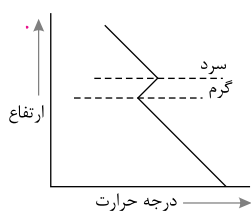
الف ساختمان زمین (ب) مقاومت سنگ (پ) عمق آب (ت) انحلال آهک

۵۰ ناهمواری‌های مریخی را توضیح دهید.

۵۱ آگاهی از وضع آب‌وهوا چه تأثیری بر سوانح جاده‌ای دارد؟

۵۲ برای حل مشکلات محیط زیست کشور مدیران و برنامه‌ریزان چه اقداماتی باید به عمل آورند؟

۵۳ کدامیک از اشکال زیر، وارونگی و کدامیک شرایط عادی هوا را نشان می‌دهند؟



۵۴ پنج مورد از راه‌های مقابله با ریزگردها را بنویسید.

۵۵ جدول زیر را با توجه به شکل تکمیل کنید.



نام توده هوا	جهت نفوذ به کشور	زمان ورود به کشور	منشأ	اثر آب و هوایی
	غرب و شمال غرب ایران			
موسمی				
			عربستان	

۵۶ عوامل تغییردهنده زاگرس را بنویسید.

۵۷ تنها دریای آزاد ایران را نام برده، موقعیت آن را بنویسید.

۵۸ دلایل اهمیت دریاچه ارومیه چیست؟

۵۹ در ارتباط با دریاچه ارومیه به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف نام‌های دیگر این دریاچه را بنویسید.

ب آب دریاچه چگونه تأمین می‌شود؟

پ عمیق‌ترین بخش دریاچه در چه جهتی واقع شده است؟

ت مهم‌ترین جزایر آن را بنویسید.

ث تنها موجود زنده دریاچه در گذشته بوده است.

۶۰ چرا تنگه هرمز از آبراهه‌های استراتژیک جهان است؟

فصل سوم: جغرافیای انسانی ایران

۶۱ عوامل انسانی اثرگذار بر پراکندگی جمعیت را بنویسید.

۶۲ رشد مطلق جمعیت چیست؟

۶۳ معمولاً برنامه‌ریزان برای چه نوع برنامه‌ریزی‌هایی، به آینده‌نگری جمعیتی نیاز دارند؟

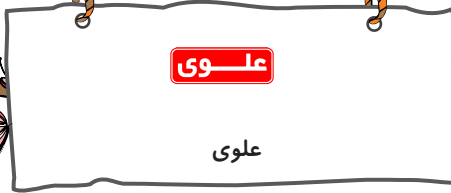
۶۴ قانون ۷۰ چیست؟

- ۶۵ از هرم سنی و جنسی برای چه نوع برنامه‌هایی استفاده می‌کنیم؟
- ۶۶ سیاست‌های کاهش جمعیت در کشور چه مشکلاتی ایجاد می‌کند؟
- ۶۷ چرا نباید سیاست کنترل جمعیت به گونه‌ای باشد که هرم سنی کشور به سمت سالمندی برود؟
- ۶۸ کهنسالی و سالمندی مانع اصلی بر سر راه جامعه خواهد بود.
- ۶۹ گروه سنی ۱۵ - ۴۹ چه مزایا و محدودیت‌هایی برای کشور دارد؟
- ۷۰ سیاست‌های کنترل جمعیت طی سال‌های اخیر چه پیامدهایی داشته است؟

زیست‌شناسی ۱

فصل پنجم : تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد

- ۷۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
- الف** پرده شفاف از جنس بافت اطراف هر کلیه را احاطه کرده است.
- ب** ابتدای گردیزه شبیه قیف است و نام دارد.
- پ** سیاهرگ کلیوی از مجاورت سرخرگ یا کلیه کلیه خارج می‌شود.
- ت** کلیه راست، قدری از کلیه چپ است.
- ث** در صورت افتادگی کلیه، احتمال تاخوردگی وجود دارد.
- ج** شبکه مویرگی با قوس هنله در ارتباط است.
- چ** سرخرگ شبکه مویرگی دور لوله‌ای را می‌سازد.
- ح** بیماری دیابت، نمونه‌ای از برهم خوردن در بدن است.
- خ** افتادگی کلیه‌ها، بر اثر از دست دادن آنهاست.
- د** افتادگی کلیه‌ها، احتمال را به دنبال دارد.
- ذ** روی هر کلیه، غده قرار دارد.
- ر** هرم‌های کلیه، در بخش آن قرار گرفته‌اند.
- ز** به هرم کلیه و ناحیه قشری هریک از آنها، یک می‌گویند.
- ژ** منشأ ادرار، از است.
- ۷۲ تحریک گیرنده‌های اسمزی چه بخشی را فعال می‌کند؟
- ۷۳ به محض ورود مواد تراوش شده به لوله پیچ خورده نزدیک آغاز می‌شود.
- ۷۴ نقش مثانه در دوزیستان را بیان نمایید.
- ۷۵ لزوم وجود شبکه‌های مویرگی را توضیح دهید؟
- ۷۶ در رابطه با کلیه‌ها به سؤالات زیر پاسخ دهید:



الف

قسمت‌های مختلف گردیزه را نام ببرید.

۷۷ * آمونیاک در بدن چگونه ساخته می‌شود و سرانجام این ماده چه می‌شود؟

۷۸ * قطر سرخرگ آوران از قطر سرخرگ وایران است و این، فشار تراوشی را در مویرگ‌های کلافک می‌دهد.

۷۹ * شبکه‌های مویرگی در کلیه را نام ببرید.

۸۰ * در رابطه با تنوع دفع و تنظیم اسمزی در مهره‌داران به سؤالات زیر پاسخ دهید:

الف

چه عاملی سبب تراوش خون به کلیه می‌شود؟ توضیح دهید.

ب

جذب و دفع مواد در ماهیان آب شیرین به چه روشی است؟

پ

دفع نمک در خزندگان و پرندگان دریایی و بیابانی چگونه است؟

