

نام و نام خانوادگی:

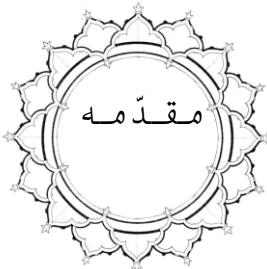
کلاس:



عربی  
پایه هفتم

دبیرستان امیر  
دوره اول

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم



سلام.

یادم است استادی داشیم که می گفت:

# نوهار است در آن کوش که خوشدل باشی

خوشدل باشیم و تکلیف نوروزی بنویسیم؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

اصلًاً مگه می شه تکلیف نوشت و خوشدل بود؟؟؟؟؟

یه ياعلی بگید و شروع کنید. اگر خدا بخواه زود تموم می شه...

سمبل هم نکنین که عاقبت خوبی نداره...

عیدِ همَتوَنَم مبارک!

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

روز اول

یک مکالمه‌ی دو نفره با پسرعموی عزیزان شامل سلام و احوال پرسی  
و تبریک سال جدید به زبان شیرین عربی بنویسید.

..... - .....

..... - .....

..... - .....

..... - .....

..... - .....

..... - .....

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

روز دوم

جمله‌ی زیر را صرف کنید.

-۴ - هو ذَهَبَ إِلَى بَيْتِ جَدِّهِ .

..... -۵ ..... -۲

..... -۶ ..... -۳

..... -۱۰ ..... -۷

..... -۱۱ ..... -۸

..... -۱۲ ..... -۹

..... -۱۴ ..... -۱۳

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

روز سوم

جمله‌ی زیر را صرف کنید.

-۴

۱- هُو أَخَذَ هِدْيَةً لَامِهٍ

-۵

-۲

-۶

-۳

-۱۰

-۷

-۱۱

-۸

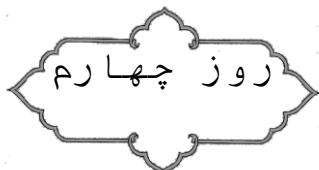
-۱۲

-۹

-۱۴

-۱۳

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم



لطفاً با ۸ کلمه‌ی پرسشی زیر برادر فرضی عربستان را سؤال پیچ کنید:

۱- هل

.....

۲- من

.....

۳- أين

.....

۴- كم

.....

۵- ماذا

.....

۶- لماذا

.....

۷- كيف

.....

۸- لمن

.....

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

روز پنجم

۴ روز تکلیف نوشتیم خسته شدیم. یک روز به استراحت می‌پردازیم.

سَأَلَ طَفْلٌ صَدِيقَةً : « مَاذَا تَأْكُلُ عِنْدَمَا تَفْتَحُ الْثَّلَاجَةَ؟ »

فَأَجَابَ صَدِيقَةً : « صَفْقَتَيْنِ أَوْ ثَلَاثَةً . »

کودکی از دوستش پرسید: « وقتی یخچال را باز می‌کنی چه می‌خوری؟ »  
دوستش جواب داد: « دو یا سه پس گردنی. »

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

روز ششم

از پنج روز اوّل سال ۹۶ یک خاطره‌ی حدّاقل ۴ خطی بنویسید. هر کلمه‌ای را که بلد نبودید فارسی بنویسید.

مثال : أنا ذَهَبْتُ إِلَى آبْشَارِ مَدِينَةِ  
مازندران

# فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

روز هفتم

جدول زیر را کامل کنید:

دور			نرديك		
جمع	مشني	مفرد	جمع	مشني	مفرد
	-----				مذكر
	-----				مؤنث

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

### روز هشتم

در زیر دو قسمت کوچک از دعای عهد رو برات انتخاب کردم. اوّل سعی  
کن با کمک کتاب‌های ادعیه ترجمه‌ش رو بنویسی و بعد هم اگر دوست  
داشتی چند کلمه‌ای با امام زمان علیه السلام صحبت کن...

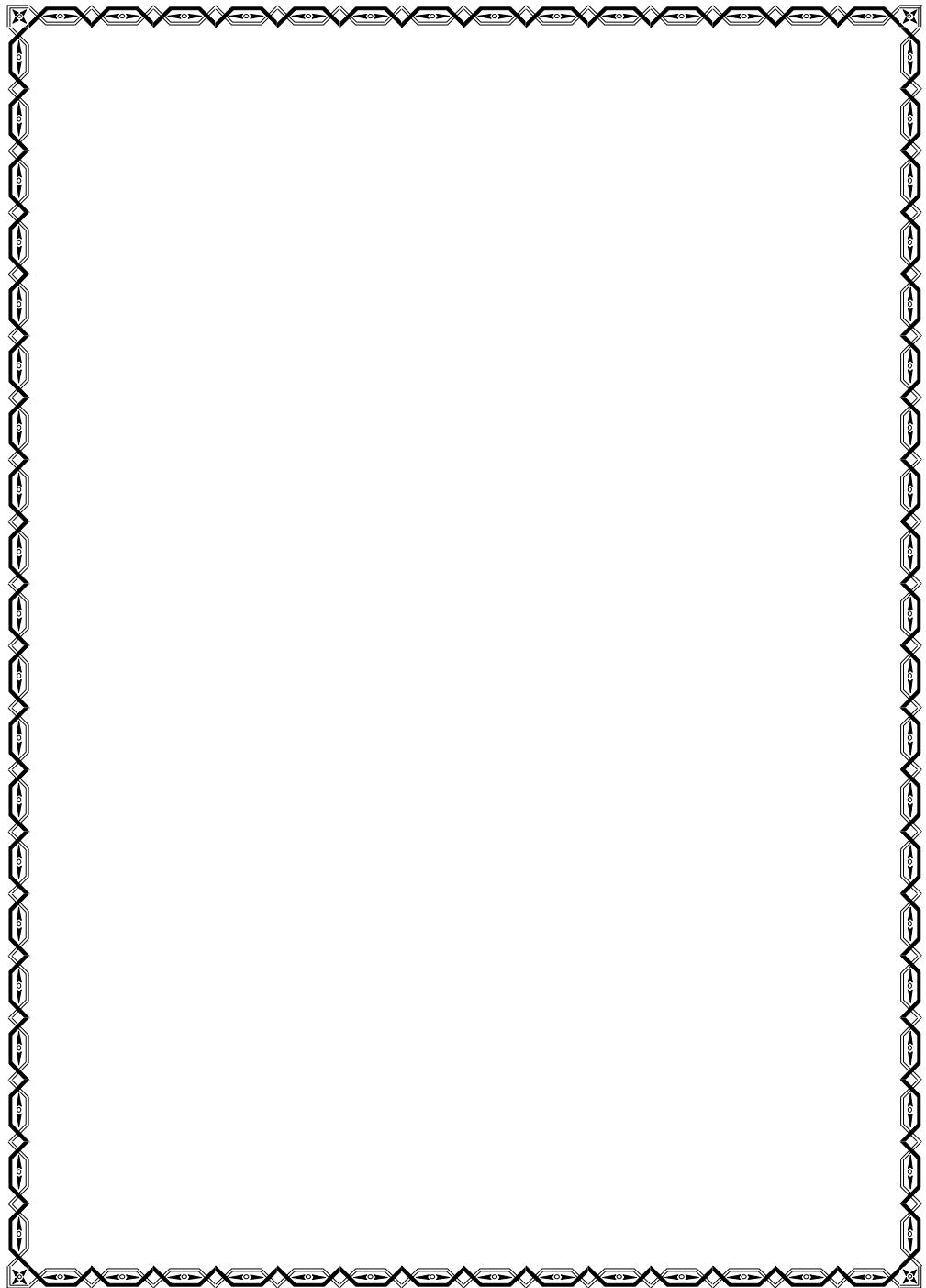
اللَّهُمَّ أَرِنِي الطَّلْعَةَ الرَّشِيدَةَ وَ الْغُرَّةَ الْحَمِيدَةَ وَ اكْحُلْ  
نَاظِرِي بِنَظَرِهِ مِنِّي إِلَيْهِ وَ عَجِّلْ فَرَجَهُ

اللَّهُمَّ اكْشِفْ هَذِهِ الْغُمَمَةَ عَنْ هَذِهِ الْأُمَّةِ بِحُضُورِهِ وَ عَجِّلْ  
لَنَا ظُهُورَهُ إِنَّهُمْ يَرَوْنَهُ بَعِيدًا وَ نَرَاهُ قَرِيبًا

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم

امام مهربانم

## فعالیّت نوروزی عربی کلاس هفتم





نام و نام خانوادگی:

کلاس:

حساب  
پایه هفتاد

دبيرستان امير -  
دوره اول

## روز : اول

## عنوان : اعداد صحیح (قسمت اول)

عبارات زیر را ابتدا خلاصه کرده ، سپس حاصل آنها را به دست آورید.

$$۱) \quad ۳۷ - (-۱۵) - \left\{ -۱۹ + (-۱۴ + ۳) - [۲۶ + (-۸)] \right\} - ۱۵ =$$

$$۲) \quad ۱۵ - (-۳۳) + (-۱۷) - [(-۱۸) + (+۳)] + ۲۶ - [۳ - (۵ + ۷)] =$$

$$۳) \quad -۱۴۴ \div [-۱۶ \div (۳ - ۷)] =$$

## روز : ۲۹م

## عنوان : اعداد صحیح (قسمت دوم)

حاصل عبارات زیر را با رعایت ترتیب انجام عملیات به دست آورید.

$$\text{ا) } ۲ - ۴ + ۶ - ۸ + \dots + ۹۴ - ۹۶ + ۹۸ - ۱۰۰ =$$

$$\text{ب) } ۳ \cdot - ۳ \cdot \div (- ۵) + \left( [ - (- ۸ \cdot) \div (- ۵) \times ۵ ] + (- ۱) \right) \times ۳ =$$

$$\text{ج) } \frac{- ۵ - ۶ - ۱۰ + ۳ \cdot \div ۱ \cdot}{[(- ۱ \times ۲) + (- ۵)] \div ۲} \div \left[ ۱ \div \frac{- ۳ \div (- ۳)}{- ۵ - (- ۷)} \right] =$$

**روز : سوم**

۱. عبارت‌های زیر را ساده کنید:

$$\text{ا. } ۱۸(y+۱)+۹(۲y+۲)-۶(۳y+۳) =$$

$$\text{ب. } ۳ax - ۱۲bx - ۷ + ۱۴ax - ۵bx + ۸a \times ۳x - ۱۸ =$$

۲. حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید:

$$\text{ا. } - ۳ \times ۴xy - ۲(-۶xy) + ۲ \times (-۵) \times ۷xy =$$

$$\text{ب. } - ۲(x - ۵) + ۴(۲x + ۳) + ۳(۸x - ۴) =$$

## روز : چهارم

## عنوان : جبر و معادله (قسمت دوم)

۱. مقدار عددی عبارات زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید.

$$A = \frac{(x - 2y) + 3y - 2x}{-(y + 3x) \times 2} \quad (x = 2, \quad y = 3)$$

$$C = -a + 2b + 5c \quad , \quad B = a + 2b - 3c \quad , \quad A = 3a + 2b - c \quad \text{اگر } 2$$

باشند، حاصل  $2A + 3C - B$  را به دست آورید.

۳. معادلات زیر را حل کنید.

ا.  $\frac{45}{3}a + \frac{21}{3} = a + 28$

ب.  $3 = \frac{5x}{3} - \frac{x}{2}$

## روز: پنجم

## عنوان: توان

۱. حاصل هر یک از عبارات زیر را به دست آورید.

$$\text{ا. } \left( \frac{2^5 + 3^3 - 7^2}{14^2 - 10 - 10^2 \times 2 + 8^2 \times 2} \right)^2 =$$

$$\text{ب. } \frac{4^2 + 8^2 \div 4^2 \times 4 + 16}{4^2 \times 4^1 - 4^1 \times 4^0} =$$

۲. حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

$$3^{12} \times 3^3 \times 7^{15} \times 21^6 =$$

**عنوان : توان و جذر****روز : ششم**

۱. اگر  $242 = 2^{\circ} + 10 \cdot 2^4$  و  $3^5 = 2^7 + 3^3$  را به دست آورید.

۲. حاصل جذرهای زیر را به دست آورید.

$$\text{ا. } \sqrt{2^3 + \sqrt{5 - \sqrt{2^4}}} =$$

$$\text{ب. } \frac{\sqrt{\sqrt{64} - \sqrt{16}}}{\sqrt{2^4 + 3^2} - \sqrt{2^2 \times 3^2 - 3^2 \times 2}} =$$

۳. جذر تقریبی زیر را به دست آورید.

$$\sqrt{23} \approx$$

## روز : هفتم

- عنوان : اعداد اوّل (قسمت اوّل)
۱. الف) شمارنده‌های عدد ۸۰ را بنویسید.
- ب) اختلاف، کوچکترین و بزرگترین شمارنده‌ی این عدد را به دست آورید.
۲. شمارنده‌های اوّل اعداد زیر را بنویسید.
- ۶۴، ۷۲، ۹۱، ۴۲
۳. مجموع دو عدد اوّل ۹۹ شده است . حاصل ضرب و تفاضل آن‌ها را به دست آورید.

## عنوان : اعداد اول (قسمت دوم)

## روز : هشتم

۱. اعداد زیر را به حاصل ضرب عوامل اول تجزیه کنید.

۱۳۸ و ۴۹۲ و ۷۰۲

۲. از بین اعداد زیر ، اعداد اول و اعداد مرکب را مشخص کنید.

۱۰۱۵ و ۹۱ و ۷۱ و ۵۷ و ۳۹ و ۳۷ و ۲۹ و ۲۹ و ۱۷ و ۲ و ۱

۳. با نوشتن تمام شمارنده های یا مضرب های دو عدد ب.م.م و ک.م.م آن ها را پیدا کنید.

$$(54, 32) = \quad [75, 90] =$$

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

دبیرستان امیر  
دوره اول

زبان انگلیسی  
پایه هفتم



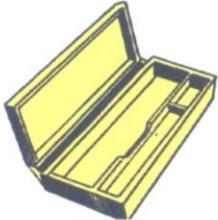
## First DAY



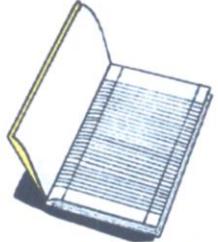
### AT SCHOOL



rubber



pencil case



exercise book



pen



felt-tip pens



pencil sharpener



book



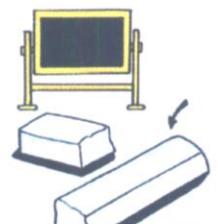
glue



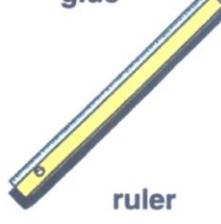
coloured pencils



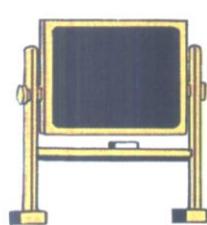
scissors



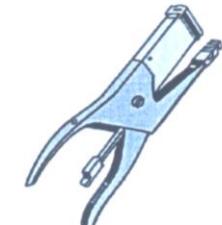
chalk



ruler



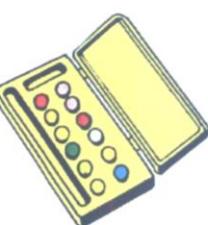
blackboard



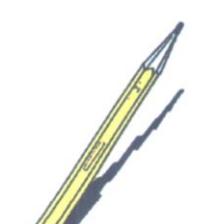
stapler



paintbrush



paints



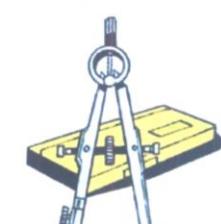
pencil



teacher

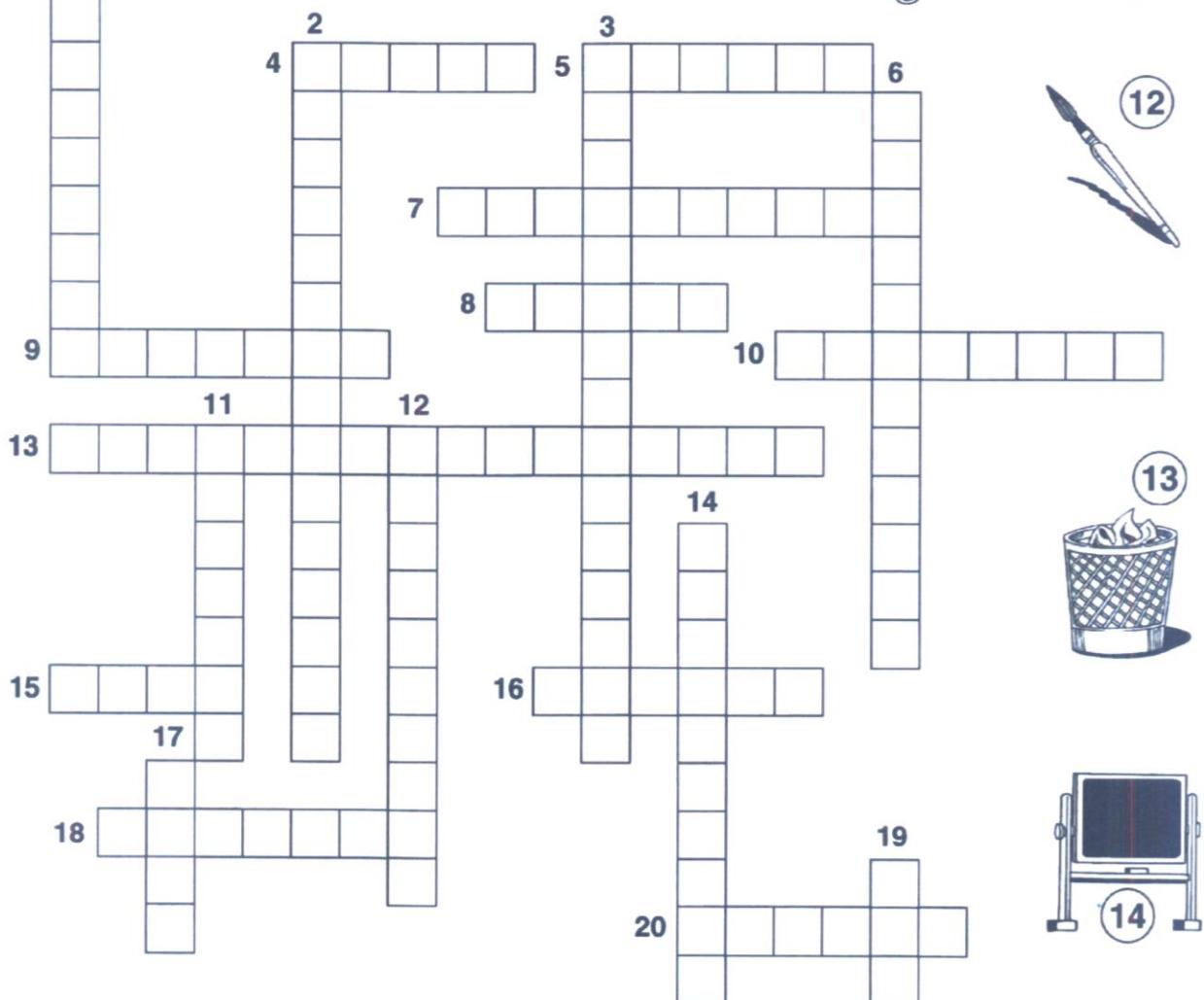
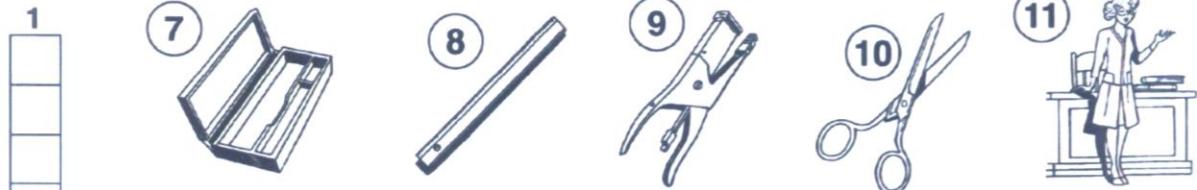


waste-paper basket



compass

**A Gift For Nowruz 1396 \* Grade 7 \* Group B\* Amir School**



## Second DAY

22 twenty-two

35

43

68

59

72

90

100

A  $9 + 2 =$  eleven  
fourteen

B  $17 - 2 =$  thirteen  
fifteen

C  $12 + 7 =$  nineteen  
twenty

D  $20 - 4 =$  sixteen  
eighteen

E  $6 + 7 =$  twelve  
thirteen

F  $19 - 5 =$  seventeen  
fourteen

## Third DAY



### OPPOSITES



fast



slow



hot



cold



big



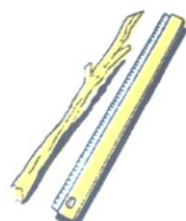
small



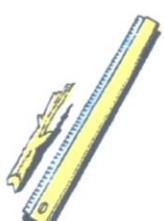
tall



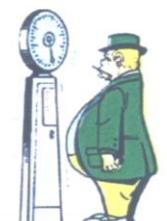
short



long



short



fat



thin



sweet



bitter



pretty



ugly



new



old

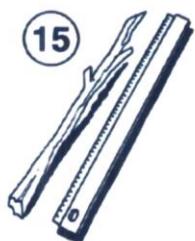
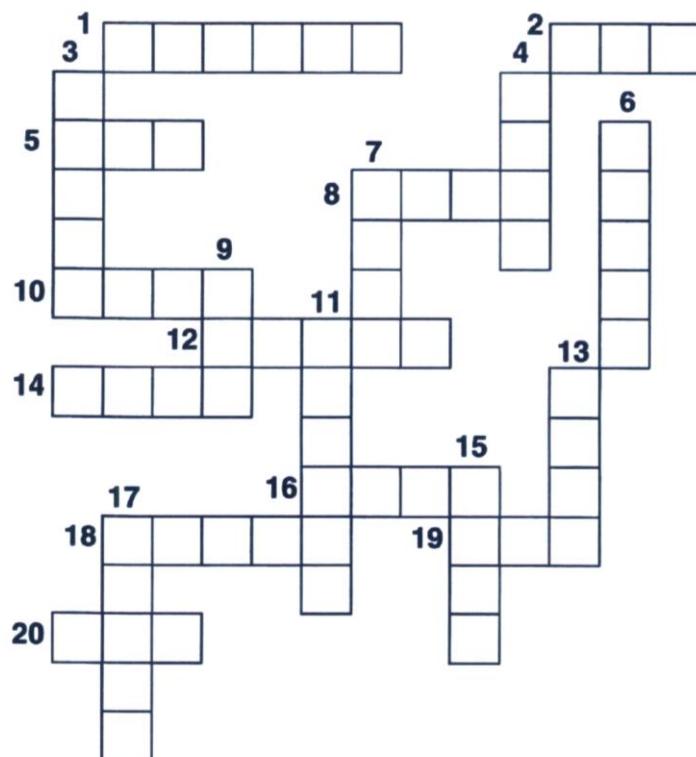


full



empty

**A Gift for Nowruz 1396 \* Grade 7 \*Group B\* Amir School**



## Fourth DAY



roof



chimney



garden



garage



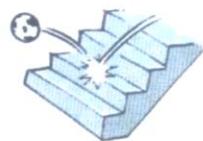
door



window



hall



stairs



kitchen



living room



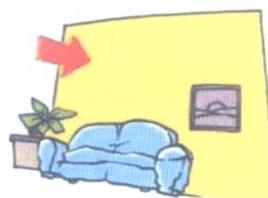
bathroom



bedroom



study

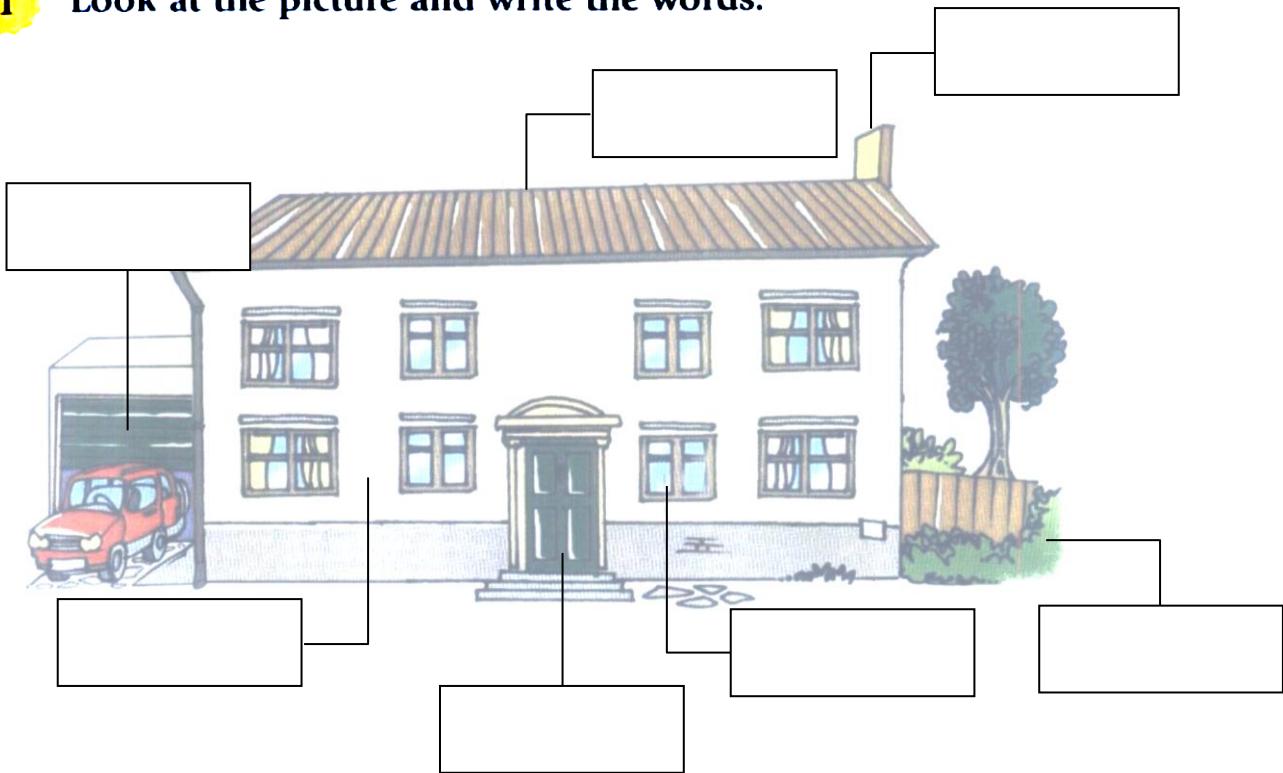


wall



cellar

1 Look at the picture and write the words.



2 Look at the pictures and put the letters in the correct order.

1. Philip sleeps in the .....

M O B D E O R



2. He watches television in the .....

V L I R M O I O G N



3. He eats in the .....

N T H C I K E



4. He washes his face in the .....

A B H R M O T O



## Fifth DAY



1



2



3



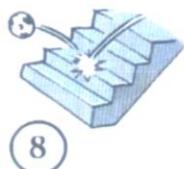
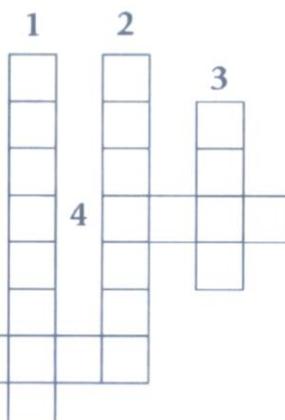
4



5



6



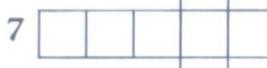
8



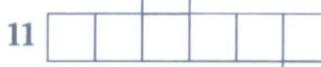
7



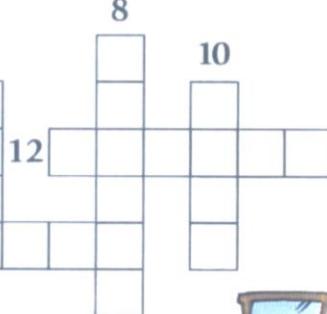
10



9



11



8

10

9



12



13



15



11

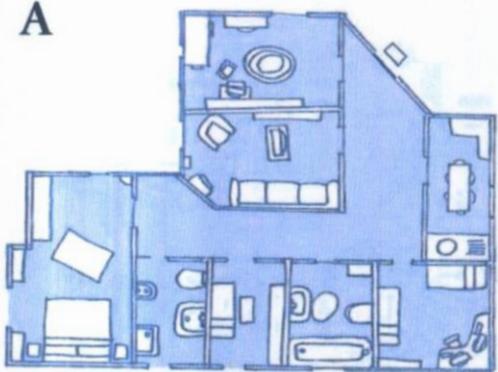


14

4

Look at these houses and write sentences.

A



What is there in house A?

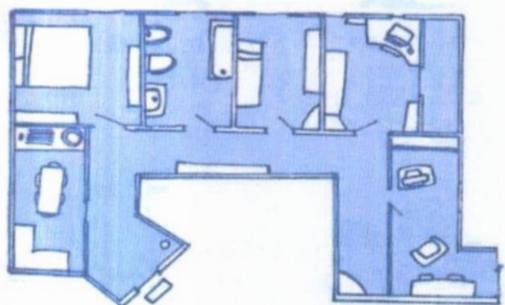
There is a kitchen.

There are two bathrooms.

There is a .....  
.....

There are .....

B



What is there in house B?

There is a .....  
.....  
.....  
.....  
.....

There are .....

5

Look at the pictures and write 6 sentences with *there is/there are*.



There is one kitchen in my house.



1. ....



4. ....



2. ....



5. ....



3. ....



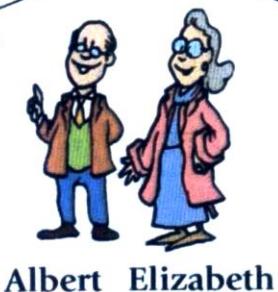
6. ....

## Seventh DAY

# The family

We've got two children and four grandchildren. Adrian and Harry are our grandsons. Elaine and Patricia are our granddaughters.

I'm Elaine and Harry's grandmother and Albert is their grandfather.



Albert Elizabeth

Susan is my wife. Elaine is my daughter and Harry is my son.



David Susan

Elizabeth is my mother and Albert is my father.

David is my husband.

Harry is my nephew and Elaine is my niece.



Mary Steven

Harry is my brother. David and Susan are my parents.



Elaine Harry

Harry and Elaine are my cousins. David is my uncle.

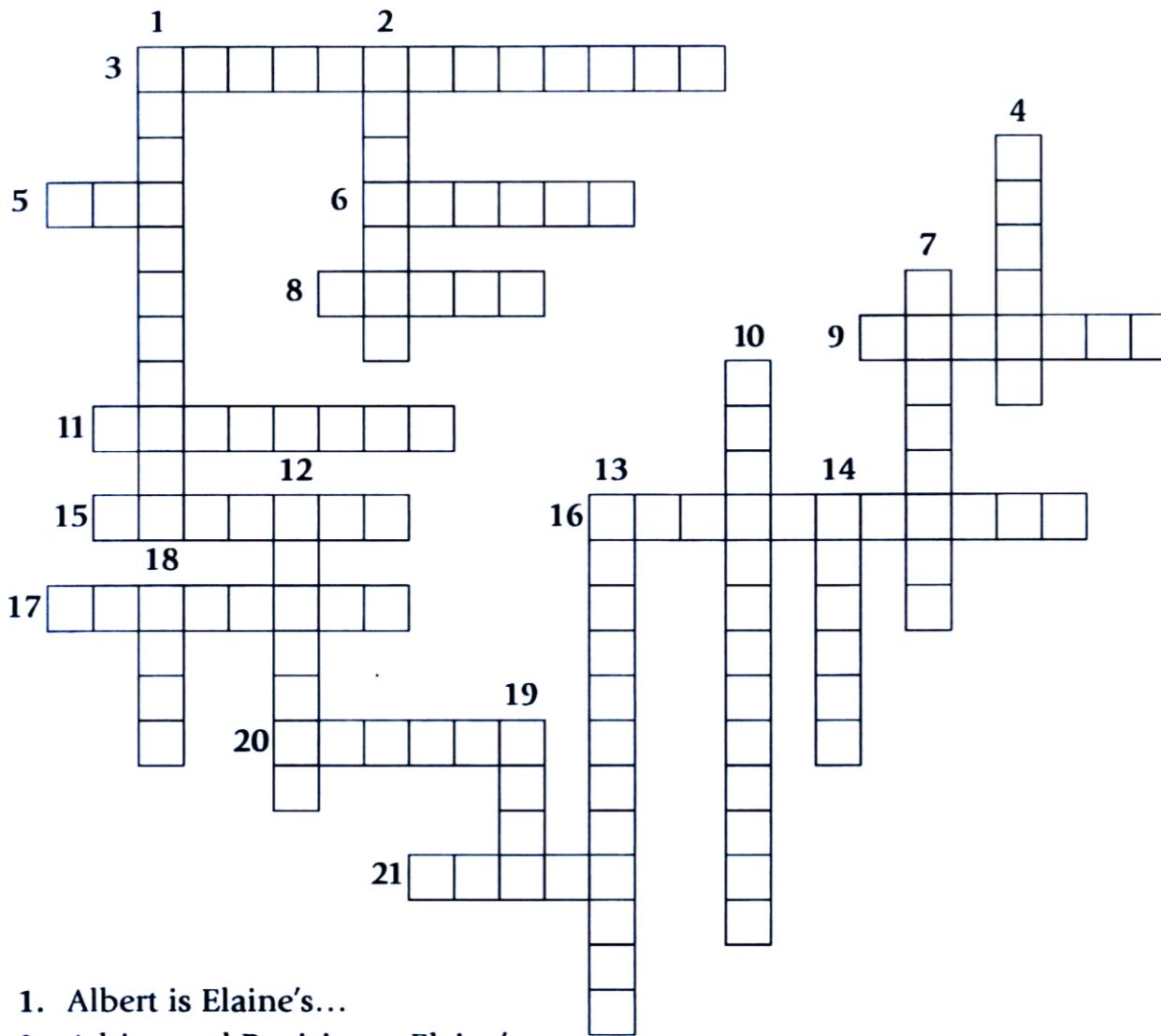
Elaine is my sister and Mary is my aunt.



Patricia Adrian

Albert and Elizabeth are my grandparents.

**1 Look at Elaine's family tree and do the crossword.**



1. Albert is Elaine's ...
2. Adrian and Patricia are Elaine's ...
3. Harry, Elaine, Patricia and Adrian are Albert's ...
4. David is Elaine's ...
5. Harry is Susan's ...
6. Elaine is Harry's ...
7. Patricia is Steven's ...
8. Steven is Elaine's ...
9. Mary and Steven are Patricia's ...
10. Elaine is Elizabeth's ...
11. Patricia and Adrian are Mary and Steven's...
12. Steven is Mary's ...
13. Elizabeth and Albert are Adrian's ...
14. Susan is Harry's ...
15. Adrian is Patricia's ...
16. Elizabeth is Elaine's ...
17. Harry is Albert's ...
18. Mary is Elaine's ...
19. Susan is David's ...
20. Harry is Mary's ...
21. Elaine is Mary's ...

**2 Make pairs.**

1. mother
2. grandfather
3. sister
4. son
5. aunt
6. husband
7. nephew

wife  
uncle  
daughter  
father  
niece  
grandmother  
brother



## Eighth DAY



### CLOTHES



dress



skirt



shirt



sweater



trousers



jacket



coat



scarf



shorts



socks



underwear



T-shirt



shoes



slippers



sandals



tie



pyjamas



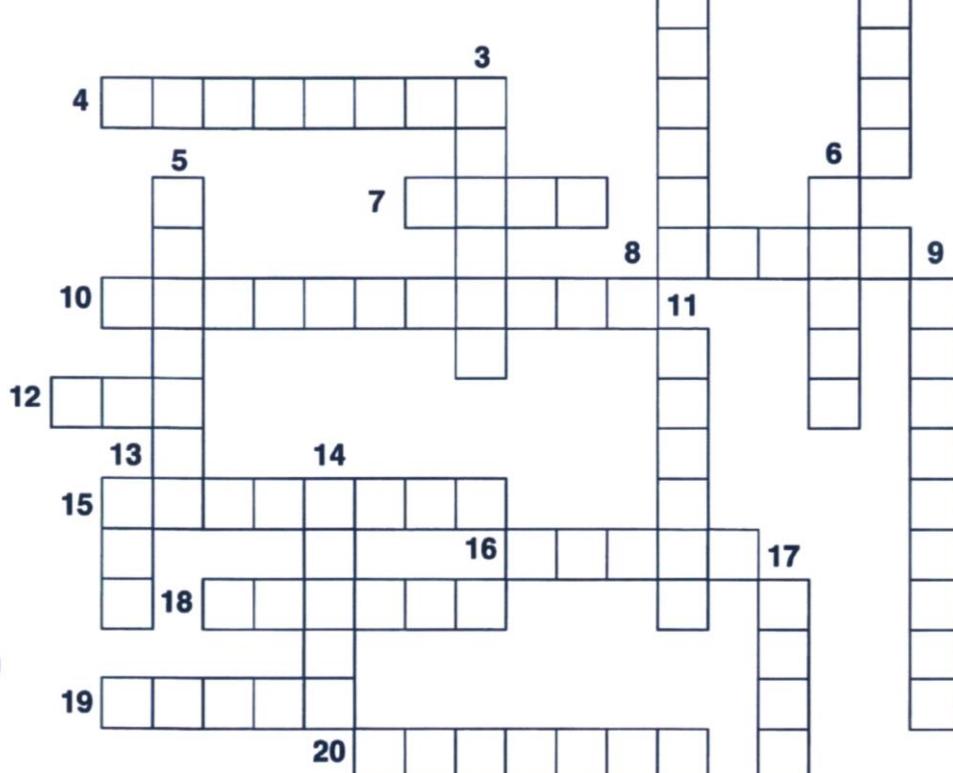
gloves

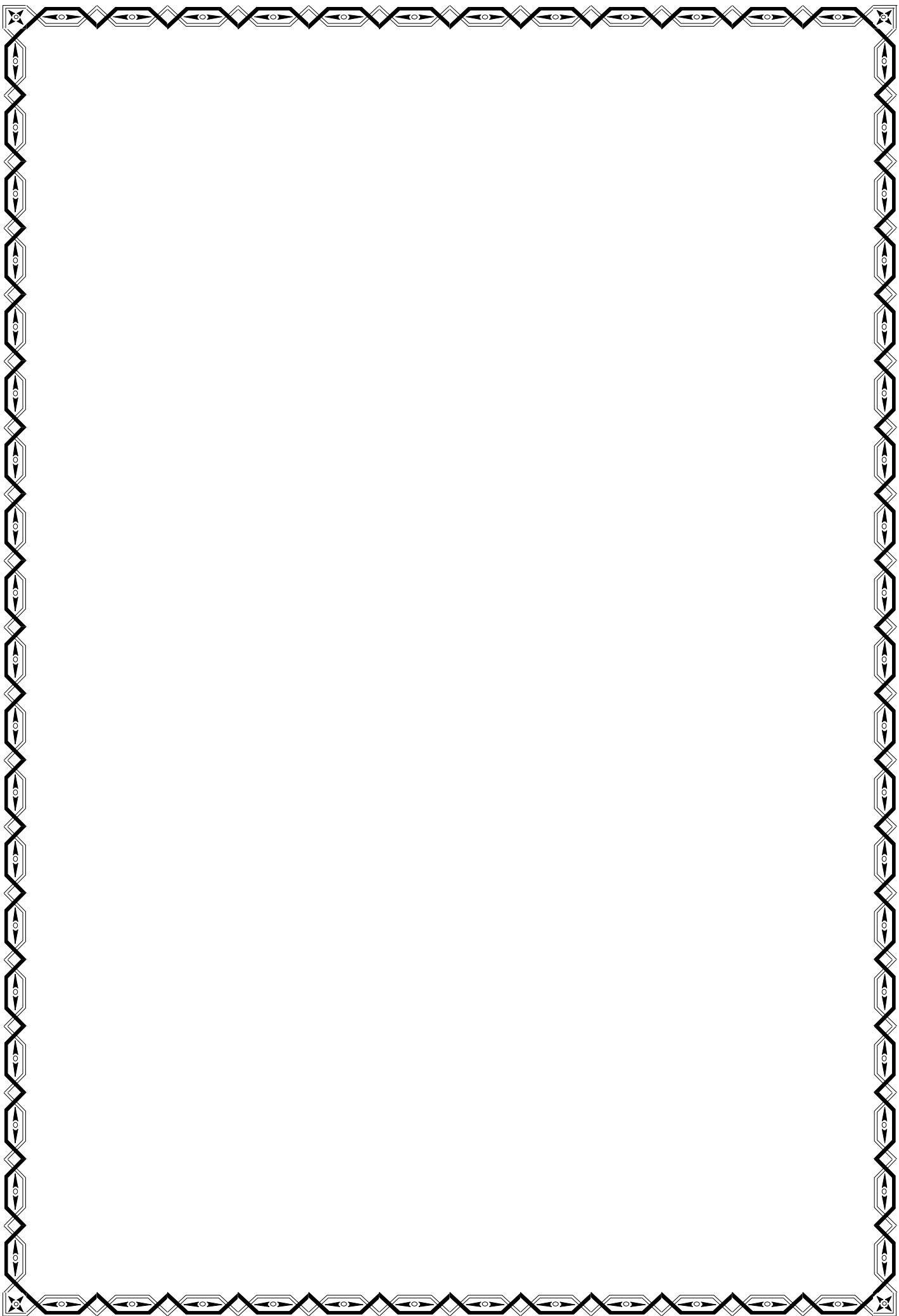


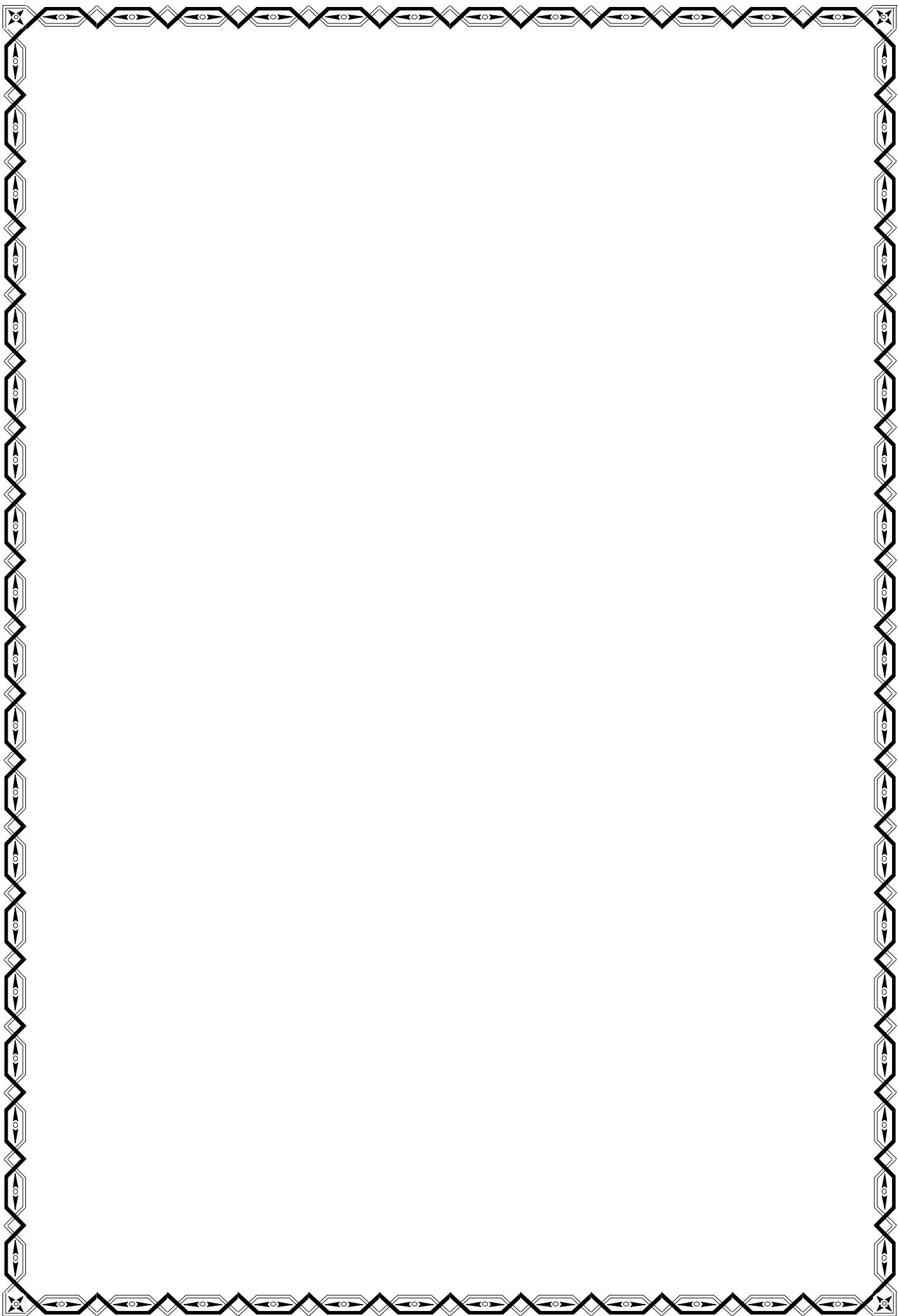
wellingtons



hat







نام و نام خانوادگی:

کلاس:

دبیرستان امیر  
دوره اول

زبان انگلیسی  
پایه هفتم



## First And Second Days

# The family

We've got two children and four grandchildren. Adrian and Harry are our grandsons. Elaine and Patricia are our granddaughters.

I'm Elaine and Harry's grandmother and Albert is their grandfather.



Albert Elizabeth

Susan is my wife. Elaine is my daughter and Harry is my son.

Elizabeth is my mother and Albert is my father.

Harry is my nephew and Elaine is my niece.



David Susan



Mary Steven

Harry is my brother. David and Susan are my parents.

Harry and Elaine are my cousins. David is my uncle.

Albert and Elizabeth are my grandparents.



Elaine Harry

Elaine is my sister and Mary is my aunt.



Patricia



Adrian

**2** Make pairs.

1. mother
2. grandfather
3. sister
4. son
5. aunt
6. husband
7. nephew

- wife  
uncle  
daughter  
father  
niece  
grandmother  
brother



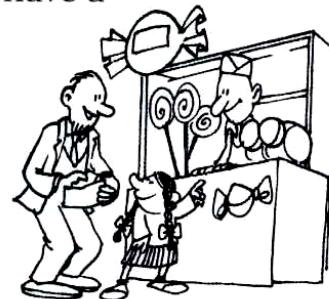
**3** Look at the pictures and complete the sentences.

father - husband - daughter - children - sister - brothers



1. Julie and Tom are married and they have a .....

.....



2. Michelle's ..... buys her a lot of sweets.



3. Mr and Mrs Brand have got three .....



4. Barbara's ..... is very tall.



5. Mary has got three .....



6. Victor is playing with his little .....

## grammar



Subject pronouns		Possessive pronouns	
I	We	My	Our
You	You	Your	Your
He/she/it	They	His/her/its	Their

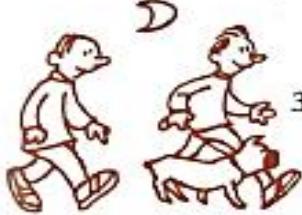
7 Put in the correct pronoun.



1. My grandfather is reading ..... newspaper.



2. She is riding ..... bike.



3. They are walking ..... dog.



4. The girls are playing with ..... dolls.



5. She is driving ..... car.



6. He's having ..... breakfast.



Third And Fourth Days

# Clothes



skirt



trousers



sweater



T-shirt



shoes



socks



shirt



blouse



jacket



dress



jeans



sweatshirt



anorak



coat



raincoat



tie



vest



pants



pyjamas

## grammar



The opposite of "putting on" is "taking off".

I'm putting on  
my dress.



≠

I'm taking off my dress.

Make words with the letters and fill in the blanks.

## **A E R I T I H T S**

1. You put this around your neck when you are wearing a shirt.

It's a ..... .

2. You often wear this under a jacket with or without a tie.

It's a ..... .

## **B E U L K S R T I B O S**

3. It can be long, short or mini! It's a ..... .

4. A shirt is for a man and a ..... is for a woman.

What is Gary putting in his suitcase? Write the words in the correct spaces.

Complete the sentence with the letters in the grey squares.

- |   |  |
|---|--|
| 1. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | 4. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                      |
| 2. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | 5. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 3. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                      |  |



Gary likes wearing comfortable ..... .

# Jobs



teacher



office worker



factory worker



architect



farmer



waiter



shop assistant



doctor



mechanic



policeman



nurse



electrician



bricklayer



chef



journalist

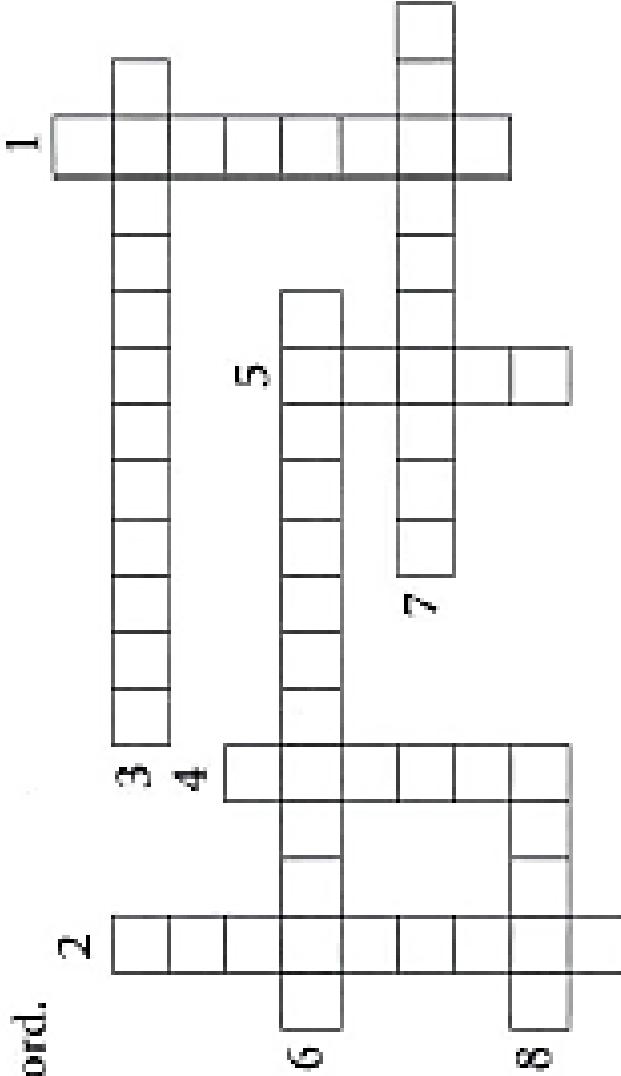


lawyer



actor

**Do the crossword.**



1. This person repairs cars and motorbikes.
2. This person designs houses.
3. This person sits at a desk and uses a computer.
4. This person takes food and drink to people in restaurants.
5. This person looks after patients in hospital.
6. This person works in a shop.
7. This person writes articles for newspapers.
8. This person acts in the theatre.

Look at the pictures and complete the sentences.

1.  Three ..... are working on this project.

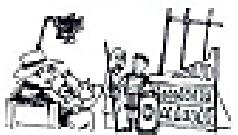
2.  Charlie is a .....

3.  I can't go out because I'm waiting for the .....

4.  Today there is a meeting with all the .....

5.  Luke works as a ..... in a restaurant.

6.  Dr Smith is my .....

7.  The ..... are ready to start making the film.

8.  There are a lot of ..... at the press conference.

9.  The ..... is going into the court room.

10.  Henry would like to be a .....

## Fifth And Sixth Days

### Actions



eat



drink



listen



work



study



read



write



live



go



get dressed



look



talk



walk



drive



buy



sleep



leave



arrive



open



close

Look at the pictures and complete the text with the actions.  
Make sure you use the correct form of the verb.

The Adams family ..... in Nottingham. Mr Adams has



a shoe shop in the town centre. In the morning he



a cup of coffee, gets washed,



..... and



..... to work. He  ..... the shop at 8



o'clock and ..... it at half past seven. Mrs Adams doesn't



work. She looks after the house and the children, Stella and Laura.

Stella is the eldest, she is in her first year at university, she is



..... languages and she already ..... to her

friends a lot in French and Spanish. Laura is in her first year of primary school.

She is learning to



..... and



In the evening they all



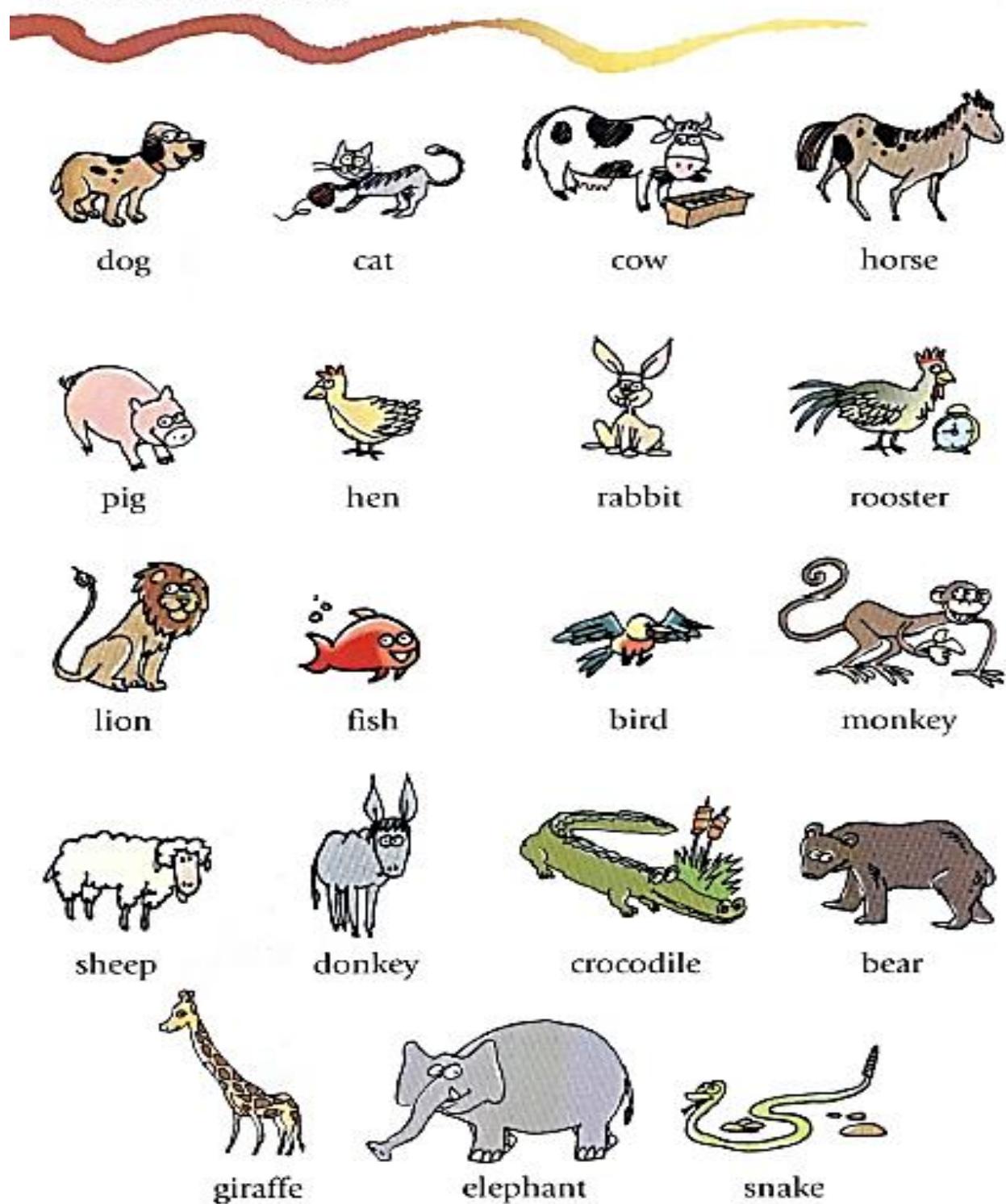
..... dinner together, then

they watch the television and at about 11 o'clock they all

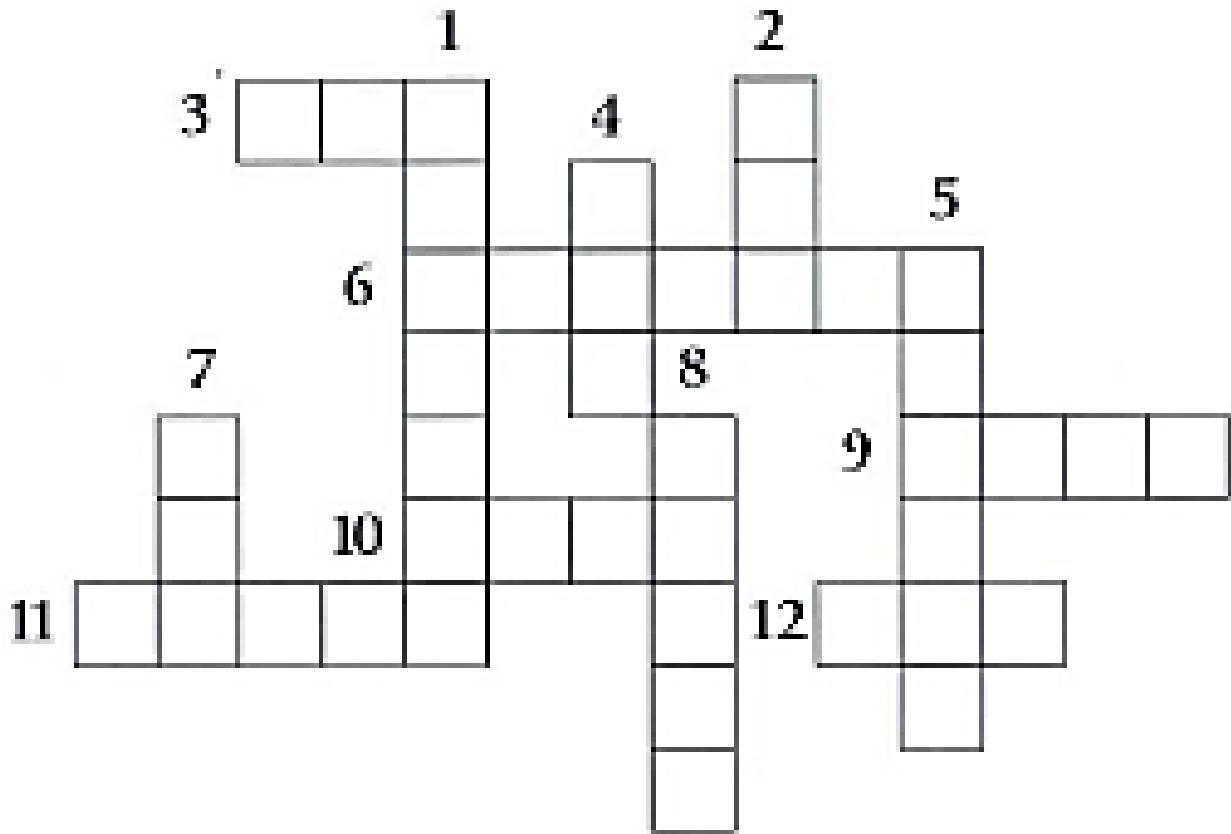


..... to bed.

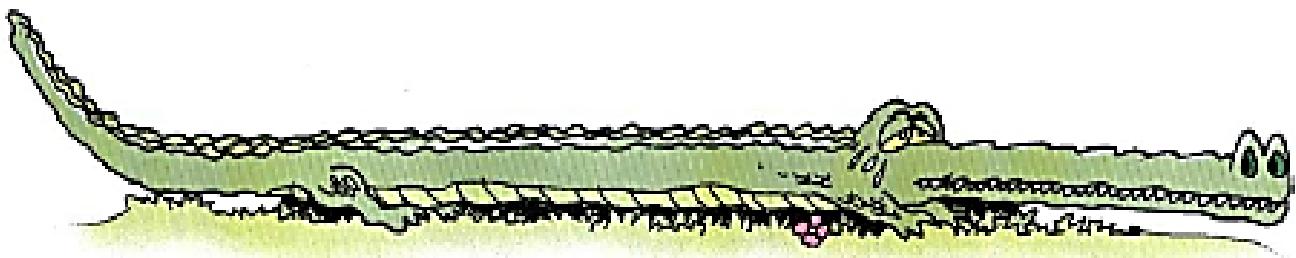
# Animals



Read the sentences and do the crossword.



1. This animal has a very long neck.
2. This is a domestic animal.
3. This animal is friendly and faithful.
4. This animal gives us milk.
5. This animal likes carrots.
6. This animal wakes everyone up in the morning.
7. This animal lays eggs.
8. This animal is covered in wool.
9. This animal can fly.
10. This animal swims in water.
11. This animal is long, thin, and has no legs.
12. This farm animal is short, fat and pink.



Put the letters in the correct order to complete the story.

A farmer wants to sell his (WOC) ..... so he goes to the market on his (RESHO) .....

At the market he sells his (OWC) ..... and buys a (ENH) ..... , but the (NEH) ..... doesn't like the farmer and it runs away. The farmer buys a nice little (gip)..... instead. He wins a (SHIF) ..... playing bingo, then goes home on his (RSEHO) ..... , with the (GPI) ..... under his arm and the (SHIF) ..... in a bag.

## Seventh And Eighth Days

### The town



traffic lights



street



roundabout



zebra crossing



pavement



park



station



bar



shop



supermarket



cinema



bank



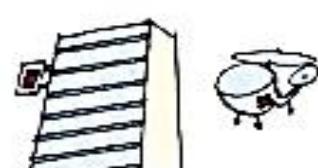
post office



school



hotel



hospital



airport



stadium

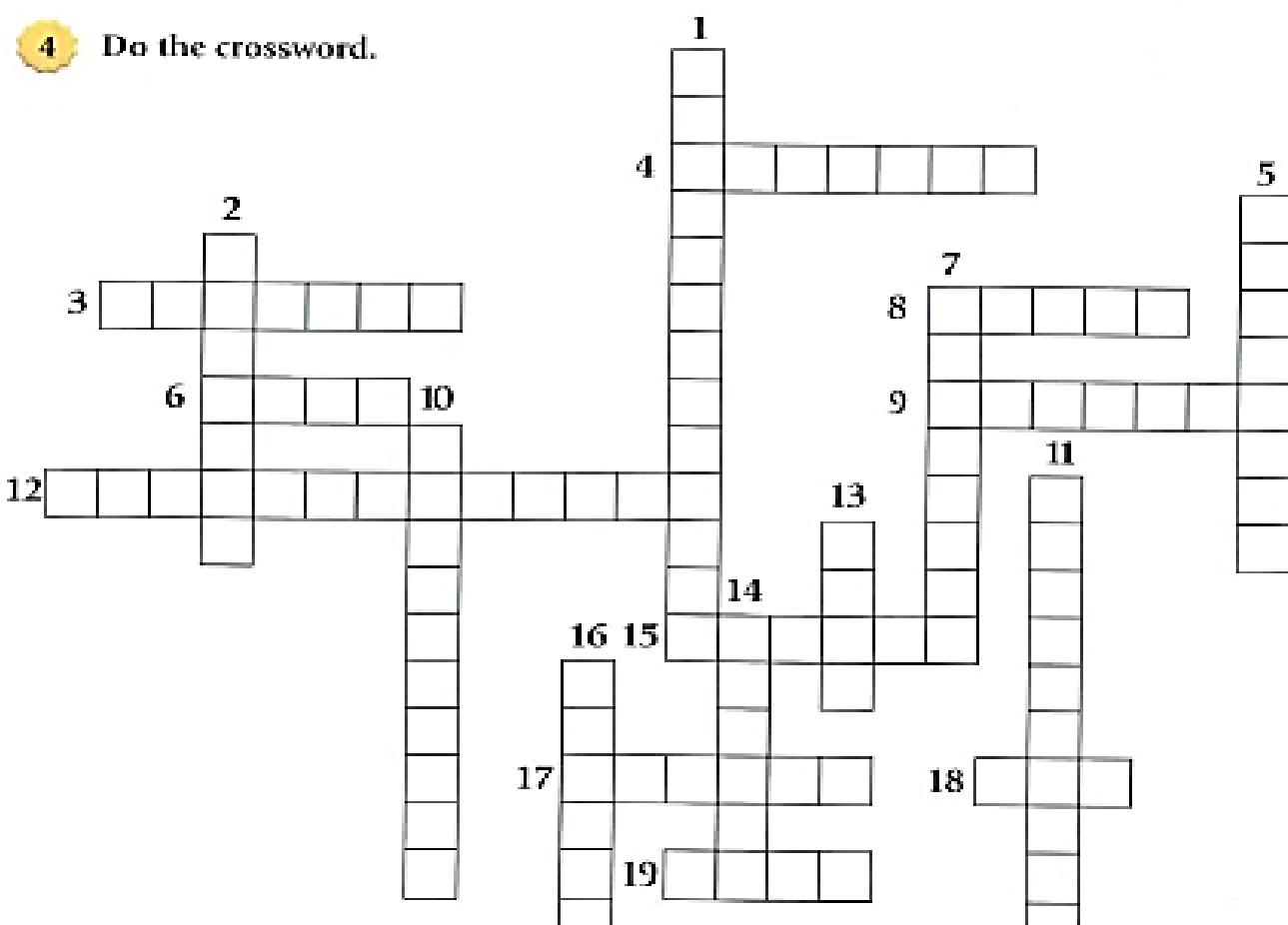


restaurant

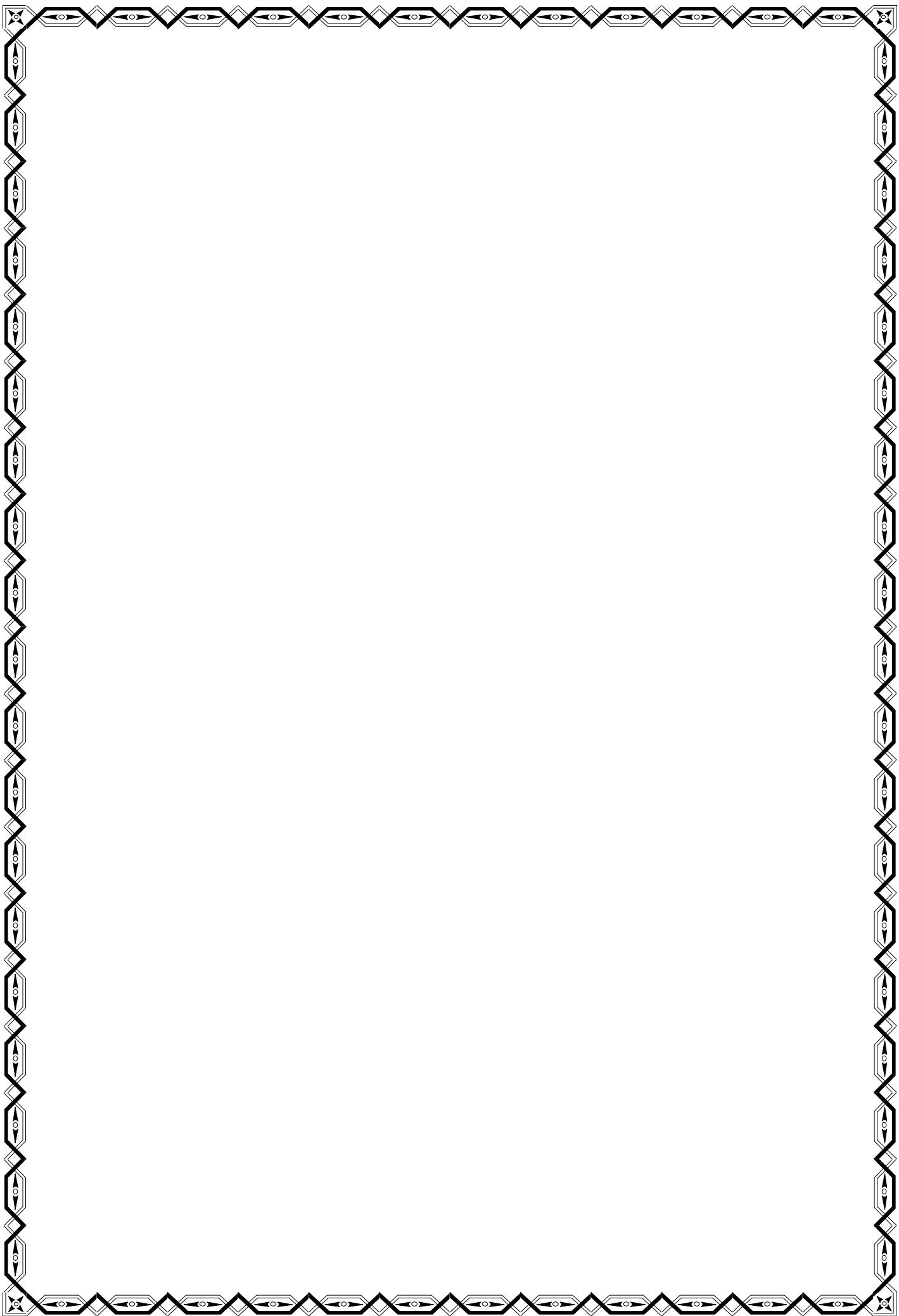


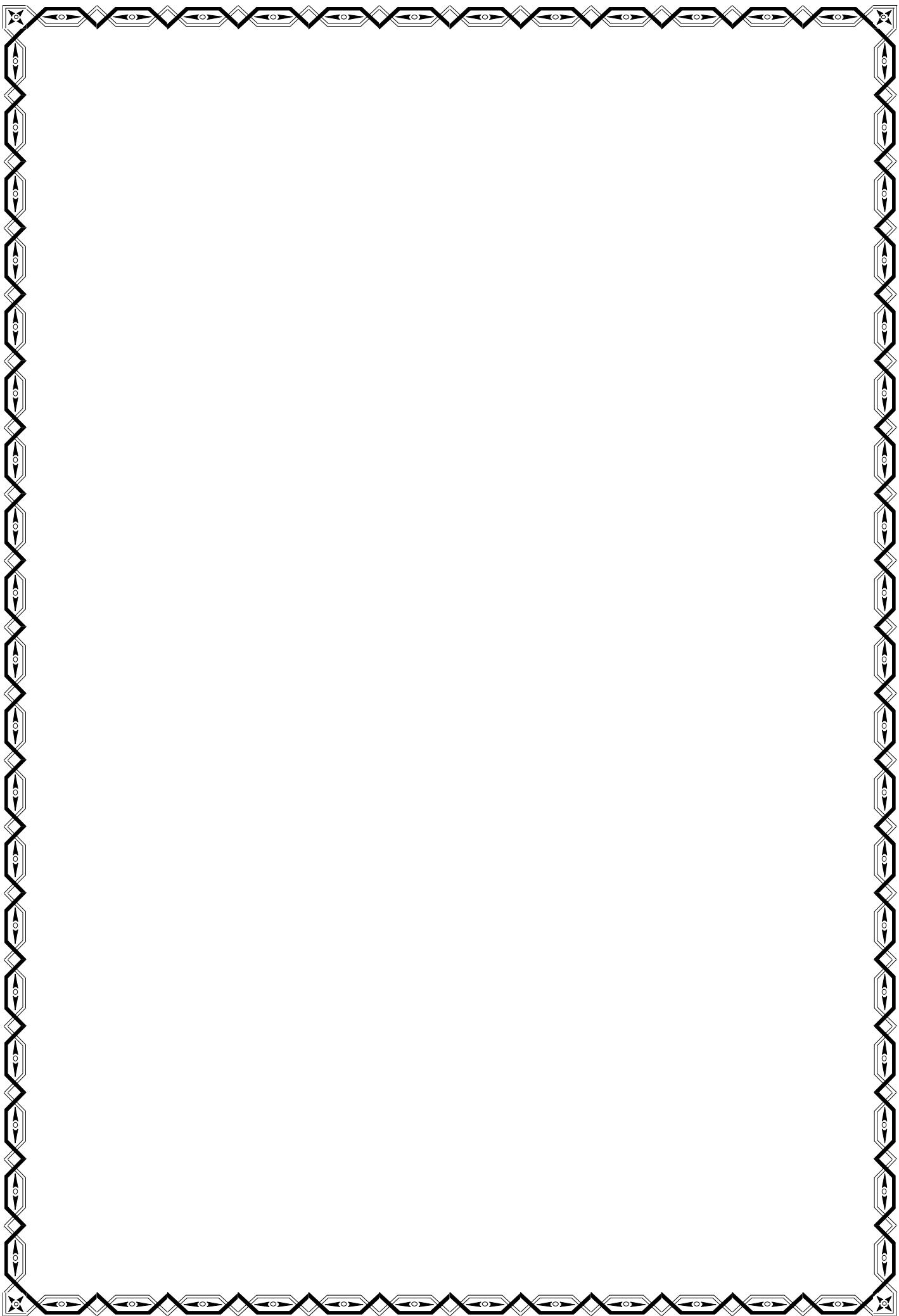
car park

**4 Do the crossword.**



1. When the ... are red, you have to stop.
2. Let's park the car in the ...
3. The train arrives at the ... at 8 o'clock.
4. Planes take off and land from the ....
5. Don't walk in the middle of the road, stay on the ....
6. Jonathon likes playing on the slide in the ....
7. Lots of doctors and nurses work in the ....
8. People often sleep in a ... when they are on holiday.
9. Do you want to go and see a football match at the ... tomorrow?
10. Where is the nearest ...?  
I want to buy some stamps.
11. You can buy food at the ....
12. You should always cross the road at the ...
13. Where do you work? I'm a shop assistant in a big shoe ....
14. Shall we go and see a film at the ... tomorrow?
15. In Britain children start ... when they are five years old.
16. Shall we go to a Chinese or an Indian ... for lunch?
17. You should always cross the ... at the zebra crossing.
18. Do you want to come to the ... for a drink?
19. I'm going to the ... to open a new current account.
20. There is a big ... at the end of this street.





نام و نام خانوادگی:

کلاس:



هندسه  
پایه هشتاد

دبیرستان امیر  
دوره اول

فعالیت‌های نوروزی پایی هفتم

مندسه

گروه ریاضی

دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

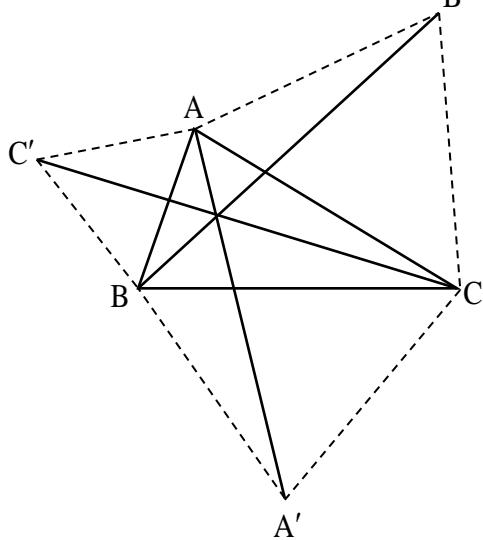
نوروز ۱۳۹۶

## دروز اول

۱. روی اضلاع مثلث دلخواه  $\triangle ABC$ ، مثلث‌های متساوی‌الاضلاع رسم نماییم.

هم‌نهشتی مثلث‌های  $\triangle ACC'$  و  $\triangle ABB'$  و همچنین هم‌نهشتی مثلث‌های

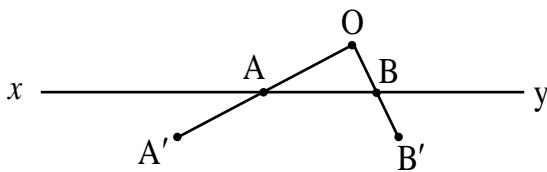
$\triangle BCC'$  و  $\triangle BAA'$  را اثبات کنید.



## روز دوم

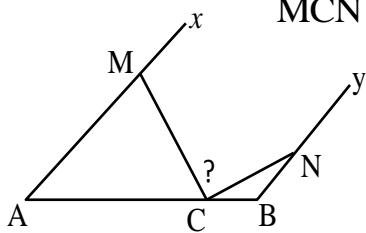
۲. ظرفی شامل ۱۲ لیتر مایع در اختیار است. با دو پیمانه‌ی ۹ و ۵ لیتری چگونه می‌توان آن مایع را به دو بخش مساوی تقسیم کرد؟

۳. روی خط راست  $xy$  دو نقطه‌ی  $A$  و  $B$  را اختیار می‌کنیم و  $O$  را خارج از  $xy$  در نظر می‌گیریم.  $OA$  و  $OB$  را به اندازه‌ی خودشان امتداد می‌دهیم تا  $A'$  و  $B'$  به دست آید. ثابت کنید  $A'$  و  $B'$  از  $xy$  به یک فاصله‌اند.

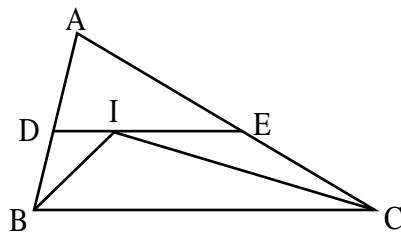


## دوز سوم

۴. از دو سر پاره خط  $AB$ , دو خط موازی  $Ax$  و  $By$  را خارج کرده و نقطه‌ی دلخواه  $C$  را روی  $AB$  انتخاب می‌کنیم. روی  $Ax$  به اندازه‌ی  $AC$  و روی  $By$  به اندازه‌ی  $BC$  جدا می‌کنیم. ثابت کنید:  $\hat{MCN} = 90^\circ$ .



۵. از محل تلاقی نیمسازهای زوایای  $B$  و  $C$  از مثلث  $\triangle ABC$  خطی به موازات  $BC$  رسم می‌کنیم تا  $AB$  را در  $D$  و  $AC$  را در  $E$  قطع کند. ثابت کنید:
- $$BD + CE = DE$$



۶. ثابت کنید که در مثلث متساوی الساقین  $\Delta ABC$ ، تفاصل فواصل نقطه‌ای مانند  $M$  واقع بر امتداد قاعده‌ی  $BC$  از دو ساق برابر ارتفاع وارد بر ساق است.

## روز چهارم

۷. ثابت کنید که مجموع فواصل هر نقطه‌ی دلخواه  $O$  در داخل مثلث متساوی‌الاضلاع از سه ضلع آن برابر یکی از ارتفاعات مثلث است.

۸. ثابت کنید اگر از سه رأس یک مثلث سه خط به موازات اضلاع رسم شود، مثلث به دست می آید که هر ضلعش دو برابر اضلاع مثلث اصلی است.

نام و نام خانوادگی:

کلاس:



پیشنهاد از نظم کاخی بلند که از باد و باران نیاید گزند

ادبیات فارسی  
پایه هفتم

دبیرستان امیر  
دوره اول

## روز اول



با قراردادن واژه‌ی صحیح، عبارت را کامل کنید.

۱. با مهربانی و لبخند می‌توانیم از اثرات بد کینه و دشمنی ..... باشیم.

(فارغ – فارق)

۲. آب‌های ..... و سرد و گوارای فهم و دانایی در من خواهد جوشید.

(زلال – ذلال)

۳. ..... شکوه و اعجاز زیبایی خلقت بودم. (قرقه‌ی – غرقه‌ی)

۴. از خداوند به خاطر مهربانی‌هایش ..... می‌کنیم. (شکرگذاری – شکرگزاری)

۵. برای پیداکردن خیر و ..... خود، از راهنمایی پدر، مادر استفاده می‌کنیم.

(صلاح – سلاح)

۶. ..... تلاش دشمنان، پیروز خواهیم شد. (به‌رغم – به‌رقم)

۷. ورزش‌کردن ..... نشاط و شادمانی است. (مایع، مایه‌ی)

۸. پیش از انجام هرکاری در نتایج آن خوب ..... کن. (تأمل، تعمل)

۹. به ..... دیگران احترام بگذاریم. (الایق – علایق)

۱۰. جوان مردان برای دفاع از میهن در خاک و خون ..... . (غلطیدند – غلتیدند)

## روز دوم

مفرد هر کلمه را بنویسید.

.....	نقاط	.....	پارسیان
.....	احساسات	.....	معارف
.....	همسایگان	.....	تأملات
.....	مساجد	.....	دوران
.....	آموختگان	.....	فرشتگان
.....	شیفتگان	.....	عبادات
.....	قطعات	.....	افراد
.....	ضعا	.....	وظایف
.....	ظلال	.....	مظاهر
.....	روحانیون	.....	اوقات
.....	بازدیدکنندگان	.....	تظاهرات
.....	تسهیلات	.....	شاپرگان
.....	خبرگان	.....	ادارات
.....	محافل	.....	مجالس
.....	ادارات	.....	نخبگان



دانش زبانی - متصاد هر کلمه را بنویسید.

.....	فارغ	.....	را
.....	غفلت	.....	خverte
.....	وداع	.....	جادبه
.....	دشمنان	.....	معصوم
.....	آشکار	.....	آزار
.....	وابستگی	.....	فراز
.....	کثیف	.....	زلال
.....	سسست	.....	معلوم
.....	تردید	.....	رنج
.....	تنفر	.....	گرانبها
.....	صحيح	.....	كسالت
.....	مطهر	.....	دام
.....	خاص	.....	منظم
.....	مخزون	.....	مهر
.....	ادب	.....	موعظه
.....	مخالف	.....	فراز
.....	تشويق	.....	شبات
.....	مشروع	.....	قدرت

## روز چهارم

- جمع مکسر هر واژه را بنویسید.

.....	زائر	.....	اول
.....	عالیم	.....	فصل
.....	عنوان	.....	اکبر
.....	مطلوب	.....	علاقه
.....	فکر	.....	تصویر
.....	حدیث	.....	حق
.....	دقیقه	.....	ولی
.....	وظیفه	.....	ورق
.....	طرف	.....	خلق
.....	حقیقت	.....	تکلیف
.....	ادیب	.....	عارف
.....	حضرت	.....	عجب
.....	وسیله	.....	مکتب
.....	درجه	.....	مرتبه
.....	دفتر	.....	ضمیمه
.....	درس	.....	کتاب
.....	ظرف	.....	ورقه

## روز پنجم

۱. برای هر مورد شش مثال بنویسید. (فصل اول کتاب)

.....۲	.....۲	.....۱	اسم ساده
.....۶	.....۵	.....۴	

.....۲	.....۲	.....۱	اسم مرکب
.....۶	.....۵	.....۴	

.....۲	.....۲	.....۱	صفت
.....۶	.....۵	.....۴	

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

۲. برای هر مورد جمله‌ای از فصل دوم کتاب بنویسید.

.....	جمله‌ی خبری (صفحه‌ی .....)
.....	جمله‌ی پرسشی (صفحه‌ی .....)
.....	جمله‌ی عاطفی (صفحه‌ی .....)
.....	جمله‌ی امری (صفحه‌ی .....)

۳. برای انواع نهاد- گزاره از فصل سوم کتاب مثالی بنویسید.

(صفحه‌ی .....)	(نهاد ۱ کلمه - گزاره ۱ کلمه)
----------------	------------------------------

مثال: .....

(صفحه‌ی .....)	(نهاد ۱ کلمه - گزاره چند کلمه)
----------------	--------------------------------

مثال: .....

(صفحه‌ی .....)	(نهاد چند کلمه - گزاره ۱ کلمه)
----------------	--------------------------------

مثال: .....

(صفحه‌ی .....)	(نهاد چند کلمه - گزاره چند کلمه)
----------------	----------------------------------

مثال: .....

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبيرستان امیر (دوره‌ی اول)

۴. برای هر مورد جمله‌ای از عبارت‌های فصل چهارم کتاب بنویسید.

زمان گذشته - سوم شخص مفرد (صفحه‌ی .....)

مثال: .....

زمان حال - سوم شخص جمع (صفحه‌ی .....)

مثال: .....

زمان آینده - دوم شخص جمع (صفحه‌ی .....)

مثال: .....

## روز ششم



پاسخ‌های خود را از فصل ۵ کتاب انتخاب کنید. (برای هر مورد عبارتی از کتاب بنویسید).  
متّهم: واژه‌هایی هستند که در جمله پس از کلمه‌های (از، به، با، بر، در) که نشانه‌های  
متّهم هستند می‌آیند.

(از)	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
مثال: .....	

(به)	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
مثال: .....	

(با)	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
مثال: .....	

(بر)	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
مثال: .....	

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبيرستان امیر (دوره‌ی اول)

(در)	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
------	----------------------

مثال: .....

ضمیر: کلمه‌هایی مانند (من، تو، او) ( ما، شما، ایشان) که در جمله به جای اسم می‌نشینند

( من )	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
--------	----------------------

مثال: .....

( تو )	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
--------	----------------------

مثال: .....

( او )	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
--------	----------------------

مثال: .....

( ما )	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
--------	----------------------

مثال: .....

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبيرستان امیر (دوره‌ی اول)

( شما )	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
---------	----------------------

مثال: .....

( ایشان )	فصل ۵ - صفحه‌ی .....
-----------	----------------------

مثال: .....

روز هفتم



۱. هر مورد را به طور کامل معرفی کنید. یک اثر او را نیز بنویسید.

.....	نام اثر:	۱. خواجه عبدالله انصاری
.....	.....	.....
.....	.....	.....

.....	۲. قیصر امین پور
.....	..... معرفّی:
.....	

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

نام اثر:	۳. محمد جواد محبت
----------	-------------------

معرفی:

نام اثر:	۴. نادر ابراهیمی
----------	------------------

معرفی:

نام اثر:	۵. پروین اعتضامی
----------	------------------

معرفی:

## فعاليت نوروزي ادبیات کلاس هفتم دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

.....	نام اثر:	۶. هوشنگ مرادی کرمانی
.....	.....	معرّفی:
.....	.....	.....

.....	نام اثر:	.....
.....	.....	۷. علامه جعفری

.....	نام اثر:	.....
.....	نیما	.....

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبيرستان امیر (دوره‌ی اول)

## فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

.....	نام اثر:	۹. دکتر حسابی
-------	----------	---------------

..... معرفی: .....

.....	نام اثر:	۱۰. ملک الشّعرا بھار
-------	----------	----------------------

..... معرفی: .....

.....	نام اثر:	۱۱. عطار نیشابوری
-------	----------	-------------------

..... معرفی:

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

..... نام اثر:

۱۲. شهید مطهری

..... معرفی:

.....

..... نام اثر:

۱۳. فردوسی

..... معرفی:

.....

..... نام اثر:

۱۴. امیرحسین فردی

..... معرفی:

.....

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

..... نام اثر:

۱۵. محمد رضا کاتب

..... معرفی:

.....

..... نام اثر:

۱۶. نادر ابراهیمی

..... معرفی:

.....

۲. هر اثر را به طور کامل معرفی کنید و نام نویسنده‌ی آن را بنویسید.

..... نام نویسنده:

۱. الهی نامه

..... معرفی:

.....

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبيرستان امیر (دوره‌ی اول)

..... نام نویسنده:

۲. گلستان سعدی

..... معرفی:

..... نام نویسنده:

۳. بستان العارفین

..... معرفی:

..... نام نویسنده:

۴. کلیات سعدی

..... معرفی:

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبيرستان امیر (دوره‌ی اول)

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

نام نویسنده: .....

۵. بهارستان جامی

معرفی: .....

.....

## روز هشتم



برای هر واژه، سه هم خانواده بنویسید.

غفلت	۱.	۲.	۳.
معرفت	۱.	۲.	۳.
متعال	۱.	۲.	۳.
مقدر	۱.	۲.	۳.
مئل	۱.	۲.	۳.
نظر	۱.	۲.	۳.
تحقیر	۱.	۲.	۳.
اعظم	۱.	۲.	۳.
صرف	۱.	۲.	۳.
احترام	۱.	۲.	۳.
قطع	۱.	۲.	۳.

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

.....۳	.....۲	.....۱	خاص
.....۳	.....۲	.....۱	توسعه
.....۳	.....۲	.....۱	حضور
.....۳	.....۲	.....۱	افتخار
.....۳	.....۲	.....۱	طراحی
.....۳	.....۲	.....۱	وسط
.....۳	.....۲	.....۱	رحمت
.....۳	.....۲	.....۱	حرم
.....۳	.....۲	.....۱	جذب
.....۳	.....۲	.....۱	حفظ
.....۳	.....۲	.....۱	انتقال
.....۳	.....۲	.....۱	جاری
.....۳	.....۲	.....۱	مربوط

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)

..... ۳	..... ۲	..... ۱	عجز
..... ۳	..... ۲	..... ۱	غفلت
..... ۳	..... ۲	..... ۱	احساس
..... ۳	..... ۲	..... ۱	معتقد
..... ۳	..... ۲	..... ۱	صلاح
..... ۳	..... ۲	..... ۱	تکمیل
..... ۳	..... ۲	..... ۱	عطفه
..... ۳	..... ۲	..... ۱	میراث
..... ۳	..... ۲	..... ۱	غرش
..... ۳	..... ۲	..... ۱	صبر
..... ۳	..... ۲	..... ۱	اطاعت
..... ۳	..... ۲	..... ۱	اعلام

## روز نهم

۱. برای هر مورد، پاسخ کامل بنویسید.

..... جمله در تقسیم‌بندی کلی از چند جزء تشکیل می‌شود؟

.....

۲. مهم‌ترین جزء گزاره چه نام دارد؟

..... و ..... زبان، معنی‌وّابه شکل

..... ظاهر می‌شود.

۳. قطعه شعری است که

.....

۴. غزل شعری است که

.....

۵. قصیده شعری است که

.....

۶. مثنوی شعری است که

.....

﴿ وقتی در نثر، کلمات هم آنک باید به آن ..... کفته می‌شود و آن

نوشته را ..... می‌گویند.

﴿ تفاوت قافیه با سجع چیست؟ .....

﴾ جزء مشترک و ثابت فعل چه نام دارد؟ .....

۲. بن ماضی و مضارع، هر مصدر را بنویسید.

بن مضارع	بن ماضی	مصدر
.....	.....	رویدن
.....	.....	گذشتن
.....	.....	شدن
.....	.....	کویدن
.....	.....	توانستن
.....	.....	آوردن
.....	.....	شناختن
.....	.....	کشیدن

۳. هرگاه ویژگی‌های انسان را به غیر انسان، نسبت دهیم به آن ..... کفته می‌شود. که نام دیگر آن ..... می‌باشد.
۴. در بیت «جوچه‌های کبوتران گفتند کاش می‌شد کنار هم باشیم» از آرایه‌ی ..... استفاده شده است.
۵. آرایه‌ی «مراعات نظیر» آرایه‌ای است که .....
۶. آرایه‌ی «وا آرایی» آرایه‌ای است که .....
۷. شناسه‌های مفرد فعل ..... و شناسه‌های جمع فعل ..... می‌باشند.
۸. از آرایه‌ی تکرار برای ..... و ..... استفاده می‌شود.
۹. دوازده کلمه‌ی مرکب بنویسید که جزء دوم آن «کذار» باشد.

..... ۳	..... ۲	..... ۱
..... ۶	..... ۵	..... ۴
..... ۹	..... ۸	..... ۷
..... ۱۲	..... ۱۱	..... ۱۰

## روز دهم

۱. با توجه به تفاوت معنایی در کلمات هم‌آوا، برای هر مورد عبارتی زیبا بنویسید.  
عبارت‌هایی که از متن کتاب نوشته شود، امتیاز ویژه دارد.

.....	(حیات - حیاط)
.....	(صفر - سفر)
.....	(صبا - سبا)
.....	(خواست - خاست)
.....	(ثواب - صواب)

(خویش - خیش)

۲. با مراجعه به کتاب فارسی، پنج بیت دارای ردیف بنویسید. ردیف هر بیت در  معین شود.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

۳. ارکان تشبيه را در بیت زیر پیدا کنید و بنویسید.

این زندگی حلال کسانی که همچو سرو آزاد زیست کرده و آزاد می‌روند.

پاسخ:

۴. معنای هر مورد را بنویسید.

.....	علمک	.....	پیامک
.....	پیامک	.....	مرغک
.....	اتاقک	.....	داستانک
.....	طفاک	.....	مردک
.....	موشک	.....	پسرک

۵. هر نشانه‌ی اختصاری را به صورت کامل بنویسید.

.....	(ص)	.....	(س)
.....	(ره)	.....	(ع)

۶. شهریار، بیت زیر را در مورد ..... سروده است.  
میان شاعره‌ها تاکنون نظریش نیست ..... به راستی که یکی از فوابغ ادب است

۷. ده کلمه‌ی مرکب بنویسید که جزء دوم آن «گر» باشد.

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

فعالیت نوروزی ادبیات کلاس هفتم  
دبیرستان امیر (دوره‌ی اول)



نام و نام خانوادگی:

کلاس:



فیزیک  
پایه هفتادم

دبیرستان امیر  
دوره اول



روز اول

۱. جرم یک سیب ۱۰۰ گرم و حجم آن حدوداً ۲۵۰ سانتی‌متر مکعب است.

الف) به طور تقریبی اندازه‌ی این سیب را به شکل مکعب رسم کنید.

ب) حال اگر سیب را به دو قسمت مساوی تقسیم کنیم، پیش‌بینی کنید در کدام یک از موارد جدول زیر، ویژگی‌های «سیب کامل» و «نیمه سیب» تغییر نکرده یا خیلی کم تغییر کرده است. بعد از پیش‌بینی، جدول را کامل کنید:

چگالی	وزن	حجم (سانتی‌متر مکعب)	جرم (گرم)	
		۲۵۰	۱۰۰	سیب کامل
				نیمه سیب

۲. الف) یک بادکنک را باد کنید و آن را ۱۰ دقیقه در یخچال بگذارید. پیش‌بینی می‌کنید چه اتفاقی می‌افتد؟ حال همان بادکنک را از یخچال بیرون بیاورید و ۱۰ دقیقه در آفتاب بگذارید. این بار چه چیزی رخ می‌دهد؟

ب) با مقایسه‌ی این دو حالت، کدام ویژگی‌های هوای درون بادکنک تغییر کرده است؟

( تمامی موارد درست را علامت بزنید.)

- الف) جرم       ب) حجم       ج) چگالی       د) وزن

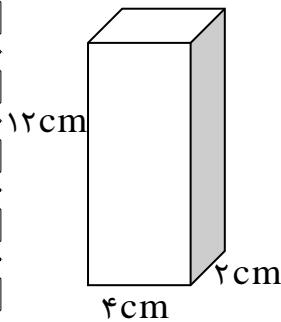


۱. دریای نور به جرم ۱۸۲ قیراط، یکی از بزرگ‌ترین الماس‌های شناخته شده در ایران است. این الماس به رنگ بسیار کمیابی یعنی صورتی شفاف است و هم‌اکنون در موزه‌ی جواهرات ملی نگهداری می‌شود. با توجه به این که هر قیراط  $0.4\text{ g}$  است:

(الف) جرم دریای نور بر حسب گرم و کیلوگرم چهقدر است؟

(ب) وزن دریای نور چند نیوتن است؟ (شدت جاذبه‌ی زمین را  $9.8\text{ m/s}^2$  در نظر بگیرید).

۲. یک مکعب مستطیل از فلزی به چگالی  $3\text{ g/cm}^3$  ساخته شده است. ابعاد این فلز روی شکل نوشته شده است.



(الف) حجم این قطعه فلز را بر حسب  $\text{cm}^3$  و  $\text{m}^3$  پیدا کنید.

(ب) با استفاده از رابطه‌ی چگالی، جرم این قطعه را بر حسب گرم به دست آورید.

(ج) وزن این قطعه‌ی فلزی در زمین چند نیوتن است؟



نکته: گازهای هلیم (He)، نئون (Ne)، آرگون (Ar)، کربیتون (Kr) و گزنوں (Xe) تنها عنصرهای نافلزی تک اتمی هستند.

- عنصرهای زیر را در جدول قرار دهید.  
طلا، کلر، اکسیژن، کربن، آلومینیوم، آهن، گوگرد، اورانیوم، ید، نیتروژن، سدیم و نقره

	فلز
	نافلز

- ۲۵ گرم از هریک از سه ماده‌ی شکلات، آب و گاز کربن دی اکسید در اختیار داریم. (در دمای اتاق) آن‌ها را به ترتیب از کم ترین حجم به بیشترین حجم مرتب کنید و دلیل پاسخ خود را بنویسید.

- آزمایشی انجام دهید و به اعضای خانواده‌ی خود نشان دهید در هوای خانه بخار آب وجود دارد. (شرح آزمایش را بنویسید.)



۱. در سه ظرف همان اندازه و یک شکل، ۱۰ گرم از سه ماده‌ی جامد، مایع و گاز وارد می‌کنیم:  
الف) کدام یک از این سه ماده در این ظرف‌ها، حجم بیشتری را اشغال می‌کند؟ چرا؟

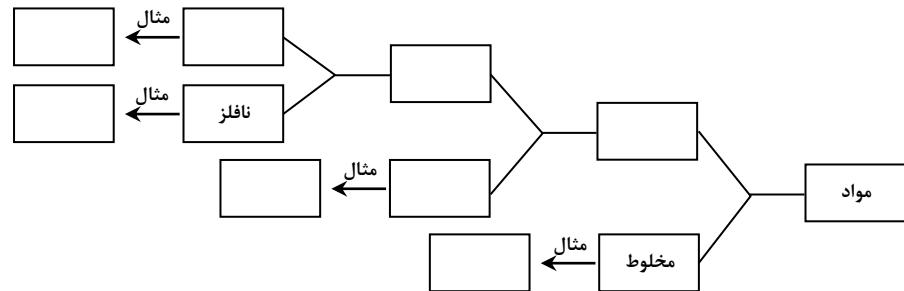
ب) با توجه به این که سه ماده، جرم یکسانی دارند، کدام یک چگالی بیشتری و کدام یک چگالی کمتری دارد؟ چرا؟

۲. هریک از آلیاژهای زیر از چه موادی ساخته شده است؟

..... فولاد زنگ نزن: .....

..... چدن: .....

۳. دسته‌بندی زیر دربارهٔ مواد را کامل نمایید.



۴. تبدیل واحدهای زیر را انجام دهید:

$$20/5\text{kg} = \dots \text{g}$$

$$304\text{m} = \dots \text{km}$$

$$50\text{cc} = \dots \text{Lit}$$

$$2\text{g} = \dots \text{kg}$$

$$200\text{mm} = \dots \text{m} = \dots \text{cm}$$

روز پنجم

۱. صورت‌های مختلف انرژی پتانسیل را نام برد  
و برای هریک مثالی بزنید.

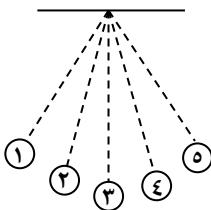
۲. انرژی حرکتی یک جسم به چه عواملی بستگی دارد؟

۳. یک آونگ در حال حرکت است و از نقطه‌ی ۱ به نقطه‌ی ۵ می‌رود و برمی‌گردد.

الف) در کدام نقطه فقط انرژی پتانسیل گرانشی وجود دارد؟

ب) در کدام نقطه فقط انرژی حرکتی وجود دارد؟

ج) در کدام نقطه (یا نقاط) هم انرژی گنبشی حرکتی  
و هم پتانسیل گرانشی وجود دارد؟



۴. هریک از خاصیت‌های زیر را تعریف کرده و برای هر کدام یک مثال کاربردی بزنید.

تعریف:

الف) سختی

مثال:

تعریف:

ب) انعطاف‌پذیری

مثال:

تعریف:

ج) چگش خواری

مثال:

تعریف:

ج) شفاف بودن

مثال:



۱. علت هریک از پدیده‌های زیر را توضیح

دهید:

- الف) وقتی آب داخل کتری به جوش می‌آید، سرریز می‌شود.

ب) سیم‌های دکلهای برق در تابستان تا حدی شُل و افتاده به نظر می‌رسند، اما در زمستان سفت و کشیده هستند.

ج) وقتی دماسنج جیوه‌ای را روی شعله‌ی اجاق گاز بگیریم، به سرعت می‌شکند.

نکته: برخی از مواد جامد، طی سالیان دراز، آهسته آهسته به جریان می‌افتنند. در اغلب ساختمان‌های بسیار قدیمی، خامات شیشه در قسمت‌های پایین پنجره از قسمت‌های بالایی بیشتر است!

۲. نقطه‌ی ذوب روی  $405^{\circ}\text{C}$  و نقطه‌ی ذوب مس  $1085^{\circ}\text{C}$  است. در آزمایشگاه تحقیقاتی، یک قطعه مس و یک قطعه روی در یک ظرف مخصوص تا دمای  $600^{\circ}\text{C}$  گرم می‌شوند. به نظر شما در این شرایط مس و روی در ظرف در چه حالتی از سه حالت ماده هستند؟ چرا؟

۳. تبدیل واحدهای زیر را انجام دهید:

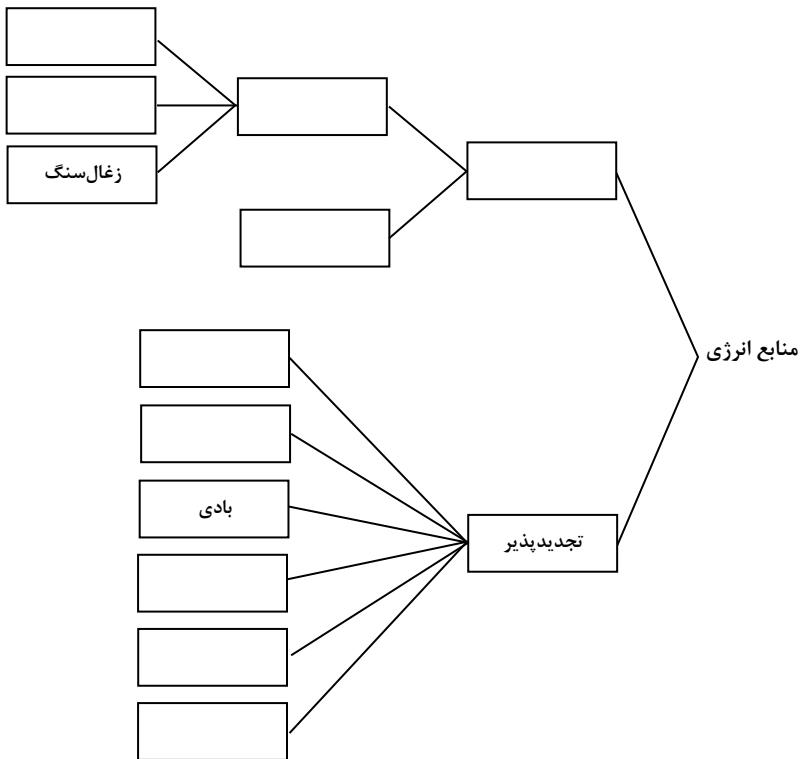
$$10\text{mL} = \dots \text{cm}^3 \quad \text{(الف)}$$

$$2050\text{g} = \dots \text{kg} \quad \text{(ب)}$$

$$1 \text{kcaL} = \dots \text{kJ} \quad \text{(ج)}$$

$$250\text{L} = \dots \text{m}^3 \quad \text{(د)}$$

۴. دربارهی منابع انرژی نمودار زیر را کامل کنید:





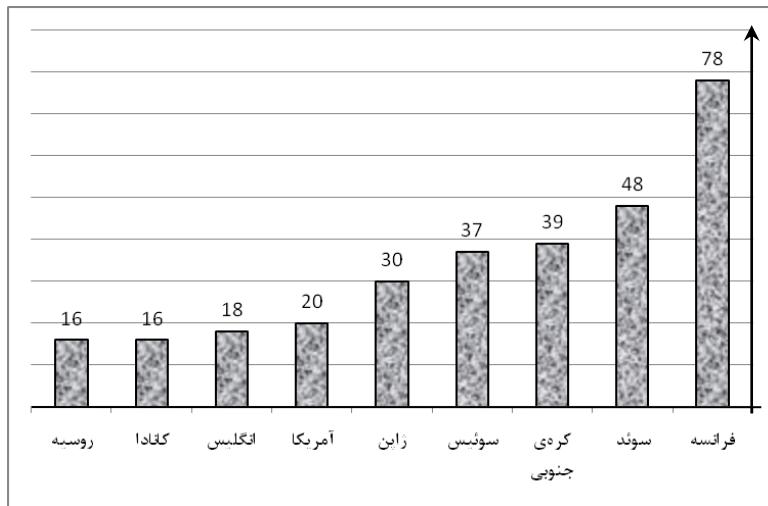
- حدود ۴۴۳ نیروگاه هسته‌ای در ۳۰ کشور

جهان فعال است که انرژی تولیدی آن‌ها معادل

انرژی حاصل از ۲۰ میلیون بشکه نفت خام است.

نمودار زیر درصد تولید برق از انرژی هسته‌ای را

در چند کشور مختلف نشان می‌دهد. با توجه به آن به سوالات پاسخ دهید:



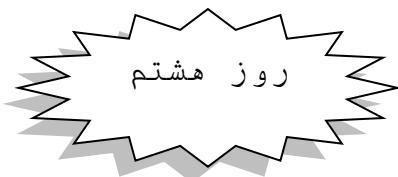
- کدام کشور درصد بیشتری از برق مورد نیاز خود را از طریق سوخت‌های هسته‌ای تأمین می‌کند؟

۲. آمریکا یکی از کشورهایی است که بیشترین گازهای گلخانه‌ای (مانند کربن دی‌اکسید) را تولید می‌کند که سبب افزایش گرمای کره زمین می‌شود. آیا می‌توانید به کمک نمودار دلیل آن را توضیح دهید.

۳. سالانه بیش از ۳ میلیارد تن کربن دی‌اکسید در اثر سوختهای فسیلی برای تولید برق در جو زمین آزاد می‌شود. این در حالی است که سوختهای هسته‌ای گازهای محرّک برای کره زمین تولید نمی‌کنند. به نظر شما سوختهای هسته‌ای چه مزیت دیگری دارند؟ مهم‌ترین عیب سوختهای هسته‌ای چیست؟ چه خطراتی برای محیط زیست می‌توانند داشته باشند؟

۴. تبدیل انرژی در نیروگاه‌های برق آبی و خورشیدی را به صورت کامل بنویسید.

۵. شکل نمادین نیروگاه حرارتی(فسیلی) را رسم کرده و نام قسمت‌های مختلف را روی آن بنویسید.



۱. با توجه به جدول صفحه ۷۱ کتاب، انرژی

موجود در میان وعده زیر را حساب کنید.

الف: موز (۱۵۰ گرم) + شیر کم چرب (۲۰۰ گرم)

۲. احمد جسمی را روی زمین هل می‌دهد. اگر کار انجام شده توسط احمد  $5/4 \text{ kJ}$

باشد. نیروی او را حساب نمایید. (جابجایی ۲۰۰ سانتی‌متر بوده است.)

۳. قانون پایستگی انرژی را بنویسید.

۴. انرژی جنبشی (حرکتی) یک توپ فوتبال با جرم ۸۰۰ گرم و سرعت  $15 \frac{m}{s}$  را محاسبه نمایید.

۵. خواص فلزات را نام ببرید و برای هر کدام یک کاربرد مثال بزنید.

کاربرد	خاصیت





