

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 12

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Reading 阅读

Read the passage aloud twice. 把短文朗读两遍。

In a modern car factory, **robots** do the heavy work. A robot has a **mechanical** arm, sensors, and a **microprocessor** that follows **programmable instructions**. Robots weld 焊接 the same joint perfectly, thousands of times, without getting tired. At home, smaller machines help too: a robot **vacuum cleaner** finds its own way around your floor. These are **domestic appliances** with tiny computers inside.

Electric circuits this week: in a **series** circuit, the same current flows through every part, and one broken bulb switches off the whole string of lights. In a **parallel** circuit, each bulb has its own path, so the others stay on. A **fuse** is a thin wire that melts if the current gets dangerously large, protecting the circuit.

When prices in a country keep rising year after year, we call it **inflation**. A government can respond with **fiscal policy**: changing **taxation** and **government spending** through its yearly **budget**.

Talk about it 说一说:

- 1. Which jobs in your city are now done by robots? Which jobs are safe, and why?
- 2. Your holiday lights use a series circuit. Why is that a bad design?

Physics

Topics 2-4 · Thermal physics, Electricity and magnetism

 inversely proportional 成反比 <i>/ɪnˈvɜːsli prəˈpɔːʃənəl/</i>			
 cross-sectional area 横截面积 <i>/krosˈseksjənəl ˈeəriə/</i>			
 resistor 电阻器 <i>/rɪˈzɪstə/</i>			
 variable resistor 可变电阻器 <i>/ˈveəriəbl rɪˈzɪstə/</i>			
 light-dependent resistor 光敏电阻 <i>/laɪt dɪˈpendənt rɪˈzɪstə/</i>			
 light-emitting diode 发光二极管 <i>/laɪt ɪˈmɪtɪŋ ˈdaɪəd/</i>			
 diode 二极管 <i>/ˈdaɪəd/</i>			
 filament lamp 灯丝灯泡 <i>/ˈfɪləmənt læmp/</i>			
 kilowatt-hour 千瓦时 <i>/ˈkɪləwɒt ˈaʊə/</i>			
 appliance 电器 <i>/əˈplaɪəns/</i>			
 heater 加热器 <i>/ˈhiːtə/</i>			
 cell 电池 <i>/sel/</i>			
 battery 电池组 <i>/ˈbætəri/</i>			
 switch 开关 <i>/swɪtʃ/</i>			

 trip switch 跳闸开关			
<i>/ˈtrip swɪtʃ/</i>			
 fuse 保险丝			
<i>/fjuːz/</i>			
 fuse rating 额定值			
<i>/fjuːz ˈreɪtɪŋ/</i>			
 thermistor 热敏电阻			
<i>ˈθɜːmɪstə/</i>			
 relay 继电器			
<i>ˈriːleɪ/</i>			
 motor 电动机			
<i>ˈməʊtə/</i>			
 d.c. motor 直流电动机			
<i>/diː ˈsiː ˈməʊtə/</i>			
 bell 电铃			
<i>/bel/</i>			
 transformer 变压器			
<i>ˈtrænsˈfɔːmə/</i>			

Chemistry

Topics 4–9 · Electrochemistry, The Periodic Table, Metals

 variable 可变			
<i>ˈveəriəbl/</i>			
 oxidation numbers 氧化数			
<i>/ˌɒksɪˈdeɪʃn ˈnʌmbəz/</i>			
 unreactive 不活泼			
<i>/ʌnrɪˈæktɪv/</i>			
 monatomic 单原子			
<i>ˌmɒnəˈtɒmɪk/</i>			
 thermal conductivity 导热性			
<i>ˈθɜːml kɒndʌkˈtɪvɪti/</i>			
 brittle 易碎			
<i>ˈbrɪtl/</i>			

 acids 酸			
<i>ˈæsɪdz/</i>			
 steam 蒸汽			
<i>/stiːm/</i>			
 oxide 氧化物			
<i>ˈɒksaɪd/</i>			
 oxide layer 氧化层			
<i>ˈɒksaɪd ˈleɪə/</i>			
 calcium oxide 氧化钙			
<i>ˈkælsɪəm ˈɒksaɪd/</i>			
 calcium 钙			
<i>ˈkælsɪəm/</i>			
 alloy 合金			
<i>ˈælɔɪ/</i>			
 brass 黄铜			
<i>ˈbræs/</i>			
 zinc 锌			
<i>/zɪŋk/</i>			
 stainless steel 不锈钢			
<i>ˈsteɪnləs stiːl/</i>			
 chromium 铬			
<i>ˈkrəʊmiəm/</i>			
 nickel 镍			
<i>ˈnɪkl/</i>			
 carbon 碳			
<i>ˈkɑːbən/</i>			
 carbon monoxide 一氧化碳			
<i>ˈkɑːbən mʌˈnɒksaɪd/</i>			
 reactivity series 金属活动性顺序			
<i>ˈrɪæktɪvɪti ˈsɪəriːz/</i>			
 hydrogen 氢气			
<i>ˈhaɪdrədʒn/</i>			

Biology

Topic 14 · Coordination and response

 gland 腺体			
/glænd/			
 synapse 突触			
/ˈsɪnæps/			
 vesicles 囊泡			
/ˈvesɪklz/			
 neurotransmitter 神经递质			
/ˈnjuːrətrænsɪtə/			
 synaptic gap 突触间隙			
/sɪˈnæptɪk ɡæp/			
 receptor proteins 受体蛋白			
/rɪˈseptəˈpraʊtɪnz/			
 diffuse 扩散			
/dɪˈfjuːz/			
 sense organs 感觉器官			
/sensˈɔːɡənz/			
 cornea 角膜			
/ˈkɔːniə/			
 refracts 折射			
/rɪˈfræktz/			
 iris 虹膜			
/ˈaɪrɪs/			
 pupil 瞳孔			
/ˈpiːpl/			
 lens 晶状体			
/lenz/			
 retina 视网膜			
/ˈretɪnə/			
 optic nerve 视神经			
/ˈɒptɪk nɜːv/			

 blind spot 盲点			
/blaɪnd spɒt/			
 antagonistic 拮抗			
/ænˈtægənɪstɪk/			
 circular muscles 环肌			
/ˈsɜːkjələˈmʌslz/			
 radial muscles 辐射肌			
/ˈreɪdiəlˈmʌslz/			
 accommodation 视觉调节			
/əˌkɒməˈdeɪʃn/			
 ciliary muscles 睫状肌			
/ˈsɪliəriˈmʌslz/			
 suspensory ligaments 悬韧带			
/səˈspensəriˈlɪɡəmənts/			
 rods 视杆细胞			
/rɒdz/			
 vision 视觉			
/ˈvɪʒn/			
 cones 视锥细胞			
/kəʊnz/			
 fovea 中央凹			
/ˈfəʊviə/			
 hormone 激素			
/ˈhɔːməʊn/			
 target organs 靶器官			
/ˈtɑːɡɪtˈɔːɡənz/			
 endocrine glands 内分泌腺			
/ˈendəʊkraɪn ɡlændz/			
 adrenal glands 肾上腺			
/əˈdriːnəl ɡlændz/			
 adrenaline 肾上腺素			
/əˈdrenəlɪn/			

 insulin 胰岛素			
/ˈɪnsjʊːlɪn/			
 glucagon 胰高血糖素			
/ˈgluːkæɡən/			
 testes 睾丸			
/ˈtestɪz/			
 testosterone 睾酮			
/teˈstɒstəraʊn/			
 ovaries 卵巢			
/ˈəʊvərɪz/			
 oestrogen 雌激素			
/ˈiːstrədʒɪn/			

Mathematics

Topic 4 · Geometry

 arc 弧			
/ɑːk/			
 sector 扇形			
/ˈsektə/			
 segment 弓形			
/ˈseɡmənt/			
 semicircle 半圆			
/ˈseɪmɪsɜːkl/			
 cyclic quadrilateral 圆内接四边形			
/ˈsaɪklɪk ˌkwɒdrɪˈlætərəl/			
 alternate segment theorem 弦切角定理			
/ɔːlˈtɜːnət ˈseɡmənt ˈθɪərəm/			
 similar 相似			
/ˈsɪmɪlə/			
 scale factor 比例因子			
/skeɪl ˈfæktə/			
 congruent 全等			
/ˈkɒŋɡruːənt/			

 bearing 方位角			
/ˈbeərɪŋ/			
 clockwise 顺时针			
/ˈklokwaɪz/			
 construct 作图			
/ˈkɒnstrəkt/			
 compasses 圆规			
/ˈkæmpəsɪz/			
 net 展开图			
/net/			
 scale drawing 比例图			
/skeɪl ˈdrɔːɪŋ/			
 solids 几何体			
/ˈsɒlɪdz/			

Computer Science

Topics 6–7 · Automated and emerging technologies

 domestic appliances 家用电器			
/dəˈmestɪk əˈplaɪənsɪz/			
 vacuum cleaner 吸尘器			
/ˈvækjuːm ˈkliːnə/			
 lack of independent decision-making 缺乏独立决策			
/læk ɒv ˌɪndɪˈpendənt dɪˈsɪʒn ˈmeɪkɪŋ/			
 Artificial intelligence 人工智能			
/ˌɑːtɪˈfɪʃl ɪnˈtelɪdʒəns/			
 simulation 模拟			
/ˌsɪmjʊˈleɪʃn/			
 rules 规则			
/ruːlz/			
 reason 推理			
/ˈriːzn/			

 draw conclusions 得出结论			
/dɹɔː kən'kluːʒnz/			
 approximate 近似的			
/ə'prɒksɪmət/			
✓ definite 确定的			
/dɪfɪnət/			
 learn 学习			
/lɜːn/			
 adapt 适应			
/ə'dæpt/			
 expert systems 专家系统			
/'ekspɜːt 'sɪstəmz/			
 natural language processing 自然语言处理			
/ˈnætʃərəl 'læŋɡwɪdʒ 'prəʊsesɪŋ/			
 self-driving cars 自动驾驶汽车			
/self'draɪvɪŋ kɑːz/			
 narrow AI 弱人工智能			
/ˈnæəroʊ ,eɪ 'aɪ/			
 general AI 通用人工智能			
/dʒenərəl ,eɪ 'aɪ/			
 strong AI 强人工智能			
/strɒŋ ,eɪ 'aɪ/			
 program development life cycle 程序开发生命周期			
/ˈprəʊɡræm dɪ'veləpmənt laɪf 'saɪkl/			
 analysis 分析			
/ə'neɪləsɪs/			

Economics

Topic 4 · Government and the macroeconomy

 conflict 冲突			
/ˈkɒnflɪkt/			
 Fiscal policy 财政政策			
/ˈfɪskl 'pɒlɪsi/			
 government spending 政府支出			
/ˈɡʌvənmənt 'spendɪŋ/			
 taxation 税收			
/tæks 'seɪʃn/			
 budget 预算			
/ˈbʌdʒɪt/			
 budget deficit 预算赤字			
/ˈbʌdʒɪt 'defɪsɪt/			
 budget surplus 预算盈余			
/ˈbʌdʒɪt 'sɜːplʌs/			
 direct tax 直接税			
/daɪ'rekt tæks/			
 progressive tax 累进税			
/prə'ɡresɪv tæks/			
 regressive tax 累退税			
/rɪ'ɡresɪv tæks/			
 proportional tax 比例税			
/prə'pɔːʃənl tæks/			
 Monetary policy 货币政策			
/ˈmʌntəri 'pɒlɪsi/			
 money supply 货币供给			
/ˈmʌni sə'plaɪ/			
 invest 投资			
/ɪn'vest/			

English

Topics 7-8 · Writing a review, Writing an essay

 examples 例子			
/eg'zæmplz/			
 evaluate 评价			
/i'væljʊ:eit/			
 recommendation 建议			
/,rekəmen'deɪʃn/			
 essay 议论文			
/'eseɪ/			
 discursive 论述的			
/dɪ'skɜ:sɪv/			
 argumentative 议论的			
/,ɑ:gju:'mentətɪv/			
 body 主体			
/'bɒdi/			