

Morning Reading 晨读

Grade 11 · AS · Week 15

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。

Before writing code, a programmer writes a plan. **Pseudocode** looks like simple English but has the shape of a program: INPUT the marks, IF a mark is over 50 THEN count it, OUTPUT the total. Every program is built from just three shapes: **sequence** (one step after another), **selection** (choosing a path), and **iteration** (a **loop** repeating steps). Complex problems are cut into smaller pieces first, a method called **stepwise refinement**: plan the trip, then plan each day, then each morning. Choosing the right **data type** matters too: whole numbers, decimals, text, or true/false.

In the electronics lab you built a **potential divider**: two resistors sharing a voltage. Replace one with a **thermistor** and the output voltage changes with temperature, the heart of a thermostat. Replace it with a **light-dependent resistor** and you have built the sensor that switches streetlights on at dusk.

Governments plan too. **Fiscal policy** sets taxes and spending; spend more than you collect and there is a **budget deficit**, which adds to the **national debt**.

Talk about it 说一说:

- 1. Write pseudocode, three lines or more, for making instant noodles.
- 2. A streetlight turns on at dusk by itself. Explain the chain: light, sensor, switch.

Physics

Topics 3–11 · Dynamics, D.C. circuits, Particle physics

⚖	comparator 比较器			
	/kəmˈpæreɪtə/			
—	threshold 阈值			
	/ˈθreʃəʊld/			
≡	potentiometer 电位差计			
	/pəˈtentiˈɒmɪtə/			
↔	jockey 滑动触头			
	/ˈdʒɒki/			
↻	galvanometer 检流计			
	/ˈɡælˈvəˈnɒmɪtə/			
⊙	null method 零点法			
	/nʌl ˈmeθəd/			
⊙	alpha particle α 粒子			
	/ˈælfə ˈpɑːtɪkl/			
↘	deflection 偏转			
	/dɪˈflekʃn/			
⊙	nucleus 原子核			
	/ˈnjuːklɪəs/			
+	proton 质子			
	/ˈpraʊtɒn/			
⊙	neutron 中子			
	/ˈnjuːtrɒn/			
⊗	nuclide 核素			
	/ˈnjuːklaɪd/			
#	proton number 质子数			
	/ˈpraʊtɒn ˈnʌmbə/			
Σ	nucleon number 核子数			
	/ˈnjuːklɪən ˈnʌmbə/			
⊙	nucleon 核子			
	/ˈnjuːklɪən/			

 isotope 同位素			
/ˈaɪsətaɒp/			
 unified atomic mass unit 统一原子质量单位			
/ˈjuːnɪfaɪd əˈtɒmɪk mæs ˈjuːnɪt/			
 radiation 辐射			
/ˌreɪdɪˈeɪʃn/			
 radioactive 放射性			
/ˌreɪdɪəʊˈæktɪv/			
 ionising 电离			
/ˈaɪənaɪzɪŋ/			

Chemistry

Topics 13–14 · An introduction to AS Level organic chemistry, Hydrocarbons

 positional isomerism 位置异构			
/pəˈzɪʃənəl ˈaɪsəməraɪzəm/			
 functional group isomerism 官能团异构			
/ˈfʌŋkʃənəl grʊːp ˈaɪsəməraɪzəm/			
 stereoisomerism 立体异构			
/ˈsterɪəʊsəməraɪzəm/			
 geometrical isomerism 几何异构			
/ˌdʒiːəʊˈmetrɪkl ˈaɪsəməraɪzəm/			
 restricted rotation 受限旋转			
/rɪˈstrɪktɪd rəʊˈteɪʃn/			
 cis 顺式			
/sɪs/			
 trans 反式			
/trænz/			
 optical isomerism 旋光异构			
/ˈɒptɪkl ˈaɪsəməraɪzəm/			

 chiral 手性			
/ˈkaɪrəl/			
 chiral centre 手性中心			
/ˈkaɪrəl ˈsentə/			
 enantiomers 对映体			
/eˈnæntɪəməz/			
 hydrogenation 氢化			
/haɪˈdrədʒəneɪʃn/			
 alkene 烯烃			
/ˈælkɪn/			
 cracking 裂化			
/ˈkrækɪŋ/			
 combustion 燃烧			
/kəmˈbʌstʃn/			
 complete combustion 完全燃烧			
/kəmˈpliːt kəmˈbʌstʃn/			
 incomplete combustion 不完全燃烧			
/ɪŋkəmˈpliːt kəmˈbʌstʃn/			
 carbon monoxide 一氧化碳			
/ˈkɑːbən mʌˈnɒksaɪd/			

Biology

Topic 8 · Transport in mammals

 vein 静脉			
/veɪn/			
 pulmonary artery 肺动脉			
/ˈpʌlmənəri ˈɑːtəri/			
 pulmonary vein 肺静脉			
/ˈpʌlmənəri veɪn/			
 aorta 主动脉			
/eɪˈɔːtə/			

 vena cava 腔静脉			
<i>/ˈviːnə ˈkɑːvə/</i>			
 muscle 肌肉			
<i>/ˈmʌsl/</i>			
 elastic 弹性			
<i>/ɪˈlæstɪk/</i>			
 lumen 管腔			
<i>/ˈluːmən/</i>			
 valve 瓣膜			
<i>/vælv/</i>			
 red blood cell 红细胞			
<i>/red bləd sel/</i>			
 monocyte 单核细胞			
<i>/ˈmɒnəʊsaɪt/</i>			
 neutrophil 中性粒细胞			
<i>/ˈnjuːtrəfɪl/</i>			
 lymphocyte 淋巴细胞			
<i>/ˈlɪmfəsaɪt/</i>			
 plasma 血浆			
<i>/ˈplæzmə/</i>			
 tissue fluid 组织液			
<i>/ˈtɪʃuː ˈfluɪd/</i>			
 oxygen dissociation curve 氧解离曲线			
<i>/ˈɒksɪdʒn dɪˌsəʊsiˈeɪʃn kɜːv/</i>			
 saturation 饱和度			
<i>/ˌsætʃəˈreɪʃn/</i>			
 partial pressure 分压			
<i>/ˈpɑːʃl ˈpreʃə/</i>			
 Bohr shift 波尔位移			
<i>/ˈbəʊə ʃɪft/</i>			
 carbonic anhydrase 碳酸酐酶			
<i>/kɑːˈbɒnɪk ˈænhædreɪz/</i>			

 hydrogencarbonate ion 碳酸氢根离子			
<i>/ˈhaɪdrədʒenkaːbəneɪt ˈaɪən/</i>			
 chloride ion 氯离子			
<i>/ˈklɔːraɪd ˈaɪən/</i>			
Mathematics			
<i>Topics 4–5 · Mechanics, Probability & Statistics 1</i>			
 thrust 推力			
<i>/θrʌst/</i>			
 air resistance 空气阻力			
<i>/eə ɪˈzɪstəns/</i>			
 Probability & Statistics 概率统计			
<i>/ˈprɒbəˈbɪlɪtɪ ænd stəˈtɪstɪks/</i>			
 stem-and-leaf diagram 茎叶图			
<i>/stem ænd liːf ˈdaɪagræm/</i>			
 box-and-whisker plot 箱线图			
<i>/bɒks ænd ˈwɪskə plɒt/</i>			
 histogram 直方图			
<i>/ˈhɪstagræm/</i>			
 cumulative frequency 累积频数			
<i>/ˈkjuːmjələtɪv ˈfrɪːkwənsɪ/</i>			
 central tendency 集中趋势			
<i>/ˈsentrəl ˈtendənsɪ/</i>			
 mean 平均数			
<i>/miːn/</i>			
 median 中位数			
<i>/ˈmiːdiən/</i>			

Further Mathematics

Topic 4 · Further Probability & Statistics

 percentiles 百分位数			
<i>/pə'sentailz/</i>			
 median 中位数			
<i>/ˈmi:diən/</i>			
 hypothesis test 假设检验			
<i>/haɪ'pəθəsis test/</i>			
 confidence interval 置信区间			
<i>/ˈkɒnfɪdəns 'ɪntəvl/</i>			

Computer Science

Topics 11-12 · Programming, Software Development

 local variable 局部变量			
<i>/ˈləkl 'veəriəbl/</i>			
 global variable 全局变量			
<i>/ˈgləʊbl 'veəriəbl/</i>			
 scope 作用域			
<i>/skaʊp/</i>			
 signature 签名			
<i>/ˈsɪgnɪtʃə/</i>			
 invariant 不变量			
<i>/ɪn'veəriənt/</i>			
 development life cycle 开发生命周期			
<i>/di'veləpmənt laɪf 'saɪkl/</i>			
 requirements 需求			
<i>/rɪ'kwəɪmənts/</i>			
 waterfall 瀑布模型			
<i>/ˈwɔ:təfɔ:l/</i>			
 iterative model 迭代模型			
<i>/ɪ'terətɪv 'mɒdl/</i>			

 Rapid Application Development 快速应用开发			
<i>/ˈræpɪd ,æplɪ'keɪʃn dɪ'veləpmənt/</i>			
 prototype 原型			
<i>/ˈpræktətaɪp/</i>			
 Agile 敏捷			
<i>/ˈædʒaɪl/</i>			
 implementation 实现			
<i>/ˌɪmplɪmən'teɪʃn/</i>			
 maintenance 维护			
<i>/ˈmeɪntənəns/</i>			
 structure chart 结构图			
<i>/ˈstrʌktʃə tʃɑ:t/</i>			
 state-transition diagram 状态转换图			
<i>/steɪt træn'sɪʃn 'daɪagrəm/</i>			
 states 状态			
<i>/steɪts/</i>			
 syntax error 语法错误			
<i>/ˈsɪntæks 'erə/</i>			
 run-time error 运行时错误			
<i>/rʌn taɪm 'erə/</i>			
 logic error 逻辑错误			
<i>/ˈlɒdʒɪk 'erə/</i>			
 dry run 手工跟踪			
<i>/draɪ rʌn/</i>			
 walkthrough 走查			
<i>/ˈwɔ:kθru:/</i>			
 white-box testing 白盒测试			
<i>/waɪt bɒks 'testɪŋ/</i>			
 black-box testing 黑盒测试			
<i>/blæk bɒks 'testɪŋ/</i>			

 integration testing 集成测试			
<i>/ˌɪntɪˈɡreɪʃn ˈtestɪŋ/</i>			
 alpha testing α 测试			
<i>/ˈælfə ˈtestɪŋ/</i>			
 beta testing β 测试			
<i>/ˈbi:tə ˈtestɪŋ/</i>			
 acceptance testing 验收测试			
<i>/əkˈseptəns ˈtestɪŋ/</i>			

Economics

Topics 4-5 · The macroeconomy, Government macroeconomic intervention

 demand-pull inflation 需求拉动型通货膨胀			
<i>/dɪˈmænd pəl ɪnˈfleɪʃn/</i>			
 cost-push inflation 成本推动型通货膨胀			
<i>/kɒst pʊʃ ɪnˈfleɪʃn/</i>			
 price stability 物价稳定			
<i>/praɪs stəˈbɪlɪti/</i>			
 full employment 充分就业			
<i>/fʊl emˈplɔɪmənt/</i>			
 balance of payments 国际收支			
<i>/ˈbæləns ɒv ˈpeɪmənts/</i>			
 redistribution of income 收入再分配			
<i>/rɪˌdɪstrɪˈbjʊ:ʃn ɒv ˈɪŋkəm/</i>			
 conflict 冲突			
<i>/ˈkɒnflikt/</i>			
 demand-side policies 需求侧政策			
<i>/dɪˈmænd saɪd ˈpɒlɪsɪz/</i>			

 fiscal policy 财政政策			
<i>/ˈfɪskl ˈpɒlɪsi/</i>			
 budget 预算			
<i>/ˈbʌdʒɪt/</i>			
 budget deficit 预算赤字			
<i>/ˈbʌdʒɪt ˈdefɪsɪt/</i>			
 national debt 国债			
<i>/ˈnæʃənl det/</i>			
 budget surplus 预算盈余			
<i>/ˈbʌdʒɪt ˈsʌːplʌs/</i>			
 direct tax 直接税			
<i>/daɪˈrekt tæks/</i>			
 proportional tax 比例税			
<i>/prəˈpɔːʃənl tæks/</i>			