

Morning Reading 晨读

Grade 11 · AS · Week 4

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。

Send a message to a friend abroad and it may cross the ocean in a tenth of a second. The message is split into **packets**, each stamped with the destination **IP address**. Every **router** on the way reads the address, consults its **routing table**, and forwards the packet towards its goal. At your school's edge, a **firewall** inspects the traffic and blocks anything dangerous. No single computer controls the journey; the network finds the way by itself.

In mechanics, motion in two dimensions becomes simple when you split a vector into a horizontal and a vertical **component**. Combine forces by adding them as vectors to get the **resultant**; a moving object's mass times velocity is its **momentum**.

No real country runs on markets alone. In a **mixed economy**, the **private sector** and the **public sector** work side by side. Prices act as the **price mechanism**: a rising price is both a signal and an **incentive**, telling producers where resources are wanted.

Talk about it 说一说:

- 1. Trace a message from your phone to a server abroad. Name each device it passes.
- 2. Petrol prices double. What signals and incentives does this send, and to whom?

Physics

Topics 1-3 · Physical quantities and units, Kinematics, Dynamics

↑ vertical 竖直			
/vɜ:tɪkl/			
↗ inclined plane 斜面			
/ɪn'klaɪnd pleɪn/			
↕ kinematics 运动学			
/kɪnɪ'mætiks/			
📏 distance 距离			
/dɪ'stəns/			
⏏ deceleration 减速度			
/dɪ'selə'reɪʃn/			
↗ gradient 斜率			
/greɪdɪənt/			
↗ tangent 切线			
/tændʒənt/			
↗ uniform acceleration 匀加速			
/juːnɪfɔ:m ək'selə'reɪʃn/			
📐 trapezium 梯形			
/trə'pi:ziəm/			
↓ gravity 重力			
/ˈɡrævɪti/			
🌀 air resistance 空气阻力			
/eə rɪ'zɪstəns/			
[ɪ] symmetric 对称			
/sɪ'metɪk/			
[ɪ] light gate 光电门			
/laɪt geɪt/			
⌚ reaction-time 反应时间			
/rɪ'ækʃn taɪm/			
↕ range 射程			
/reɪndʒ/			

 projectile 抛体			
/prə'dʒektail/			
 linear momentum 动量			
/ˈliniə məʊ'mentəm/			
 resultant force 合力			
/rɪ'zʌltənt fɔːs/			
 collision 碰撞			
/kə'liʒn/			
 impulse 冲量			
/ɪmpʌls/			

Chemistry

Topic 2 · Atoms, molecules and stoichiometry

 balanced 配平			
/ˈbælənst/			
 state symbols 状态符号			
/steɪt 'sɪmblz/			
 aqueous 水溶液			
/ˈeɪkwɪəs/			
 ionic equation 离子方程式			
/aɪ'ɒnɪk i'kweɪʒn/			
 spectator ions 旁观离子			
/spek'teɪtə 'aɪənz/			
 empirical formula 实验式			
/em'pɪrɪkl 'fɔːmjələ/			
 molecular formula 分子式			
/mə'lekjələ 'fɔːmjələ/			
 water of crystallisation 结晶水			
/ˈwɔːtə ɒv ˌkrɪstəlaɪ'zeɪʃn/			
 hydrated 水合的			
/haɪ'dreɪtɪd/			

 anhydrous 无水的			
/æn'hɑɪdrəs/			
 stoichiometry 化学计量			
/ˌstɔɪki'ɒmətri/			
 percentage yield 产率			
/pə'sentɪdʒ jiːld/			
 limiting reagent 限量试剂			
/ˈlɪmɪtɪŋ rɪ'eɪdʒənt/			
 excess reagent 过量试剂			
/ek'ses rɪ'eɪdʒənt/			
 hydrocarbons 碳氢化合物			
/ˈhaɪdrəkaːbənz/			
 concentration 浓度			
/ˌkɒnsən'treɪʃn/			
 solute 溶质			
/ˈsɒljʊt/			
 solution 溶液			
/sə'ljuːʃn/			

Biology

Topic 2 · Biological molecules

 carbohydrate 碳水化合物			
/kɑːbəʊ'hɑɪdreɪt/			
 reducing sugar 还原糖			
/rɪ'djuːsɪŋ 'ʃʊɡə/			
 precipitate 沉淀			
/prɪ'sɪpɪteɪt/			
 starch 淀粉			
/staːtʃ/			
 iodine 碘			
/ˈaɪədiːn/			
 emulsion 乳浊液			
/ɪ'mʌljʊn/			

 biuret 双缩脲			
<i>/ˈbiːjʊrət/</i>			
 semi-quantitative 半定量			
<i>/ˈsemi ˈkwɒntɪteɪtɪv/</i>			
 standardise 标准化			
<i>/ˈstændaɪz/</i>			
 concentration 浓度			
<i>/ˌkɒnsənˈtreɪʃn/</i>			
 non-reducing sugar 非还原糖			
<i>/nɒn rɪˈdjuːsɪŋ ˈʃʊɡə/</i>			
 hydrochloric acid 盐酸			
<i>/ˌhaɪdrəˈklɔːrɪk ˈæsɪd/</i>			
 neutralise 中和			
<i>/ˈnjuːtrəlaɪz/</i>			
 monomer 单体			
<i>/ˈmɒnəmə/</i>			
 polymer 聚合物			
<i>/ˈpɒlɪmə/</i>			
 macromolecule 大分子			
<i>/ˈmækrəmɒlɪkjʊːl/</i>			
 monosaccharide 单糖			
<i>/ˈmɒnəsækəːraɪd/</i>			
 glucose 葡萄糖			
<i>/ˈgluːkəʊs/</i>			
 disaccharide 二糖			
<i>/ˌdɪsəkˈhæraɪd/</i>			
 polysaccharide 多糖			
<i>/ˌpɒlɪˈsækəːraɪd/</i>			
 fructose 果糖			
<i>/ˈfrʌktaʊs/</i>			
 maltose 麦芽糖			
<i>/ˈmɒltaʊs/</i>			
 sucrose 蔗糖			
<i>/ˈsuːkrəʊs/</i>			

Mathematics

Topic 1 · Pure Mathematics 1

 circle 圆			
<i>/ˈsɜːkl/</i>			
 centre 圆心			
<i>/ˈsentə/</i>			
 radius 半径			
<i>/ˈreɪdiəs/</i>			
 tangent 切线			
<i>/ˈtændʒənt/</i>			
 diameter 直径			
<i>/daɪˈæmɪtə/</i>			
 radian 弧度			
<i>/ˈreɪdiən/</i>			
 arc 弧			
<i>/ɑːk/</i>			
 degrees 度			
<i>/diˈɡriːz/</i>			
 sector 扇形			
<i>/ˈsektə/</i>			
 chord 弦			
<i>/kɔːd/</i>			

Further Mathematics

Topic 1 · Further Pure Mathematics 1

 geometric transformation 几何变换			
<i>/ˌdʒɪːəˈmetrɪk trænʃɔːˈmeɪʃn/</i>			
 invariant points 不变点			
<i>/ɪnˈveəriənt poɪnts/</i>			
 invariant lines 不变直线			
<i>/ɪnˈveəriənt laɪnz/</i>			

 **polar coordinates** 极坐标
/ˈpəʊlə kəʊˈɔːdɪnəts/

+ Cartesian coordinates 直角坐标
/kɑːˈtiːziən kəʊˈɔːdɪnəts/

Computer Science

Topics 2-3 · Communication, Hardware

 **internet** 互联网
/ˈɪntənət/

 **protocol** 协议
/ˈprəʊtəkol/

 **World Wide Web** 万维网
/wɜːld waɪd web/

 **subnets** 子网
/ˈsʌbnets/

 **subnet mask** 子网掩码
/ˈsʌbnɛt mæsk/

 **ISP** 互联网服务提供商
/aɪ ɛs ˈpiː/

 **URL** 统一资源定位符
/juː ɑː ˈel/

 **domain name** 域名
/dəˈmeɪn neɪm/

 **Domain Name System**
域名系统
/dəˈmeɪn neɪm ˈsɪstəm/

 **wireless network**
interface card 无线网络接口卡
/ˈwaɪələs ˈnetwɜːk ˈɪntəfeɪs kɑːd/

 **input devices** 输入设备
/ˈɪnpʊt dɪˈvaɪsɪz/

 **output devices** 输出设备
/ˈaʊtpʊt dɪˈvaɪsɪz/

 **primary memory** 主存储器
/ˈpraɪməri ˈmeməri/

 **processor** 处理器
/ˈprəʊsesə/

 **secondary storage** 辅助存储器
/ˈsekəndəri ˈstɔːrɪdʒ/

 **embedded system** 嵌入式系统
/emˈbedɪd ˈsɪstəm/

 **firmware** 固件
/ˈfɜːmweə/

 **laser printer** 激光打印机
/ˈleɪzə ˈprɪntə/

 **drum** 感光鼓
/drʌm/

 **toner** 墨粉
/ˈtəʊnə/

 **3D printer** 3D 打印机
/θriː ˈdiː ˈprɪntə/

 **microphone** 麦克风
/ˈmaɪkrəfəʊn/

 **capacitor** 电容器
/kəˈpæsɪtə/

 **analogue-to-digital converter** 模数转换器
/ˈænələg tə ˈdɪdʒɪtl kənˈvɜːtə/

 **hard disk** 硬盘
/hɑːd disk/

 **tracks** 磁道
/træks/

 **sectors** 扇区
/ˈsektəz/

 **read/write head** 读写头
/riːd raɪt hed/

 **solid-state drive** 固态硬盘
/ˈsɒlɪd steɪt draɪv/

Economics

Topic 1 · Basic economic ideas and resource allocation

 **mixed economy** 混合经济
/mɪkst ɪˈkɒnəmi/

 **private sector** 私营部门
/ˈpraɪvət ˈsektə/

 **public sector** 公共部门
/ˈpʌblɪk ˈsektə/

 **price mechanism** 价格机制
/praɪs ˈmekənɪzəm/

 **signalling** 信号传递
/ˈsɪgnəlɪŋ/

 **incentive** 激励
/ɪnˈsentɪv/

 **rationing** 配给
/ˈræʃənɪŋ/

 **production possibility curve** 生产可能性曲线
/prəˈdʌkʃn ˌpɒsəˈbɪlɪti kɜːv/

 **efficiency** 效率
/ɪˈfɪʃənsi/

 **unemployment** 失业
/ʌnemɪˈplɔɪmənt/

 **trade-off** 取舍
/treɪd ɒf/

 **economic growth** 经济增长
/ɪˈkɒnəˈmɪk grəʊθ/

 **technology** 技术
/tekˈnɒlədʒi/

 **economic decline** 经济衰退
/ɪˈkɒnəˈmɪk diˈklaɪn/

 **capital goods** 资本品
/ˈkæpɪtl ɡoʊdz/