

Morning Reading 晨读

Grade 11 · AS · Week 3

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。

Two students measure the same pencil. One writes 14.32 cm, the other 14.29 cm. Who is right? **Accuracy** means being close to the true value; **precision** means getting almost the same reading every time. A ruler read from an angle gives a **parallax** error, and tiny hand movements cause **random error**. Repeating the measurement and taking the **mean** reduces random error. Serious laboratories also do **calibration**: they check their instruments against a known standard, and they quote a **percentage uncertainty** with every result.

Networks have their own quality measures. A **server** answers requests from many **client** machines; the delay before data starts to arrive is the **latency**. A school **local area network** connects nearby rooms, while the internet is a **wide area network** spanning the planet.

Adam Smith noticed that a pin factory with ten specialised workers made far more pins than ten generalists. **Specialisation** and the **division of labour** raise output, but workers then depend on trade with each other.

Talk about it 说一说:

- 1. Your three readings are 2.1 s, 2.4 s and 2.2 s. What do you report, and why?
- 2. Which school tasks would go faster with a division of labour? Which would not?

Physics

Topic 1 · Physical quantities and units

random error 随机误差

/ˈrændəm ˈerə/

instrument 仪器

/ˈɪnstɹəmənt/

mean 平均值

/mi:n/

absolute uncertainty 绝对不确定度

/ˈæbsəlu:t ənˈsɜ:ntənti/

percentage uncertainty 百分比不确定度

/pəˈsentɪdʒ ənˈsɜ:ntənti/

derived quantity 导出量

/dɪˈraɪvd ˈkwɒntənti/

diameter 直径

/daɪˈæmɪtə/

volume 体积

/ˈvɒljʊm/

significant figures 有效数字

/sɪɡˈnɪfɪkənt ˈfɪɡəz/

scalar 标量

/ˈskeɪlə/

vector 矢量

/ˈvektə/

density 密度

/ˈdensɪti/

electric charge 电荷

/ɪˈlektrɪk tʃɑ:ʒ/

displacement 位移

/dɪˈspleɪsmənt/

momentum 动量

/məʊˈmentəm/

 coplanar 共面			
/ˌkəʊˈpleɪnə/			
 resultant 合矢量			
/rɪˈzʌltənt/			
 perpendicular 垂直			
/ˌpɜːpənˈdɪkjələ/			
 component 分量			
/kəmˈpəʊnənt/			
 horizontal 水平			
/ˌhɒrɪˈzɒntl/			

Chemistry

Topics 1–2 · Atomic structure, Atoms, molecules and stoichiometry

 sphere 球形			
/sfɪə/			
 free radical 自由基			
/friː ˈrædɪkl/			
 unpaired electrons 未成对电子			
/ʌnˈpeəd ɪˈlektroʊnz/			
 first ionisation energy 第一电离能			
/fɜːst ˌaɪənəɪˈzeɪʃn ˈenədʒi/			
 successive ionisation energies 逐级电离能			
/səkˈsesɪv ˌaɪənəɪˈzeɪʃn ˈenədʒɪz/			
 spin-pair repulsion 自旋成对排斥			
/spɪn peə rɪˈpʌlʃn/			
 unified atomic mass unit 统一原子质量单位			
/ˈjuːnɪfaɪd əˈtɒmɪk mæs ˈjuːnɪt/			
 relative atomic mass 相对原子质量			
/ˈrelatɪv əˈtɒmɪk mæs/			

 relative isotopic mass 相对同位素质量			
/ˈrelatɪv ˌaɪsəˈtɒpɪk mæs/			
 relative molecular mass 相对分子质量			
/ˈrelatɪv məˈlekjələ mæs/			
 molecule 分子			
/ˈmɒlɪkjʊl/			
 relative formula mass 相对式量			
/ˈrelatɪv ˈfɔːmjələ mæs/			
 mole 摩尔			
/məʊl/			
 Avogadro constant 阿伏伽德罗常量			
/ˌævəˈɡædrəʊ ˈkɒnstənt/			
 molar mass 摩尔质量			
/ˈməʊlə mæs/			
 compound 化合物			
/ˈkɒmpaʊnd/			
 ionic compound 离子化合物			
/aɪˈɒnɪk ˈkɒmpaʊnd/			
 oxidation number 氧化数			
/ˌɒksɪˈdeɪʃn ˈnʌmbə/			

Biology

Topics 1–2 · Cell structure, Biological molecules

 centriole 中心粒			
/ˈsentriəʊl/			
 microtubule 微管			
/ˌmaɪkrəʊˈtjuːbjʊl/			
 cilia 纤毛			
/ˈsɪliə/			

 microvilli 微绒毛			
<i>/ˈmaɪkrəvɪlaɪ/</i>			
 absorption 吸收			
<i>/əbˈsɔːpʃn/</i>			
 photosynthesis 光合作用			
<i>/ˌfəʊtəʊˈsmθəsis/</i>			
 cell wall 细胞壁			
<i>/sel wɔːl/</i>			
 cellulose 纤维素			
<i>/ˈseljuːləʊs/</i>			
 plasmodesmata 胞间连丝			
<i>/ˌplæzmədˈsmɑːtə/</i>			
 vacuole 液泡			
<i>/ˈvækjuːəl/</i>			
 tonoplast 液泡膜			
<i>/ˈtɒnəplæst/</i>			
 prokaryotic cell 原核细胞			
<i>/ˌprɒkəriˈɒtɪk sel/</i>			
 bacterium 细菌			
<i>/bækˈtɪəriəm/</i>			
 unicellular 单细胞			
<i>/ˌjuːnɪˈseljələ/</i>			
 peptidoglycan 肽聚糖			
<i>/ˈpeptɪdɒglɪkən/</i>			
 virus 病毒			
<i>/ˈvaɪrəs/</i>			
 non-cellular 非细胞			
<i>/nɒnˈseljələ/</i>			
 nucleic acid 核酸			
<i>/njuːˈklɪk ˈæsɪd/</i>			
 capsid 衣壳			
<i>/ˈkæpsɪd/</i>			
 envelope 包膜			
<i>/ˈenvələʊp/</i>			

 phospholipid 磷脂			
<i>/ˈfɒsfəˌlɪpɪd/</i>			
 host 宿主			
<i>/həʊst/</i>			
 molecule 分子			
<i>/ˈmɒlɪkjʊːl/</i>			
Mathematics			
<i>Topic 1 · Pure Mathematics 1</i>			
 composition 复合			
<i>/ˌkɒmpəˈzɪʃn/</i>			
 reflection 反射			
<i>/rɪˈflekʃn/</i>			
 transformations 变换			
<i>/trænsfɔːˈmeɪʃnz/</i>			
 translation 平移			
<i>/trænzˈleɪʃn/</i>			
 stretch 伸缩			
<i>/stretʃ/</i>			
 Coordinate geometry 坐标几何			
<i>/kəʊˈɔːdɪnət dʒɪˈɒmətri/</i>			
 gradient 斜率			
<i>/ˈɡreɪdɪənt/</i>			
 equation of a straight line 直线方程			
<i>/ɪˈkweɪʃn əvə streɪt laɪn/</i>			
 parallel 平行			
<i>/ˈpærəlel/</i>			
 perpendicular 垂直			
<i>/ˌpɜːpənˈdɪkjələ/</i>			

Further Mathematics

Topic 1 · Further Pure Mathematics 1

 zero matrix 零矩阵			
/ˈziərəʊ ˈmeɪtrɪks/			
 identity matrix 单位矩阵			
/aɪˈdentɪti ˈmeɪtrɪks/			
 determinant 行列式			
/dɪˈtɜːmɪnənt/			
 singular matrix 奇异矩阵			
/ˈsɪŋɡjələ ˈmeɪtrɪks/			
 inverse matrix 逆矩阵			
/ɪnˈvɜːs ˈmeɪtrɪks/			

Computer Science

Topic 2 · Communication

 thin client 瘦客户端			
/θɪn ˈklaɪənt/			
 thick client 胖客户端			
/θɪk ˈklaɪənt/			
 topology 拓扑			
/təˈpɒlədʒi/			
 bus 总线			
/bʌs/			
 star 星形			
/staː/			
 mesh 网状			
/meʃ/			
 fault-tolerant 容错			
/fɒlt ˈtɒlərənt/			
 cloud computing 云计算			
/klaʊd kəmˈpjʊːtɪŋ/			
 scalability 可扩展性			
/ˌskeɪləˈbɪlɪti/			

 ethernet 以太网			
/ˈiːθənet/			
 twisted-pair 双绞线			
/ˈtwɪstɪd peə/			
 fibre-optic 光纤			
/ˈfaɪbə ˈɒptɪk/			
 network interface card 网络接口卡			
/ˈnetwork ˈɪntəfeɪs kɑːd/			
 MAC address MAC 地址			
/mæk əˈdres/			
 switch 交换机			
/swɪtʃ/			
 hub 集线器			
/hʌb/			
 wireless access point 无线接入点			
/ˈwaɪələs ˈæksɪs poɪnt/			
 router 路由器			
/ˈruːtə/			
 packet 数据包			
/ˈpækɪt/			
 IP address IP 地址			
/aɪ ˈpiː əˈdres/			
 routing table 路由表			
/ˈraʊtɪŋ ˈteɪbl/			
 network address translation 网络地址转换			
/ˈnetwork əˈdres trænsˈleɪʃn/			
 DHCP 动态主机配置协议			
/diː eɪtʃ siː ˈpiː/			
 firewall 防火墙			
/ˈfaɪəwɔːl/			
 collision 冲突			
/kəˈlɪʒn/			

Ⓢ CSMA/CD 载波侦听多路访问/冲突检测			
/si: es em 'ei ,si: 'di:/			
↔ full-duplex 全双工			
/fʊl 'dju:pleks/			
▷ bit streaming 流式传输			
/bit 'stri:mɪŋ/			
※ buffer 缓冲			
/ˈbʌfə/			

Economics

Topic 1 · Basic economic ideas and resource allocation

% interest 利息			
/ˈɪntrest/			
👤 enterprise 企业家才能			
/ˈentəpraɪz/			
↗ profit 利润			
/ˈprɒfɪt/			
📦 non-renewable resources 不可再生资源			
/nɒn rɪˈnjuəəbəl rɪˈzɔ:sɪz/			
👤 entrepreneur 企业家			
/ˌɒntrɪprəʊˈnɪə/			
⌚ specialisation 专业化			
/ˌspeʃləɪˈzeɪʃn/			
👤 division of labour 劳动分工			
/dɪˈvɪʒn ɒv 'leɪbə/			
✂ worker 工人			
/ˈwɜ:kə/			
✚ mobility 流动性			
/məʊˈbɪlɪti/			
🏢 occupational mobility 职业流动性			
/ˌɒkjəˈpeɪʃənəl məʊˈbɪlɪti/			

🏢 geographical mobility 地理流动性			
/ˌdʒɪəˈgræfɪkl məʊˈbɪlɪti/			
👤 allocate 配置			
/ˈæləkeɪt/			
🏢 market economy 市场经济			
/ˈmɑ:kɪt iˈkɒnəmi/			
🏢 planned economy 计划经济			
/plænd iˈkɒnəmi/			
🏢 command economy 指令经济			
/kəˈmænd iˈkɒnəmi/			