**第13课**　**宋元时期的科技与中外交通**

知能演练提升

一、选择题

**1**.繁体“戰”字,在印制书籍时烧成“”。中国发明这一技术是在(　　)

A.东汉 B.北宋 C.南宋 D.元朝

**2**.与雕版印刷相比,活字印刷的优点是(　　)

A.印刷量大为增加

B.印刷时可以套色

C.印刷质量明显提高

D.活字可以反复使用

**3**.“北宋时,有人在黏土制成的一个个小方块上刻单字,再用火烧成陶字。排版时,把陶字放在一个铁框里,排满为一版;印刷时可以同时排版,效率很高。印完一版以后,陶字拆下还可以再用。”这里介绍的是(　　)

A.雕版印刷术 B.火药的使用

C.指南针的发明 D.活字印刷术

**4**.北宋沈括在《梦溪笔谈》中写道:“若止印三二本,未为简易;若印数十百千本,则极为神速。”材料中的“极为神速”主要得益于(　　)

A.北宋城市商业的繁荣 B.造纸术的重大改进

C.瓦子的出现 D.活字印刷术的发明

**5**.右图是中央电视台《探索·发现》栏目的徽标,这一徽标中有最早的指南仪器图像。这一指南仪器是(　　)



A.罗盘针 B.司南 C.指南针 D.磁针

**6**.根据以下四个片段判断:①前身称司南;②宋代时加以改进和完善;③曾在新航路开辟和郑和下西洋中发挥了重要作用;④被称为“航海的眼睛”。它是(　　)

A.指南针 B.印刷术

C.火药 D.造船技术

**7**.《宋史》记载:“又造突火枪……内安子窠,如烧放,焰绝然后子窠发出,如炮声,远闻百五十余步。”它描绘的是我国“四大发明”中哪一项的应用(　　)

A.造纸术 B.印刷术

C.指南针 D.火药

★**8**.我国古代炼丹家发明的火药很早就应用于军事。下列战争中最不可能使用火药武器的是(　　)

A.隋末农民战争

B.蒙古军队灭金的战争

C.南宋将领抗金的战争

D.文天祥抗元的战争

**9**.元朝建立后,陆路和海路交通的范围进一步扩大,开创了中外交通的新局面。元代的陆路向西不能通往(　　)

A.波斯 B.阿拉伯

C.俄罗斯 D.东非海岸国家

**10**.创新是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力,创新精神决定着一个民族和国家的发展进程。下列政治制度或科技成果按时间排序,正确的是(　　)

①造纸术　②行省制　③活字印刷　④分封制

A.②①③④ B.①③②④

C.④①③② D.③①②④

二、辨析题

**11**.唐朝时,泉州书生李某到都城长安参加科举考试,顺便买了一本活字印刷的《金刚经》。

错误:

理由:

三、材料分析题

**12**.阅读下列材料,回答问题。

材料一



材料二　这是预兆资产阶级社会到来的三大发明。……把骑士阶层炸得粉碎……打开了世界市场并建立了殖民地……变成新教的工具,总的来说,变成科学复兴的手段,变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。

——马克思

(1)材料一中的三幅图片分别与我国古代的哪三大发明有关?

图1:　　　　　　　　　　。

图2:　　　　　　　　　　。

图3:　　　　　　　　　　。

(2)根据材料二并结合所学知识,概括指出这三大发明有何重大影响。

(3)综合上述材料,谈谈你对科学技术的认识。

★**13**.宋元科技在整个中华民族历史发展的过程中有着特殊的地位。它上承隋唐、下启明清,以自己鲜明的时代特色和独特的风格创造了中华民族科技史上的又一个高峰。

【邮票话科技】



(1)图1邮票反映了我国哪项发明的发展历史?请你结合下列所给的时间进行简单介绍。

②宋代:

③北宋末年:

(2)图2邮票中的人物是谁?此邮票反映了宋元时期取得的哪项科技成就?这项科技成就有哪些优点?

(3)图3反映了火药的发明与应用。请你结合所学知识,谈谈我国古代火药的发明和应用情况。

【名人论科技】

英国科学史家李约瑟指出:“中国在3世纪到13世纪之间保持了一个西方所望尘莫及的科学知识水平。”而且,中国的科学发明和发现,“往往远远超过同时代的欧洲”。

(4)宋元时期是我国古代科技发展的高峰时期。请你举例说明宋元时期我国科技成就“往往远远超过同时代的欧洲”。

**知能演练**·**提升**

一、选择题

**1**.B　由题干可知,这一印刷技术是中国发明的活字印刷术。结合所学知识,可知活字印刷术发明于北宋。

**2**.D　活字印刷的优点是活字可以反复使用,从而大大降低了费用,提高了效率。

**3**.D

**4**.D　活字印刷术的发明提高了印刷效率,促进了文化的交流与传播。

**5**.B　**6**.A　**7**.D

**8**.A　火药在唐朝末年开始运用到军事领域,所以隋末农民战争中不可能使用火药武器。

**9**.D　**10**.C

二、辨析题

**11**.参考答案错误:活字印刷的《金刚经》。

理由:唐朝时书生李某在都城长安购买的《金刚经》可能是用雕版印刷术印刷的。活字印刷术是北宋时毕昇发明的。

三、材料分析题

**12**.参考答案(1)图1:活字印刷术(或印刷术);图2:指南针;图3:火药。

(2)预兆了资产阶级社会的到来;推动了科学发展和创新;是我国为世界文化发展做出的卓越贡献。

(3)科学技术是第一生产力;科学技术是推动社会发展的动力等。

**13**.参考答案(1)指南针。①战国:人们利用天然磁铁做成指南工具,称为“司南”。②宋代:人们把有磁性的钢针安置在刻有度数的盘中,制成了罗盘。③北宋末年:中国的海船上开始使用指南针。

(2)毕昇。发明活字印刷术。活字印刷术既经济,又省时,大大促进了文化的传播。

(3)唐朝时,中国人已经发明了火药。到唐朝末年火药开始运用到军事领域,元朝用金属作筒,发明了火铳。

(4)①北宋毕昇发明的活字印刷术,对人类文明的发展产生重大影响。13世纪时,活字印刷术传入朝鲜,之后传到日本及东南亚地区,又经丝绸之路传到波斯,后来经过蒙古人的西征等途径传入欧洲。②北宋末年,指南针开始应用于航海事业,后经阿拉伯人传到欧洲。③宋元时,火药武器在军事上广泛使用。13、14世纪,火药和烟火传入阿拉伯地区和欧洲。中国古代的四大发明有三项是在宋代完成或进一步发展。