



依据国家教育部最新考试大纲编写

学生用书

新思路

高考总复习·一轮用书

地理

张存海 邱凤玲 主编



北京邮电大学出版社
<http://www.buptpress.com>

学生用书

新思路

高考总复习·一轮用书

地 理

主 编：张存海 邱凤玲

编 委：排名不分先后

郑金库 范宪勇 丁长青 杜金河

尚衍峰 冯 伟 赵一如 徐镔镔



北京邮电大学出版社
<http://www.buptpress.com>

图书在版编目(CIP)数据

新思路·地理/张存海,邱凤玲主编. —北京:北京邮电大学出版社,2004

ISBN 7-5635-0904-6

I. 新... II. ①张... ②邱... III. 地理课—高中—升学参考资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 042490 号

书 名 新思路·地理

主 编 张存海 邱凤玲

责任编辑 周 堃 高雪萍

出版发行 北京邮电大学出版社

社 址 北京市海淀区西土城路 10 号 邮编 100876

经 销 各地新华书店

印 刷 北京市彩虹印刷有限责任公司

开 本 850 mm × 1 168 mm 1/16

印 张 15

字 数 535 千字

版 次 2004 年第 1 版 2006 年 3 月修订 2006 年 3 月第 2 次印刷

书 号 ISBN 7-5635-0904-6/K·9

定 价 20.25 元

如有印刷问题请与北京邮电大学出版社联系

电话:(010)62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

Http://www.buptpress.com

版权所有

翻版必究

读者反馈表

为了继续优化本公司的图书质量和加强与广大读者的沟通交流,让我们的图书更好地为您的学习提供指导,我们随书附录反馈表,希望您能认真填写以下资料,以便我们能够更好的完成对本书的修订,感谢您的参与。

1. 您在使用本书过程中,认为本书具有哪些优点或缺点,优点划“√”,缺点划“×”。

- | | | | |
|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| A. 学习方法新颖 | ☐ | G. 印刷质量达标 | ☐ |
| B. 紧扣大纲要求 | ☐ | H. 编写者有权威 | ☐ |
| C. 封面设计醒目 | ☐ | I. 出版社有名望 | ☐ |
| D. 版式设计合理 | ☐ | J. 出版时间及时 | ☐ |
| E. 内容全面详细 | ☐ | K. 公司宣传到位 | ☐ |
| F. 图书质量过硬 | ☐ | L. 其 他 | ☐ |

2. 您是通过何种渠道购买本书的,请在右边划“√”。

- | | | | |
|---------|--------------------------|---------|--------------------------|
| A. 学校订购 | ☐ | D. 书店推荐 | ☐ |
| B. 老师推荐 | ☐ | E. 自己购买 | ☐ |
| C. 同学介绍 | ☐ | F. 其 他 | ☐ |

1. 您的个人资料:

学校: _____ 年级: _____ 姓名: _____

电话: _____ E-mail: _____ 邮编: _____

地址: _____

2. 您在使用本书之前,最希望从本书中得到哪方面的知识?

3. 您还读过哪个出版社的同类书籍,与本书相比有何特色?

4. 您在使用本书之后满意程度如何? 请您提出对本书中肯的建议:



北京众创亿图书有限公司

联系电话:(010)82551166

电子邮件:zcybook@zcybook.com

邮寄地址:北京市中关村邮局 041 信箱

办公地址:北京市海淀区万柳东路 25 号

邮 编:100080

促膝小语(代前言)

——写给高考备战的莘莘学子

同学们,当您满怀热切地翻开这套丛书时,相信大家的心情一定是焦灼而又充满期盼的。谓之焦灼,只因高考在即,心绪定为紧张;谓之期盼,则因新书在手,心潮定为澎湃。是啊!高考,在中国作为掌握个人命运的罗盘,掀动着多少教师和家长的心,令多少考生食不甘味夜不安寝……清代学人王国维在《人间词话》中侃侃谈及:古今成大事、大学问者,必经过三种之境界,其一为“昨夜西风凋碧树。独上高楼,望尽天涯路”;其二为“衣带渐宽终不悔,为伊消得人憔悴”;其三为“众里寻他千百度,蓦然回首,那人却在灯火阑珊处”。上述三阙诗词的出处笔者自不必多言,想必同学们早已谙熟于心。此番化词入境,新意顿生,可谓妙趣。然先生之言,贵在点悟。实际上,“三境”道出的是探索学问的三个必经之途:从对理想的执著追求到辛勤跋涉的过程再到渐入佳境的欢欣。说到这里,我们相信同学们也一定会深有感触的,只不过大家尚处于前二阶段,至于末一阶段,则有待同学们在金秋九月领悟它的妙处!

古之治学之人推崇“业精于勤,荒于嬉;行成于思,毁于随”,此言虽为老生常谈,但同学们定须遵循。学业说到底是一个循序渐进、日积月累的过程,只能是一分耕耘,一分收获,靠的是脚踏实地埋头苦干。笔者曾和某博士生谈及成功的捷径,这位经济学博士说道:“成功无捷径,苦学+巧学=成功”。多么朴实无华的回答,然又是多么的睿智深刻!我们深信同学们一定能从这个故事中领悟到更为深远的东西,同时,我们也虔诚地祝愿同学们百尺竿头,更进一步!

“工欲善其事,必先利其器。”本丛书囊括了高中阶段的九门课程,其体例、特点在丛书内容中均有体现,此处不再赘述。诸位参与编审的同仁一致坚信同学们若能系统地领悟书中的精华,定能在知识的掌握、积累、运用等方面达到质的飞跃。同时,本编辑部几经斟酌,决定用“促膝小语”来替代“编写说明”,可谓用心良苦矣!



“促膝”是期望与同学们倾心交谈,坦言心得;“小语”则是因篇幅短小,体裁所囿而言之。笔者曾在图书市场浏览过相关教辅图书的介绍材料,真可谓百花齐放,万象峥嵘,然此“小语”有的只是朴素的思想,平实的笔调,权以之抛砖引玉吧!

“年年岁岁花相似,岁岁年年人不同。”今年,我们继续组织北大附中、北师大二附中以及各名校长期致力于高中教学、高考研究的专家、教师,依据最新考试大纲和最新考试说明编写了这套《新思路 高考总复习·一轮用书》。

本书容最新高考之资讯,集名家之心得。其独特之处在于:“高瞻远瞩、考学并重、思路新颖、授人以渔”。主要从基础知识、活跃思维、提高能力三方面入手,给同学们精到、精辟、精彩的指导。“复习指导”、“解题新思路”、“临场新技巧”、“基础能力训练”、“综合创新演练”、“单元综合检测”等栏目,为本书中的经典。希望同学们慧眼识珠,藉以攀登理想的峰巅!最后,本套丛书在编写过程中承蒙有关领导、老师的大力支持,如:江中根老师、魏安龙老师、姜景老师、刘茂森老师、张树春老师等,在此谨表谢意。同时因我们水平所限,加之时间仓促,书中难免有不妥之处,敬请广大读者不吝指正。

《新思路》丛书编辑部



目 录

第一部分 地理基础知识

第一单元 地球	1
单元综合检测	7
第二单元 地图	10
单元综合检测	15

第二部分 高中地理(必修)

第一单元 宇宙环境	17
单元综合检测	26
第二单元 大气环境	28
单元综合检测	39
第三单元 海洋环境	42
单元综合检测	49
第四单元 陆地环境	52
单元综合检测	59
第五单元 人类的生产活动与地理环境、人类居住地与地理环境	61
单元综合检测	68
第六单元 人类活动地域联系	70
单元综合检测	74
第七单元 人类面临的环境问题与可持续发展	76
单元综合检测	84

第三部分 高中地理(选修)

第一单元 人口与环境	87
单元综合检测	96
第二单元 城市地域结构与规划、文化与文化景观	98
单元综合检测	107
第三单元 旅游活动	110
单元综合检测	119
第四单元 世界政治地理格局	121
单元综合检测	128



目 录

第五单元 中国的区域差异、国土整治与区域发展、水土流失的治理、 山区农业资源的开发、商品农业区域开发、交通运输	130
单元综合检测	150

第四部分 世界地理

第一单元 世界地理概况	153
单元综合检测	157
第二单元 东亚、东南亚、南亚、中亚	159
单元综合检测	163
第三单元 西亚、北非、撒哈拉以南的非洲	165
单元综合检测	169
第四单元 欧洲西部、东部、北部	170
单元综合检测	173
第五单元 北美、拉丁美洲、大洋洲、南极洲	174
单元综合检测	179

第五部分 中国地理

第一单元 中国的疆域和行政区划、中国的人口和民族	181
单元综合检测	188
第二单元 中国的地形、气候、河流和湖泊	189
单元综合检测	197
第三单元 中国的自然资源、农业、工业、商业、 交通运输和旅游业	199
单元综合检测	208
第四单元 中国的区域地理	210
单元综合检测	217
参考答案	219



第一部分 地理基础知识

第一单元 地球



复习指导

◆ 考点精析

1. 地球的大小,东、西半球的划分,南、北半球的划分,高、中、低纬度的划分。

地球平均半径约为 6371 公里,表面积约为 5.1 亿平方公里,体积约为 10832 亿立方公里。 20°W 以东到 160°E 为东半球; 160°E 以东到 20°W 为西半球;赤道以北为北半球,赤道以南为南半球;南北纬 30° 之间为低纬度地区,南北纬 $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间为中纬度地区;南北纬 $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 之间是高纬度地区。

2. 地球的形状,地轴,两极,赤道,经线,经度,本初子午线,纬线,纬度,南、北回归线,南、北极圈,经纬网及其意义。

地球实际上是一个两极稍扁,而赤道略鼓的椭圆形球体。

地球自西向东绕地轴旋转,两个点是不动的,叫北极和南极,南北极的连线叫地轴,与地轴垂直的大小圆,叫做纬线,其中与南北两极距离相等的,最大的圆是赤道。

人们把赤道和与赤道平行的圆圈统称为纬线或者纬线圈;任何一条纬线与赤道的距离用度数来表示,称为纬度。连接南北两极的弧线称为经线,也称为子午线。国际规定,以通过英国伦敦格林尼治天文台旧址的经线为 0° 经线,也叫本初子午线。任何一条经线与 0° 经线的距离用度数来表示叫做经度。纬线是整个圆,指示东西方向(90°N 和 90°S 除外),共分成 180° ,经线是半圆,指示南北方向,共分成 360° 。

南北回归线是太阳直射的最南北界,南北纬 $23^{\circ}26'$;南北极圈是地球上极昼极夜的最低纬度,南北纬 $66^{\circ}34'$ 。利用经纬网可以确定地球表面任何一地点的位置。

3. 时区的划分,区时的计算和应用,日界线,北京时间。

由于地球不停地自西向东自转,所以东方总比西方先看到日出,人们根据太阳在天空中的位置来判断时间,因此同一时刻,东边总是比西边早,比如北京是正午的时候,沈阳已经是下午了,乌鲁木齐还是上午,同一瞬间,各个经度的时间都不相同,这种因经度不同而产生的时刻,又叫经度时刻。

由于各经度的地方时差异会带来很多麻烦和混乱,国际上统一划分时区,全球差 24 小时,划分为 24 个时区,每差 15° 一个时区。

全球划分为 24 个时区,每个时区相差 1 个小时,事实

上同一时区内不同经线上地方时不同。比如东八区从 $112.5^{\circ}\text{E} \sim 127.5^{\circ}\text{E}$ 每 1° 经线差 4 分钟,国际上规定,各时区以中央经线的地方时为自己的区时,东八区的区时就是 120°E 的地方时,中时区的区时就是 0° 经线的地方时,东西 12 区的区时就是 180° 的地方时。

许多国家采用了国际理论时区,仍会出现多个区时,我国东 5 区到东 9 区,跨越 5 个时区,还有许多不便,因此一些国家做了内部统一调整。比如我国都用北京所在的时区的区时作为全国的区时叫做北京时间。

日界线是以 180° 经线为基础的南北延伸,间有曲折的日期变更线,又叫日期变更线。

4. 地球自转的方向和周期。地球自转的地理意义:昼夜更替;地方时;地转偏向力对地表水平运动的物体的影响。

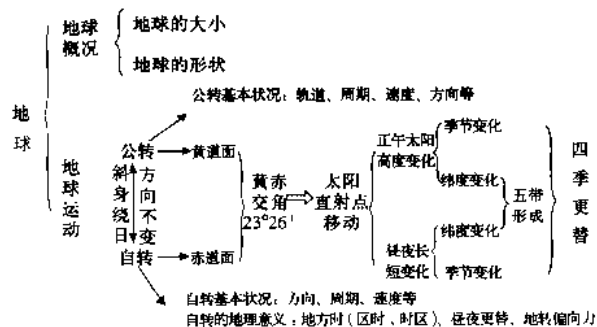
地球的自转为自西向东,北逆南顺,周期分为一个恒星日(23 小时 56'4")和一个太阳日(24 小时)。

地球自转产生了晨昏线,昼夜弧,昼半球和夜半球;产生地方时,每隔 15° 相差一个小时,每隔 1° 相差 4 分钟;使地球上做水平运动的物体产生了偏转,北半球右偏,南半球左偏,赤道不偏。

5. 地球公转的方向、轨道、周期、黄赤交角。公转的地理意义:四季的形成;正午太阳高度的变化;昼夜长短的变化;五带的形成。地球公转为自西向东逆时针,轨道为一个椭圆,太阳在椭圆的一个焦点上,周期为恒星年(365 天 6 小时 9'10")和回归年(365 天 5 小时 54'56")。

由于黄赤交角的存在,太阳直射点在南北回归线之间移动,导致各地正午太阳高度和昼夜长短发生变化,因而从时间上划分出四季,从空间上划分出五带。

◆ 知识精要



◆备考应对

1. 考查计算能力

本单元有大量的计算题出现,应该熟练掌握计算方法。

地方时的换算

每隔 15° 差一个小时,每隔 1° 差 4 分钟。东加西减。

时区的计算

已知经度如何确定时区? 经度除以 15, 得 x 余 y , 若 y 大于 7.5 即 $x+1$ 时区, 若 y 小于 7.5, 就是 x 时区。例 116°E , 东八区。

区时的换算

已知一个时区的区时, 求另一个时区的区时。先看相差几个时区, 即几个小时; 若同在东时区, 或同在西时区, 则时区数相减, 若分在东时区, 则时区数相加。在已知点东边加上时差, 在已知点西边减去时差。规定东 12 区最东, 最早, 西 12 区最西, 最晚。

日期变更

东西 12 区时刻区时相同, 日期相差一天, 自西向东, 从东 12 区向西 12 区跨越日界线减去一天, 自东向西, 从西 12 区向东 12 区跨越日界线加一天。

2. 考查读图能力

树立空间想像能力, 学会从地球光照示意图中(俯视、仰视、侧视、立体部分)读出隐含的已知条件, 解答题目。

找出日期

根据晨昏线的状况(昼夜长短或者极昼极夜), 得出太阳直射点的纬度, 得出节气或者季节。

找出时间

根据晨昏线状况(昼半球, 夜半球)找出 12 点, 或者 24 点, 或者 6 点, 或者 18 点经线, 从而推算全球的地方时, 从而推算日出日落, 昼长或者夜长。

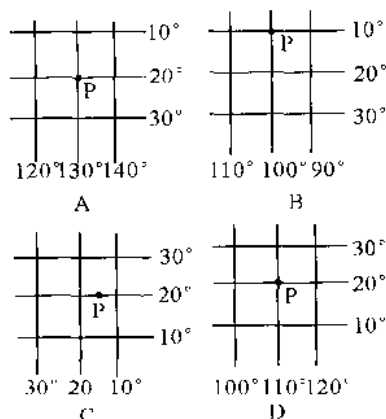
3. 学科内综合能力

综合气候、洋流、自然带、农业等部分的知识。



★解题新思路

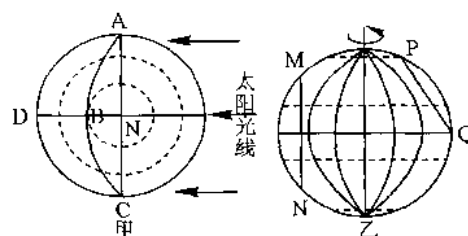
【例 1】下面的 ABCD 四幅图中, 哪一幅图中的 P 点位置同时符合①东半球 ②北半球 ③低纬度 ④我国境内四个条件?



【解析】此题涉及的地理界线(限)较多。①从 20°W 经 0° 至 160°E 为东半球。②赤道以北为北半球。③ $0^\circ \sim 30^\circ$ 之间的纬度区为低纬地区。④我国东西跨度从 $4^\circ\text{N} \sim 53^\circ\text{N}$ 。将以上几个范围比较, D 图中 P 点地理坐标 (20°N , 110°E) 符合以上四个条件。

【答案】D

【例 2】读下图, 甲图是以北极为中心的极地投影图, 乙图是地球的侧视图, 回答下列问题。



(1) 在甲图中有架飞机分别沿 ANC、ABC、ADC, 从 A 飞到 C, 其飞行方向分别是:

①ANC _____

②ABC _____

③ADC _____

(2) 上述三条航线距离最短的是 _____

(3) 在乙图中一架飞机分别沿直线从 M 到 N, 从 P 到 Q, 其航行方向分别是:

①MN _____

②PQ _____

【解析】在有经纬网的地图上, 以经线确定南北, 纬线确定东西。若在同一经线上为南北关系, 同一纬线上为东西关系。在极地图上, 不在同一经纬线上, 首先根据转动方向确定东西, 然后根据距极点远近确定南北, 甲图中 ANC 在同一经线圈上, 从 A 至 N 是向正北, 从 N 到 A 是向正南; ADC 同在赤道上, 且顺着地球自转方向飞行, 故其一直向正东飞行; ABC 航向的确定, 要先确定东西, 顺地球自转方向, 一直向东, 然后确定南北, 在到达 B 点前越来越靠近北极点, 说明向北, 过 B 点后反之, 则向南, 再进行方向合成, 确定为先向东北, 后转向东南。在乙图中, 从 M 到 N 一直向南, 在中点前, 偏离经线向东, 中点后又靠近经线偏西, 可推出从 M 到 N 先向东南, 后向西南, 同理推从 P 到 Q 为先向西南, 后向东南, 由于地球形状是两极稍扁, 赤道略鼓的不规则球体, 推出赤道最长, 极点最短, 其它经线圈长度介于两者之间。

【答案】(1) ①先向北后向南 ②先向东北, 后向东南 ③正东 (2) ANC (3) ①先东南, 后西南 ②先西南, 后东南

【例 3】一架飞机从美国费城 (75°W , 40°N) 起飞, 以每小时 1110km 的速度向北匀速飞行, 计划绕经线圈绕地球一周。因故在中国四川内江市 (29°N) 降落。请回答:

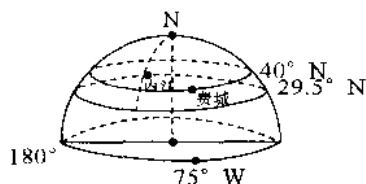
(1) 飞机飞行了 _____ 小时;

(2) 内江市的经度为 _____ ;

(3) 飞机途经的国家有美国、_____、_____、_____、_____。

——、——和中国;

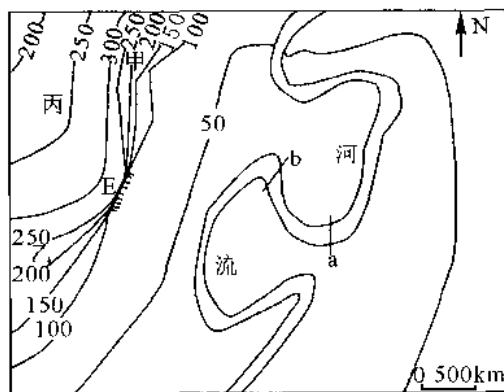
(4)如起飞时费城的区时为10月1日8时,那么降落时内江的时间(北京时间)为_____。



【解析】解题的关键一是找出75°W的另一半经线圈的经度,二是掌握纬度一度的距离。还要对经纬网有很好的空间想像力,有了这个想像力可以画草图判定。

【答案】(1)由费城→极点→内江共飞行 $50^\circ + 60.5^\circ$ 即110.5个纬度,因纬度1度长约111km,计算结果:飞机飞行了约11个小时。(2)内江经度为 105°E 。(3)依对各国位置的掌握,可写出飞机经过的国家有美国、加拿大、俄罗斯、蒙古及中国。(4)依区时、日界线原理,计算出降落时间为10月2日8时。

【例4】(2000年全国高考)读下图,判断(1)~(3)题。



(1)河流ab段的流向为

- A. 自西北向东南 B. 自东南向西北
C. 自东北向西南 D. 自西南向东北

(2)断崖顶部的E点海拔可能为

- A. 59米 B. 99米
C. 199米 D. 259米

(3)下述土地利用方式中较不合适的是

- A. 甲坡修水平梯田种水稻
B. 丙坡种植果树
C. 乙坡植树种草
D. 乙坡修水平梯田种水稻

【解析】主要考查等高线的有关知识,(1)判定河流ab段的流向的关键在于,河流一定在谷地上,等高线高处弯曲为谷地,所以地势北高南低。

(2)陡崖的海拔高程应为:大于等于相交等高线中的最大高程,小于相交等高线中的最大高程加上一个等高距。就本题来说应为 $250 \leq H < 250 + 50$ 。在给出的四个选项中只有259符合。

陡崖的相对高程的范围应为:大于等于相交等高线中最大值减最小值,小于最大最小差值加两倍的等高距。就本题来说应为: $250 - 100 \leq h < (250 - 100) + 2 \times 50$ 。陡崖的海拔高程和相对高程可作为公式,在以后作题中应用。

(3)考查了等高线的疏密与坡度的关系。

【答案】(1)B (2)D (3)A

【例5】如果黄赤交角变小,下列关于地球五带范围变化的叙述,正确的是 ()

- A. 寒带变小,热带变小 B. 热带变大,温带变小
C. 温带变小,寒带变大 D. 寒带变大,温带变大

【解析】考查地球公转的地理意义:黄赤交角的产生,地球上五带的划分。地球自转的同时公转,由于倾斜姿态产生黄赤交角,太阳直射点在南北回归线之间移动,地球上不同纬度正午太阳高度和昼夜长短不同,因而划分出五带:有太阳直射的地方(南北回归线之间)叫热带;有极夜的地方(南北极圈以外)为寒带;热带和寒带之间为温带。若黄赤交角变小,太阳直射范围变小,极夜范围变小,因此热带和寒带范围变小,同时温带范围变大。

【答案】A

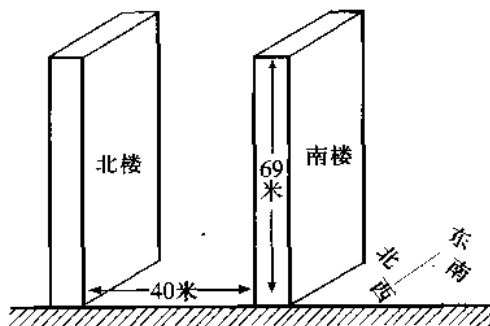
【例6】一年中太阳两次直射的地区,不会有 ()

- A. 热带沙漠气候分布 B. 寒流经过
C. 冷锋活动 D. 从南极漂来的浮冰

【解析】本题考查太阳直射点的移动规律,结合天气、气候、洋流部分知识。南北回归线之间一年两次太阳直射,南北回归线上一次直射,以外无直射。在南北纬 $23^\circ 26'$ 之间的地区有热带沙漠气候分布,如撒哈拉沙漠;有寒流也有暖流,如加那利寒流;会出现冷锋,如我国热带地区。从南极漂来的海水由于升温融化不会到达。

【答案】D

【例7】近年来,我国房地产事业发展迅速,越来越多的居民乔迁新居,居住条件和环境显著改善。请读下图,运用以下公式及相关知识回答:



①某地正午太阳高度的大小: $H = 90^\circ - |\varphi - \sigma|$,式中H为正午太阳高度; φ 为当地纬度,取正; σ 为太阳直射点的纬度,当地夏半年为正值,冬半年为负值。

② $\tan 35^\circ \approx 0.7$ $\tan 45^\circ \approx 1$ $\tan 60^\circ \approx 1.732$

(1)房地产开发商在某城市(北纬 30°)建造了两幢商品住宅楼(如图),某居民买到了北楼一层的一套房子,于春



节前后发现正午前后太阳光线被南楼挡住。请问，该房了一年中正午太阳光线被南楼挡住的时间大约是 ()

- A. 1 个月 B. 3 个月
C. 6 个月 D. 9 个月

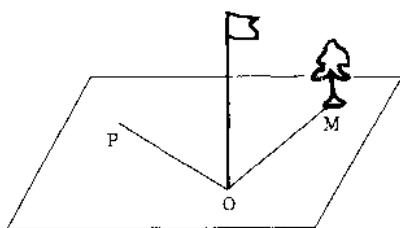
(2) 为避免这种纠纷，房地产开发商在建楼时，应该使北楼所有朝南房屋在正午时终年被太阳照射。那么两幢楼间距不变的情况下，南楼的高度约为 ()

- A. 20 米 B. 30 米
C. 40 米 D. 50 米

【解析】高考题目越来越接近日常生活，联系实际，但考查的仍是基本知识。根据楼高和楼间距计算出正午太阳高度的最低限度 $H(\tan H = 69/40)$ 约为 60° ，由正午太阳高度角的计算公式算出，此时太阳直射的纬度大约是 0° ，因此光线大约有半年被挡住。计算终年不挡的南楼高度，首先算出当地最小的正午太阳高度（冬至日）为 36.5° ，保证楼距不变，用 $\tan 35^\circ$ 求出楼高。

【答案】(1) C (2) B

【例 8】某学校操场上，O 处有一垂直于地面的旗杆。OP 表示正午时旗杆在地面的影子，其长度随季节发生变化，6 月 22 日缩短为零。M 处有一棵树，OM 垂直于 OP，读图回答：



(1) _____ 月 _____ 日 OP 最长，三个月后，该地的昼夜长短状况是 _____。

(2) M 处的树位于旗杆的 _____ 方向，其精确的纬度是 _____。

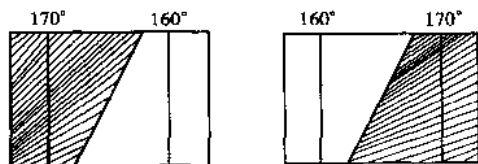
【解析】仍旧联系实际，考查正午太阳高度大小与日影长度之间的关系。6 月 22 日影子缩短为零，说明此地是北回归线，OP 是旗杆正午的影子，所以 P 在 O 的正北，M 在 O 的正东；北回归线上的点冬至日太阳最低，影子最长。三个月后是秋分，全球昼夜等长。

【答案】(1) 12 22 昼夜等长

(2) 正东 北纬 $23^\circ 26'$

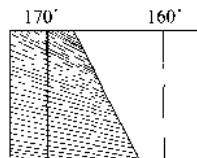
【例 9】一架在北半球飞行的飞机，飞越晨昏线上空时，当地为 8 日 19 时。回答：

(1) 在下列所示的四个地区中，它飞越的是 ()

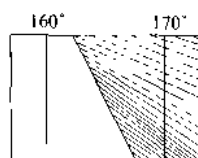


①

②



③



④

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

(2) 6 小时后该飞机到达西六区的芝加哥，芝加哥的区时是 ()

- A. 8 日 14 时 B. 9 日 2 时
C. 9 日 20 时 D. 8 日 8 时

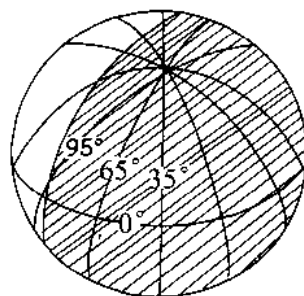
(3) 该季节能够看到的景色是 ()

- A. 长江流域寒梅绽放
B. 巴黎盆地小麦黄熟
C. 南极中山站终日斜阳
D. 赞比西河流域草木葱茏

【解析】学会从题下和图中提取有效信息。“19 时”是非常有用的已知条件。飞机飞越的是昏线（因为时间为 19 时）所以排除①③，又因为北半球昼长夜短（19 时日落），太阳直射北半球，晨昏线状况应该是②，图②的经度为东经，所在的时区为东 11 区，比芝加哥早 17 个小时，换算芝加哥为 2 点，再加上飞行时间 6 个小时，判断为北半球夏季后，可以得出长江流域没有寒梅，中山站应该极夜，赞比西（南半球）冬季，草木枯黄。

【答案】(1) B (2) D (3) B

【例 10】下图阴影表示黑夜。读图判断：



(1) 图示的时刻前后数日内 ()

- A. 密西西比河处于枯水期
B. 南极长城站处于极昼时期
C. 漠河的白天比广州长
D. 硅谷地区天气干热

(2) 图示的时刻，北京时间是 ()

- A. 9 时 40 分 B. 20 时 20 分
C. 8 时 20 分 D. 21 时 40 分

【解析】考查地理坐标，晨昏线和相关的区域地理概况的了解程度。本题关键是找到昏线与赤道交点所在的经线，地方时为 18 点。北极地区出现极夜，可判断北半球为冬季，密西西比河主要流经温带大陆性气候，冬季枯水期；

※ 本初子午线：国际规定，以通过英国伦敦格林尼治天文台旧址的经线为 0° 经线，也叫本初子午线。

长城站在极圈外，不会出现极夜和极昼现象；漠河比北京纬度高，夏季白天长；硅谷为地中海气候，冬季为多雨期。图中经度向西增长为西经，每两条经线之间相隔 30° ，找出赤道与昏线的交点所在的经线（西经 95° ）地方时为18点，由此推算北京时间。

【答案】(1)A (2)C

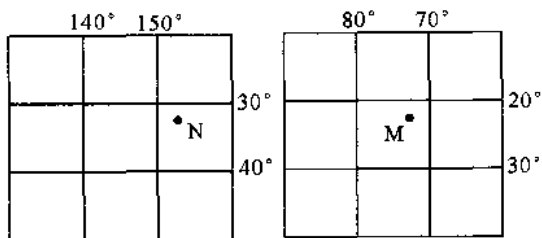


基础能力训练

一、选择题

- 地球上， 0° 纬线与 0° 经线相比 ()
A. 正好相等
B. 0° 纬线是 0° 经线长度的两倍
C. 0° 纬线稍长
D. 0° 经线稍长
- 有人面对北方时，看见北极星出现在地平线上，他的左侧是东半球，右侧是西半球，该地位于 ()
A. 太平洋中的赤道上
B. 太平洋中的回归线上
C. 印度洋中的赤道上
D. 大西洋中的北回归线上
- 甲地($0^{\circ}, 90^{\circ}\text{E}$)、乙地($60^{\circ}\text{N}, 90^{\circ}\text{E}$)、丙地($0^{\circ}, 40^{\circ}\text{E}$)、丁地($60^{\circ}\text{S}, 40^{\circ}\text{E}$)距本初子午线的距离由小到大的排列是 ()
A. 甲乙丙丁
B. 丁丙乙甲
C. 甲丙丁乙
D. 丙丁甲乙
- 关于甲地($175^{\circ}\text{E}, 25^{\circ}\text{S}$)的判断，正确的是 ()
A. 甲地位于东半球
B. 甲地处于中纬度地带
C. 甲地每年有两次太阳直射现象
D. 甲地属于五带中的南温带

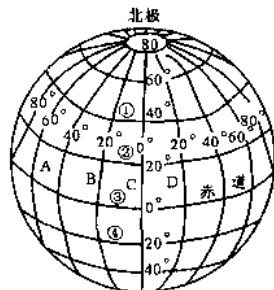
一海轮自M港航行至N港，如下图所示，完成5~7题。



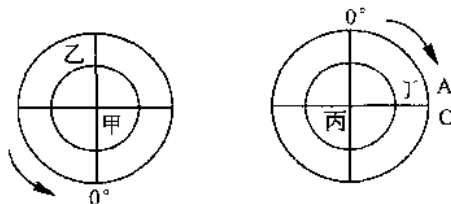
- 海轮途经($30^{\circ}\text{S}, 82^{\circ}\text{W}$)，该地通过地心与它相对的地点的经纬度是 ()
A. ($60^{\circ}\text{N}, 90^{\circ}\text{E}$)
B. ($30^{\circ}\text{N}, 98^{\circ}\text{E}$)
C. ($30^{\circ}\text{N}, 82^{\circ}\text{E}$)
D. ($60^{\circ}\text{N}, 82^{\circ}\text{E}$)
- 有关M、N两地的说法，正确的是 ()
A. 控制两地的大气环流相同
B. 两地沿岸都有暖流经过
C. M地在N地的西北方向
D. 两地中N地先看到新千年的曙光

- 若海轮要在当地时间2001年3月20日8时到达N地，中途需航行20天整，则海轮最迟从M地出发的时间是 ()
A. 2月26日23时
B. 2月27日17时
C. 2月29日23时
D. 2月28日17时

读下面的经纬网图。回答8~9题。

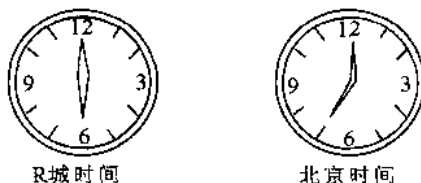


- 下面穿过海洋最长的经线是 ()
A. A线
B. B线
C. C线
D. D线
- 下列比较不同纬线长度的说法，正确的是 ()
A. ① > ②
B. ② > ③
C. ③ > ④
D. ① = ③
- 秋分以后，有人看到太阳总是在北方，自己的影子也总是在北方，这种情况一直持续到第二年春分太阳落于地平线以下为止，这个人的位置在下图中的 ()



- 甲点
- 乙点
- 丙点
- 丁点

某日一位来自R城的游客在北京一宾馆住宿，此时R城的日期和区时与北京都不同(见下图)。

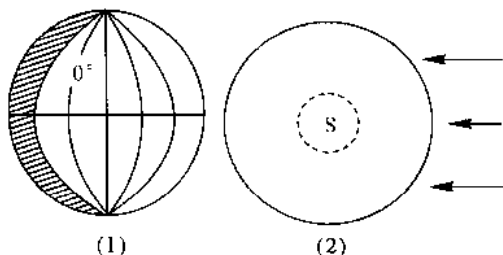


据此回答11题。

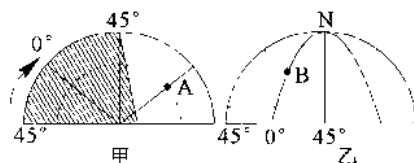
- 据图推测，R城的位置在 ()
A. 东半球、东时区
B. 东半球、西时区
C. 西半球、西时区
D. 西半球、东时区

二、综合题

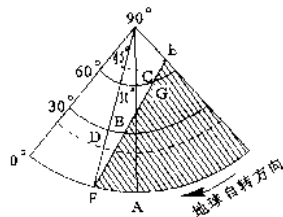
- 读地球某时间光照图(下图中阴影部分表示黑夜)，完成下列各题：



- (1) 此时, 图(1)中太阳直射点的地理坐标是 _____。
- (2) 将图(1)上的现象在图(2)上改画成以南极为中心的俯视图, 并完成下列要求。
- 在图上标出晨昏线
 - 在图上用阴影部分表示黑夜
 - 在图上画出地球自转方向
 - 在图上画出并注明本初子午线和其他经线的度数
2. 读下面甲乙两图, 完成以下问题:



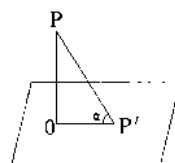
- (1) 据甲图所示在乙图上画出夜半球图。
- (2) A点 _____ 月 _____ 日 _____ 时。
- (3) B点昼长 _____ 小时。
3. 读下图回答(1)~(5)题:
-
- (1) 当 AB 是晨线时, 此日是 _____ 前后, 判断理由是 _____。
- (2) 当 DF 为昏线时, 此日太阳直射点的纬度位置是 _____。
- (3) 当 AC 为晨线时, 此日是 _____ 节气; 当 DE 为昏线时, 此日是 _____ 节气; 当 AD 为晨线时, 此日是 _____ 节气。
- (4) 若 DE 为晨线, 此刻北京时间是 _____ 点; 若北京时间是 8 点整, DF 是 _____ 线。
- (5) 当 H 处正午太阳高度为 $66^{\circ}34'$, G 处区时为 6 点, 则此时昏线是 _____。
4. 下图阴影部分为黑夜, 根据图中的信息回答下列问题:
- (1) EF 是晨线还是昏线? _____, 它的移动方向相对子地表是 _____。
- (2) 假若 A 点的经度为 0° , 此时:
- ① 北京的太阳高度是否达到一天的最大值? _____, 上海是否正值一天中气温最高的时刻? _____。



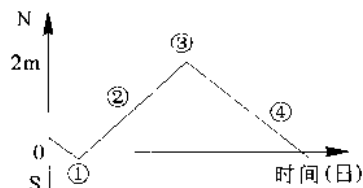
- ② A 点为今日, 属于昨天的经度范围是 _____。
- 东半球赤道上为白昼的经度范围是 _____。
- ③ 此时 B、D 太阳辐射强度是否相等? _____, B、G 太阳辐射强度是否相等? _____。
- ④ 此时太阳高度在昼半球的分布规律是 _____, 昼长夜短的范围占全球面积的 _____。
- (3) 比较图中 ABC 三点同速作水平运动的物体产生的偏向力大小 _____。
- (4) 图示地区 A 和 D 正午太阳高度角相同的季节是 _____ 和 _____。

综合创新演练

1. 我国某学校 (110°E) 地理兴趣小组在平地上用立竿测影的方法, 逐日测算正午太阳高度。如下图, 垂直竖立一根 2 米长的竿 OP, 正午时测得竿影长 OP' , 通过 $\tan \alpha = OP/OP'$ 算出正午太阳高度 α 。据此回答(1)~(3)题。



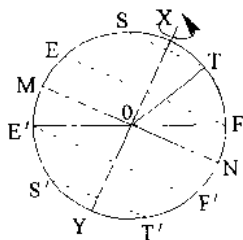
- (1) 该小组每天量测影长时, 北京时间应为 ()
- 12:00
 - 12:40
 - 11:20
 - 11:00
- (2) 3 月 21 日, 当该小组进行观测时, 下列城市中即将迎来旭日东升的是 ()
- 英国伦敦
 - 匈牙利布达佩斯 (约 19°E)
 - 土耳其伊斯坦布尔 (约 29°E)
 - 夏威夷檀香山 (约 158°W)
- (3) 下图是该小组绘制的连续一年多的竿影长度变化图。图中反映 3 月 21 日竿影长度的点是 ()



- A. ① B. ②
- C. ③ D. ④

※ 本初子午线：国际规定，以通过英国伦敦格林尼治天文台旧址的经线为 0° 经线，也叫本初子午线。

2. 如下图 XOY 为地轴，MN 为赤道，EF、E'F' 为回归线，ST、S'T' 为极圈。读图回答：



- (1) 目前黄赤交角在图上是 ()
 A. $\angle XOF$ B. $\angle TOF$
 C. $\angle FON$ D. $\angle TON$
- (2) 按地球上“五带”的划分，图上 ST 与 EF 之间为 _____ 带。

- (3) 当太阳直射点在图上自 MN 向北移动到 EF，再由 EF 向南移动到 MN 的过程中，在 S'T' 及其以南范围内，有极夜现象出现的地区变化规律是 _____ ； _____ ； _____ 。
- (4) 为了研究黄赤交角对地球自然环境的影响，假设黄赤交角变为 0° ，这时，在地球上将可能出现的自然现象有 ()
 A. 太阳终年直射赤道
 B. 各地全年都昼夜平分
 C. 各地气温都无日变化
 D. 各地都无四季变化
 E. 无大气环流现象
 F. 自然地理环境无区域差异
- (5) 假设黄赤交角变为 35° ，这时，地球上北半球夏至日正午太阳高度将自 _____ (纬度) 纬线向南、北降低；在地球上“五带”的划分中，与现在相比，范围将扩大的是 _____。

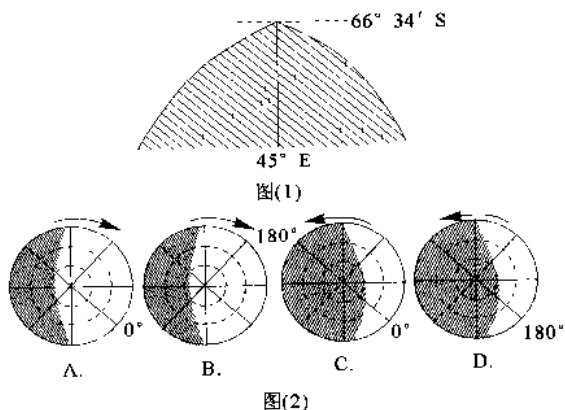
单元综合检测

一、选择题

- 2004 年 1 月 4 日，美国“勇气”号火星探测器向地球发送了第一张清晰的火星照片，请问，从火星向地球传输信息的最主要技术问题是 ()
 A. 高真空
 B. 强辐射
 C. 距离
 D. 带电粒子流
- 太阳活动对地球的影响，主要表示为 ()
 ①太阳活动加强将导致荒漠化日益严重 ②带电粒子流可以引发地球上的磁暴 ③耀斑的强辐射会干扰无线电通讯 ④太阳黑子增多会导致地表平均气温下降
 A. ①② B. ②③
 C. ③④ D. ②④
- 在太阳系九大行星中，与地球毗邻的行星是 ()
 A. 水星、金星
 B. 木星、火星
 C. 水星、木星
 D. 火星、金星
- 太阳系中类地行星的特征是 ()
 A. 体积较大
 B. 质量较大
 C. 卫星较多
 D. 平均密度较大
- 与地球上出现的生物无关的条件是 ()
 A. 地球与太阳的距离适中
 B. 地球的体积大小适中
 C. 地球只有一颗卫星
 D. 太阳变化不大，地球所处的光照条件一直稳定
- 为庆祝北京大学建校 100 周年，国际组织把我国发现的一颗小行星命名为“北京大学星”。“北京大学星”位于 ()
 A. 金星和地球之间
 B. 地球和火星之间
 C. 火星和木星之间
 D. 木星和土星之间
- 关于太阳辐射对地球影响的叙述，正确的是 ()
 A. 太阳辐射不是地球能量的源泉
 B. 煤、石油、天然气的能量来自太阳辐射
 C. 太阳辐射能与地球上水的运动和循环关系不大
 D. 目前人们对太阳能的利用只限于太阳能发电
- 下列对月相和时间关系的描述，正确的是 ()
 A. 黎明满月当空
 B. 傍晚新月东升
 C. 暮伴新月宿，晓随残月行
 D. 黄昏独倚朱栏，东南新月眉弯
- 关于月相的叙述，正确的是 ()
 A. 月相是月球表面受光面面积大小的变化

- B. 农历月份安排是以月相变化为依据
C. 上弦月到下弦月的时间大约为 7 天
D. 从朔到望的周期为一个朔望月
10. 太阳能来源于 ()
A. 氢原子核的聚变反应
B. 氢原子核的裂变反应
C. 氦原子核的聚变反应
D. 铀等元素裂变的连锁反应
11. 有关太阳系的叙述正确的是 ()
A. 太阳系的中心天体是地球
B. 太阳系目前已知有九大行星
C. 九大行星公转轨道面几乎与黄道面重合
D. 行星际物质不属于太阳系
12. 月球与太阳“同升同落”时,所观察到的月相是 ()
A. 通宵相见
B. 上半夜见于西方
C. 彻夜不见
D. 下半夜见于东方
13. 光球层太阳活动的主要现象是 ()
A. 黑子
B. 耀斑
C. 日珥
D. 太阳风
14. 下列有关太阳对地球的影响的叙述,正确的是 ()
①太阳通过太阳活动对地球产生影响 ②太阳对地球的影响有正负两方面 ③太阳辐射使地球气温不断上升 ④太阳活动与大气降水变化大致有相同的周期
A. ①③
B. ②④
C. ①④
D. ②③
15. 目前不属于人类利用人造卫星进行的工作有 ()
A. 军事演习、空间通信
B. 气象观测
C. 寻找资源、为飞机导航
D. 利用太阳能发电
16. 人类探索宇宙的目的是 ()
A. 了解宇宙发展规律,控制其向有利于人类的方向发展
B. 地球人口过多,向宇宙空间转移
C. 研究、认识、开发和利用宇宙环境
D. 保护地外生命
17. 北京正午的日影在一年中由最短逐渐增加到最长的过程中 ()
A. 东北平原的日照时间逐渐延长
B. 潘帕斯草原适宜农作物生长的季节逐渐延长
C. 南极圈以南的极夜范围始终在扩大
D. 澳门特别行政区的正午太阳高度由逐渐变大转变为逐渐变小

18. 假设黄赤交角为零,下列叙述正确的是 ()
A. 无昼夜变化
B. 水平运动物体无偏向
C. 无正午太阳高度的纬度变化
D. 无四季更替现象
19. 从 3 月 21 日至 6 月 22 日,地球上极昼极夜范围的变化情况是 ()
①极昼的范围从北极点往北极圈方向逐渐扩大
②极昼的范围从北极圈向北极点方向逐渐缩小
③极夜的范围从南极圈向南极点方向逐渐缩小
④极夜的范围从南极点向南极圈方向逐渐扩大
A. ①②
B. ②③
C. ②④
D. ①④
20. 公元前 1100 年,我国天文学家在某地测得夏至日正午太阳高度为 $79^{\circ}07'$,冬至日正午太阳高度为 $31^{\circ}19'$,则当时的黄赤交角和观察者所在的纬度分别是 ()
A. $23^{\circ}54'$, $31^{\circ}19'$
B. $23^{\circ}34'$, $79^{\circ}07'$
C. $23^{\circ}26'$, $35^{\circ}07'$
D. $23^{\circ}54'$, $34^{\circ}47'$
21. 下图(1)中的阴影部分表示黑夜,若将图(1)中白昼现象转绘到图(2)中以极地为中心的半球图上,能正确反映图(1)白昼现象的是 ()



北京时间 2003 年 10 月 16 日 6 时 34 分,中国首位航天员杨利伟乘坐“神舟”五号飞船在内蒙古自治区中部成功着陆,中国首次载人航天飞行任务获得圆满成功。中国由此成为世界上继俄、美之后第三个有能力将航天员送上太空的国家。

据此回答 22~24 题。

22. “神舟”系列飞船主要的目的是开发 ()
A. 空间资源
B. 太阳能资源