

地
理
专
题
复
习
讲
义

目录

一、等值线专题.....	3
1. 等高线地形图小专题:.....	3
2. 等温线专题.....	4
3. 等潜水位线专题.....	5
4. 等降水量线.....	5
5. 等盐度线.....	5
6. 等压线.....	6
7. 等震线:.....	6
二、地理计算专题.....	6
1. 经纬度计算:.....	6
2. 流域面积的计算:.....	7
3. 有关时间计算:.....	7
4. 地球自转速度计算:.....	7
5. 太阳高度及正午太阳高度计算:.....	8
8. 昼夜长短计算:.....	10
9. 太阳直射点的确定:.....	10
三、地质地形专题.....	10
四、气候专题.....	13
1. 气候与自然带专题.....	13
2. 干旱小专题:.....	18
3. 洪涝专题:.....	19
五、河流专题.....	21
六、海洋专题.....	24
七、农业专题.....	25
八、工业专题.....	32
九、旅游专题.....	35
十、人口专题:.....	36
十一、城市专题.....	38
十二、交通专题.....	42
十三、能源专题:.....	44
十四、生态环境问题专题:.....	47
十五、我国重要的地理界线:.....	61
十六、特征问题答题方法.....	63

一、等值线专题

1. 等高线地形图小专题:

(1) 水库建设: 要考虑库址、坝址及修建水库后是否需要移民等。

① 选在河流峡谷处或盆地、洼地的出口(即“口袋形”的地区,“口小”利于建坝,因此工程量小,工程造价低;“袋大”腹地宽阔,库容量大。);

② 选在地质条件较好的地方,尽量避开断层、喀斯特地貌等,防止诱发水库地震;

③ 考虑占地搬迁状况,尽量少淹良田和村镇。

④ 还要注意修建水库时,水源要较充足。

(2) 交通运输线路(铁路、公路)选择某地的理由:

等高线稀疏,地形坡度和缓,建设周期短,投资少,施工容易。

(3) 确定某地为盆地,判断理由:

河流向中部汇集,表明地势中间低,四周高。

(4) 引水工程选择某地,原因:该地地势较高,河水可顺地势自流。

(5) 农业规划:根据等高线地形图反映出来的地形类型、地势起伏、坡度缓急、结合气候和水源条件,因地制宜地提出农林牧渔业合理布局的方案;如平原地区发展耕作业,山地、丘陵地区发展林业、畜牧业。

例:选择某地为梯田,理由:

该地地势平缓,坡度较小,在此开垦梯田,既扩大耕地面积,又利于水土保持,达到生态、经济、社会效益的统一,实现可持续发展。

(6) 坡度问题:一看等高线疏密,密集的地方坡度陡,稀疏的地方坡度缓;

例:登山选择某线路,原因:该地等高线稀疏(或线路与等高线交点少),地形坡度较小。

(7) 通视问题:通过作地形剖面图来解决,如果过已知两点作的地形剖面图无山地或山脊阻挡,则两地可互相通视;注意凸坡(等高线上疏下密)不可见,凹坡(等高线上密下疏)可见;注意题中要求,分析图中景观图是仰视或俯视可见。

(8) 河流流向:由海拔高处向低处流,发育于河谷(等高线凸向高值),河流流向与等高线凸出方向相反。

(9) 水系特征:山地形成放射状水系,盆地形成向心状水系,山脊成为水系分水岭。

(10) 地形对水文的影响:

① 地势决定河流的流向,由高处向低处流。结合地图方向可确定河流的具体流向。

- ② 地势陡峭的山区，一般河流流速大、水流急，有丰富的水能资源。
- ③ 平原地区，一般河网密布，流速平缓，水量丰富的河段有利于航运。
- ④ 山脉往往是相邻两大流域之间的分水岭，根据山脊线可确定河流流域的范围。

(11) 地形特征的描述：

- ① 地形类型（平原、高原、山地、丘陵、盆地）；
- ② 地势及起伏状况；
- ③ 主要地形区分布；
- ④ 重要地形剖面图特征。

(12) 地形类型判读：

第一步看等高线形状：

- ① 等高线平直，则可能是平原地形或高原地形，
- ② 等高线闭合，则可能是丘陵、山地或盆地；

第二步看等高线的注记：

- ① 平直等高线注记 200 米以下的地形可能为平原，
- ② 平直等高线注记 500 米以上的可能为高原；
- ③ 闭合等高线注记内低外高的地形为盆地或洼地；
- ④ 闭合等高线注记外低内高，且注记在 200——500 米之间的地形为丘陵，
- ⑤ 注记在 500 米以上，等高线密集的地形为山地。

在剖面图中判读地形类型，一定要看剖面形状和对应的海拔高度，方法可参照上述方法进行。

2. 等温线专题

(1) 分析走向（延伸方向）：

- ① 与纬线平行即东西走向——纬度因素或太阳辐射；
- ② 与海岸线平行——海陆性质或海陆分布；
- ③ 与等高线或山脉走向平行——地形因素。

(2) 分析弯曲状况：

- ① 作水平线法——比较弯曲处与交点的温度高低；
- ② 凸值法——凸高（凸向高值区）为低（值低），凸低（凸向低值区）为高（值高）。

(3) 分析疏密状况：

- ① 疏——温差小——我国 7 月气温、热带地区、海洋、山地陡坡、锋面处；
- ② 密——温差大——我国 1 月气温、温带地区、陆地、山地缓坡。

(4) 分析数值特征：

- ① 高值区——夏季大陆、冬季海洋、暖流流经、地势低（山谷、盆地或洼地）、城市；
- ② 低值区——冬季大陆、夏季海洋、寒流流经、地势高（山岭、山脊）。

3. 等潜水位线专题

(1) 概念：潜水等水位线即潜水面等高线，根据潜水面上各自的水位标高绘制而成。

(2) 河流流向判断：

潜水水位随地形而有起伏（呈正相关），可根据图中等潜水位线的数据递变（递增或递减）顺序判断出地势高低，河流都是由高处向低处流，可知河流流向。

(3) 潜水的流向：垂直于等潜水位线，由高值区流向低值区。

(4) 潜水的埋藏深度：是指潜水面到地表的距离。同一幅图上的地形等高线与潜水等水位线相交之点的数值之差，即二者高程之差，为该点的潜水埋藏深度。

(5) 潜水流速的大小：

取决于潜水的坡度。坡度越大，流速越快，坡度越小，流速越慢。在同一幅地图上，等潜水位线越密集的地方坡度越大，不同地图中要注意比例尺和高差。

(6) 潜水与河水补给关系：

一是作水平线法，比较水位高低，总是由水位高者补给水位低者；

二是作出潜水流向，潜水向河流流，则潜水补给河流；

潜水流向由河流指向潜水，则河流水补给潜水。

4. 等降水量线

(1) 我国由南向北递减。原因是锋面雨带的南北移动，越向北雨季越短，降水量越少。（等降水量线东西分布）

(2) 我国由东向西递减。原因是离海洋越远，水汽越难以到达。

（等降水量线与海岸线平行）

(3) 市由中心向四周递减。原因是城市气温高，盛行上升气流，城市中心区尘埃多，凝结核多，降水多（“雨岛效应”）。

(4) 闭合曲线：

越向中心降水越少，是内陆盆地或山脉的背风坡；

越向中心降水越多，是山脉的迎风坡。

5. 等盐度线

① 从南北半球的副热带海区向分别向两侧的低纬度和高纬度递减。

② 不同纬度地区盐度比较主要分析气候中降水量与蒸发量的关系；

③ 同纬度不同海区主要分析洋流流经状况，暖流流经海区盐度较高，寒流流经海区盐度较低；

④ 近海岸盐度还要分析陆地淡水注入的稀释作用；

⑤ 高纬度海区还要分析结冰与融冰的影响，结冰使盐度升高，融冰使盐度降低。

6. 等压线

(1) 判断高压中心和低压中心：

等压线上的数值由中心向四周变小的为高压中心；

在等压线上的数值由中心向四周变大的为低压中心。

(2) 判断水平方向上、垂直方向上的气压高低：

水平方向上：高压区为下沉气流，天气晴朗；低压区为上升气流，多阴雨天气。

垂直方向上：近地面气压高，高空气压低；地势高气压低，地势低气压高。

(3) 判断高压脊(线)和低压槽(线)：

高压脊(线)：等压线中弯曲最大处，其数值由高指向低处为高压脊(同等高线图中山脊)。

低压槽(线)：等压线中弯曲最大处，其数值由低指向高处为低压槽(同于等高线图中山谷)。

(4) 判断风向和风力大小

北半球近地面气压场中风向是由高压指向低压并向右斜穿等压线；

南半球近地面气压场中风向是由高压指向低压并向左斜穿等压线。

在高空中，风向与等压线平行。

风力大小：取决于水平气压梯度力。

在同一幅图中等压线越密集，风力越大；等压线越稀疏，风力越小。

7. 等震线：

(1) 地震的烈度由中心向四周递减

(2) 影响因子：

① 震级越高，烈度越大； ② 震源深度越浅，烈度越大；

③ 震中距越短，烈度越大； ④ 地质构造上断层分布，烈度大；

⑤ 地面建筑的抗震能力。

二、地理计算专题

1. 经纬度计算：

- ① 经度差与地方时差算经度——地方时每相差 1 小时，经度相差 1° ；
- ② 纬差法与正午太阳高度算纬度——正午太阳相差多小，纬度相差多少；
- ③ 某地与地心连线和赤道的夹角度数等于当地地理纬度；
- ④ 经纬线上长度算经纬度：
 1. 经线长=111km； 1° 纬线长=111cos ϕ km(ϕ 为纬度)。
 2. 比例尺计算：比例尺=图上距离/实地距离
 3. 陡崖相对高度的计算： $(n-1)d \leq \Delta h < (n+1)d$
(其中 n 表示两地间不同等高线的条数， d 表示等高距)。

2. 流域面积的计算：

- (1) 作出流域的分水线即山脊线，由分水岭所围的区域即为流域的范围；
- (2) 因图形不规范，计算时一般算出图幅面积后，再分析流域面积占图幅面积的比重，相乘即可。

3. 有关时间计算：

- (1) 某地时区数=该地经度 \div 15，对商取整数部分，尾数部分四舍五入；
- (2) 根据各时区中央经线的地方时即为本时区区时，相邻的两个时区的区时相差 1 小时，即求某地区区时=已知地区时 \pm 两地时区，注意东加西减；
- (3) 根据东早西晚，经度每相差 15° ，地方时相差 1 小时。即求某地地方时=已知某地地方时 \pm (两地经度差 \times 4 分钟/ 1°)，注意东加西减；
- (4) 日期界线有两条：
 - ① 时间界线(自然日界线)：
即地方时 0 时经线，以东早一天，为新的一天，以西晚一天，为旧的一天；
 - ② 空间界线(人为日界线)：
即国际日期变更线，也就是 180° 经线(但两者并不完全重合)，规定日界线以东晚一天，为旧的一天，以西早一天，为新的一天；
 - ③ 新的一天的范围即从地方时 0 时经线向东到 180° 经线的范围；
新的一天的范围= 180° 经线的地方时 \times 15。
- (5) 日照图上晨线与赤道交点所在经线地方时为 6: 00，昏线与赤道交点所在经线的地方时为 18: 00；
晨昏线与某纬线的切点所在经线为 0: 00(切点为极昼)或 12: 00(切点为极夜)。

4. 地球自转速度计算：

- ① 地球上除南北极点外，其它各地角速度都相等，大致每小时 15° ；
- ② 地球上赤道处线速度最大，南北极点为 0，
任意纬线上线速度 $V_\phi = V_{\text{赤道}} \cos \phi = 1670 \cos \phi \text{ km/h}$ ；
- ③ 同步卫星的角速度与地球上除极点外的任一点都相等，线速度比地面对应点大。

延伸：卫星发射基地的选址条件：

- ① 纬度低（可以节省火箭燃料，增加火箭的有效负载）；
- ② 天气稳定，大气能见度高；
- ③ 交通便利（铁路或海运）；
- ④ 地形平坦开阔，地质稳定；
- ⑤ 从安全性来讲，以设在远离工业中心、居民稀少的地区为宜。

例 1：酒泉卫星发射基地的优势条件有哪些？我国即将在海南文昌建立新的卫星发射中心，其优势条件又是哪些？

① 酒泉发射基地地处巴丹吉林沙漠的绿洲之中，靠近兰新铁路，地势平坦开阔，人烟稀少，干燥少雨，大气能见度高，适于发射的天数多。

② 海南文昌卫星发射中心的优势：纬度低，有良好的海上运输条件，火箭航区和残骸落区可以避开地面人口稠密地区，安全性好。

例 2：试分析神舟六号飞船返回舱着陆场的有利条件？

- ① 当地人烟稀少；
- ② 温带大陆性气候，晴天多，空气能见度高；
- ③ 地形平坦开阔。

5. 太阳高度及正午太阳高度计算：

A. 概念：

- ① 太阳高度：太阳光线与地平面的夹角（锐角）；
- ② 正午太阳高度：一天中最大的太阳高度（正午 12 点）。

B. 日影朝向与太阳光线方向（太阳方位）相反，影长与太阳高度呈反比：

影长 = $h \times \text{ctga}$ (h 为物体高度， a 为太阳高度)。

C. 太阳方位问题：

- ① 若直射点在某地以南，该地正午太阳位于正南方位；
- ② 若直射点在某地以北，该地正午太阳位于正北方位。
- ③ 太阳直射的地方，正午太阳位于天顶。

D. 日出方位问题：

- ① 春秋分日，各地均正东日出，正西日落。
- ② 3.21—9.23，各地均东北方向日出，西北方向日落；
- ③ 9.23—次年 3.21，各地均东南方向日出，西南方向日落。

- ④ 出现极昼的地区，太阳终日不落（太阳高度最大时为 12 点，最小时为 0 点）；
- ⑤ 出现极夜的地区，太阳终日不出。

E. 几个度数间关系：

- ① 回归线度数 = 黄赤交角
- ② 极圈度数 = $90^\circ - \text{黄赤交角}$
- ③ 晨昏线与某纬线圈相切的纬度 = 刚好出现极昼或极夜的纬度 = $90^\circ - \text{直射点的纬度}$
- ④ 直射点的纬度 = 晨昏圈与地轴的夹角 = 极点（出现极昼）的太阳高度 = $1/2 \times \text{刚好出现极昼的纬线的正午太阳高度}$

F. 影响年太阳辐射总量的因素主要有：

纬度（昼夜长短、太阳高度）、气候（降水量多少）、地势高低。

G. 我国年太阳辐射总量的分布：

大兴安岭—兰州—昆明一线以西以北丰富。最丰富的地区是青藏高原，最贫乏的地区是四川盆地。

H. 空间分布：

① 太阳高度的分布：

由太阳直射点（ $h=90^\circ$ ）向四周以同心圆的形式递减，到晨昏上为 0，昼半球 $h>0^\circ$ ，夜半球 $h<0^\circ$ ，晨昏线上 $h=0^\circ$ 。

② 正午太阳高度的分布：

由太阳直射点所在纬度向南北两侧递减，计算时一般采用纬差法，即两地纬度相差多少，正午太阳高度也相差多少。

时空分布规律总结：

- a. 6 月 22 日：北回归线及其以北地区达到一年中最大值；赤道及其以南地区达到一年中最小值。
- b. 12 月 22 日：南回归线及其以南地区达到一年中最大值；赤道及其以北地区达到一年中最小值。

I. 太阳辐射的应用：

① 为了充分采光，一般民居门窗向阳敞开，北温带朝南，南温带朝北。街道布局为了使所有房屋获得充分光照，一般与子午线呈 $30-60$ 度夹角。

② 喜光植物一般多分布于阳坡，喜阴植物多分布于阴坡或林荫之下。树木向阳一面一般枝叶茂盛，生长快，年轮较宽。

③ 阳坡一般温度高，相同自然带（包括雪线）一般要比阴坡高。在我国华北地区，阴坡（北坡）因温度低，蒸发弱，水分条件好，植物生长条件反而比阳坡要好。

④ 阳光能透射的最大水深是 200 米。大陆架浅海阳光集中，多大陆河流带来的营养盐类，光合作用旺盛，渔业资源丰富。

⑤ 多数农作物（如棉花、瓜果）生长需要充足的光照，故干旱半干旱地区如能解决灌溉水源问题，就能获得优质高产（新疆绿洲农业）。

- ⑥ 农业生产把不同作物高低搭配，以及套种、间作等，是为了充分利用光照条件。
- ⑦ 汽车尾气在强烈阳光照射下，会形成光化学烟雾，危害人体健康。

8. 昼夜长短计算：

- ① 某地昼长等于该地所在纬线圈昼弧度数除以 15° ；
- ② 日出时刻=12-昼长/2=夜长/2；
- ③ 日落时刻=12+昼长/2=24-夜长/2；
- ④ 极昼区昼长为 24 小时，极夜区昼长为 0 小时；
- ⑤ 赤道上各地昼长永远是 12 小时，
- ⑥ 两分日全球各地昼长均为 12 小时；
- ⑦ 纬度相同，昼夜长短相等，日出日落时刻相同；
- ⑧ 不同半球相同纬度的两地昼夜长短相反：
即：某地昼长=对应另一半球相同纬度大小地的夜长。

9. 太阳直射点的确定：

- ① 直射点经度即太阳高度最大（太阳上中天）的经线，地方时 12：00 的经线；
- ② 直射点纬度即正午太阳高度为 90° 的纬线，
- ③ 直射点的纬度大小与极昼或极夜出现的最低纬度大小互余，
- ④ 直射点纬度大小等于极昼的极点的太阳高度（或正午太阳高度）大小。

10. 温度计算：

- ① 对流层气温垂直递减率为每上升 100m，气温下降 0.6°C ；
- ② 焚风效应气温垂直递增率，每下沉 100m，气温增加 1°C ；

三、 地质地形专题

(1) 南极发现有丰富煤炭（北极地区埋藏丰富石油），说明：

南极(北极)地区曾经位于温暖湿润地区，森林茂密，后经大陆漂移至此，这是板块构造学说的有力佐证。

(2) **地形成因分析：**运用地质作用（内力作用——地壳运动、岩浆活动、变质作用、地震；外力作用——流水、风、海浪、冰川的侵蚀、搬运、沉积作用等）与板块运动（板块内部地壳比较稳定，板块交界处，地壳比较活跃及板块的碰撞或张裂）来解释判读分析与地形有关的地理知识

例 1: 刚果盆地的形成原因:

刚果盆地原来是内陆湖, 后经地壳抬升, 河流下切, 湖水外泻而成.

例 2: 死海(贝加尔湖、坦噶尼喀湖、吐鲁番盆地、汾河谷地、渭河谷地)成因:
内力作用---断裂陷落

例 3: 北美五大淡水湖(欧洲峡湾地形、湖泊)成因: 冰川作用

金字塔多年来不断遭受着破坏, 遭破坏的自然原因主要是: 风化与风蚀作用
类比: 长城西段多年来不断遭受着破坏, 自然原因主要是: 风化与风蚀作用

例 4: 庐山(华山、泰山)的形成: 断块山地(地垒)

落基山: 美洲板块与太平洋板块相撞形成

安第斯山: 美洲板块与南极洲板块相撞形成 ---- (易与落基山混淆)

喜马拉雅山: 亚欧板块与印度洋板块相撞形成

阿尔卑斯山: 亚洲板块与非洲板块

例 5: 地貌倒置的产生:

① 背斜成谷: 背斜顶部因受张力, 易被侵蚀成谷地。

② 向斜成岭: 向斜槽部因受挤压, 坚实不易被侵蚀, 称为山岭。

例 6: 日本(台湾)多火山地震, 原因:

处于亚欧板块与太平洋板块交界处(环太平洋火山地震带), 地壳运动、火山活动频繁。

例 7: 东南亚(马来西亚)多火山地震, 原因:

处于亚欧板块与太平洋板块、印度洋板块交界处(位于环太平洋火山地震带与地中海-喜马拉雅火山地震带交界处), 地壳运动、火山活动频繁。

(3) 七大洲地形地势特点:

亚 洲: ① 地形复杂多样, 起伏很大, 高原、山地面积广;

② 地势中部高, 四周低, 平原多分布在河流的中下游;

非 洲: ① 地形以高原为主, 地面起伏不大;

② 东部纵贯着巨大的东非裂谷带;

③ 地势特点: 东南高, 西北低

欧 洲: ① 欧洲地形以 山地、平原 为主, 平原面积广大, 占总面积 2/3;

② 地势低平, 为世界地势最低一洲(300m), 地势南北高, 中部低;

③ 冰川地形广布

北美洲: ① 地势东西高, 中部低;

② 南北纵列三大地形区, 西部是山地, 东部是山地、高原, 中部是平原;

③ 冰川地形在大陆北半部广布

南美洲: ① 西部为南北纵贯的安第斯山脉;

② 东部为平原、高原相间排列

大洋洲: ① 地势低平。地表起伏和缓;

② 地形为南北三个纵列带，东部为山地，中部为平原，西部为高地
南极洲：① 世界上平均海拔最高一洲（2350m）；

② 大陆冰川广布，冰层平均厚度达 2000 米，冰层以下地形多样

(4) 西南地区地质灾害严重

形成原因：

自然原因：

① 山区面积广大，岩石破碎，风化严重；

② 降水集中多暴雨；

③ 地壳运动强烈、山体中断层发育。

人为原因：④ 对植被的破坏，治理措施：恢复植被

(5) 开凿隧道问题：开凿隧道应注意两个问题：一是渗漏问题；二是塌方问题。

因此，开凿隧道要选择在背斜处，因为背斜岩层向上拱起，地下水向两侧渗流，不容易发生渗漏问题；并且，背斜为穹形构造，不易塌方。

(6) 地质构造应用：

① 背斜：

a. 储油、气构造

（因天然气最轻，分布于背斜核心的上部，中间为石油，地下水在底部）

b. 隧道一般选择在背斜核心部位；

c. 采石场则选择背斜顶部。

② 向斜：

a. 利于储藏地下水，常形成自流盆地，打井可在向斜槽部打；

b. 水库坝址选择点。

③ 有色金属：内生矿床（岩浆岩）

(7) 板块边界：

① 生长边界（海岭、断层）——板块张裂

——裂谷（如东非大裂谷）、海洋（如红海、大西洋、印度洋等）

---海岭（即大洋中脊，多隐没在海水之中，是全球规模最大的海底山脉，冰岛位于大西洋海岭之上）。

② 消亡边界（海沟、造山带）——板块挤压

——大洋板块与大陆板块碰撞：

海沟（如马里亚纳海沟）、岛弧链（如西太平洋岛弧链）、海岸山脉（落基山脉、安第斯山脉）；

---大陆板块与大陆板块碰撞：

巨大褶皱山系（喜马拉雅山脉、阿尔卑斯山脉）

【注意】全球消亡边界主要为两条：环太平洋带、地中海—喜马拉雅带，全球高大山脉基本上位于此地，这里也是全球最主要的两大火山、地震带。

例：根据板块理论分析，红海的面积有不断扩大的趋势，其原因是：
位于生长边界，板块张裂。

(8) 喀斯特地貌（云贵高原）成因：

① 地质条件：石灰岩分布广泛、厚度大、岩性纯，空隙、裂隙发育广泛，岩石的可溶性、透水性好；

② 气候条件：位于亚热带湿润区，气候温暖，全年降水丰沛；

③ 生物条件：湿热的气候条件利于生物的生长，导致土壤和流水中有机酸含量较高，为喀斯特地貌的形成创造了条件。

四、气候专题

1. 气候与自然带专题

(1) 同在北回归线附近，却出现了非洲、西亚的热带沙漠气候与南亚的热带季风气候、我国东南部亚热带季风气候等气候原因是：

① 西亚、北非位于大陆中西部，受副热带高压及来自大陆内部的信风影响，全年炎热干燥，形成沙漠气候；

② 南亚、我国东南部位于大陆东部，受季风环流影响，形成湿润的季风气候。

归纳：北回归线附近大陆东西岸的气候差异及成因：

-----海陆位置与大气环流形势不同。

(2) 我国旱涝灾害主要分布于：东部季风区

原因：副高强弱不稳定，夏季风季节变化和年际变化大
我国降水南方多，北方少的主要原因是：

南方雨季来得早，去的晚，雨季时间长；北方雨季较短。

(3) 昆明准静止锋与江淮地区、华南地区的准静止锋形成时间成因有什么不同？

① 昆明准静止锋：

冬季 来自北方的冷空气受地形阻挡而成，导致贵阳一带冬雨连绵。

② 江淮地区准静止锋：

6-7月，冷暖空气相遇，势均力敌而成，导致江淮地区出现梅雨。

③ 华南地区准静止锋：

4-5月，冷暖空气相遇，势均力敌而成，导致华南地区出现阴雨。

(4) 简述我国冬夏气温的分布特点及原因。

冬季：特点：从南向北气温逐渐递减，南北温差很大。

原因：冬季太阳直射在南半球，我国越到北方正午太阳高度越小并且白昼越短；

越到北方越接近冬季风的源地。

夏季：特点：全国大部分地区普遍高温，南北温差很小

原因：夏季太阳直射在北半球，虽然南方正午太阳高度比北方大，但越到北方白昼越长，因此南北方获得的太阳辐射量相差不大。

(5) 简述青藏高寒区的气候特征。

海拔高，空气稀薄，气温低，冻土广布；太阳辐射强烈，风力强大；降水稀少。

例：为什么青藏高原太阳辐射比四川盆地强，而近地面气温比四川盆地低？

答：青藏高原比四川盆地地势高，空气稀薄，大气对太阳辐射削弱作用弱，因而到达地面的太阳辐射较强，又因为空气稀薄，大气对地面的保温作用又弱，所以近地面气温又比四川盆地低。

(6) 简述四川盆地与同纬度东部地区相比冬夏气温均偏高的原因。

四川盆地四周被高大山脉环绕，冬季受寒潮影响程度小，夏季地形闭塞不易散热。

(7) 简述西北地区的气候特点及形成原因。

特点：为温带大陆性气候，年降水量少且集中在夏季，气温年较差与日较差大，多大风天气。

原因：深居内陆，距海遥远，受夏季风影响小；海洋湿润气流受山岭阻隔，难以深入。

特殊问题：

① 简述新疆西部地区降水较多的原因：

受大西洋与北冰洋水汽的惠泽，降水较多。

② 说明造成南疆和北疆两地降水差异的原因。

准噶尔盆地西部边缘有一些缺口，大西洋和北冰洋的水汽可以进入，天山迎风坡，降水较多。封闭的吐鲁番（塔里木）盆地，C水汽不易进入，并且位于天山背风坡，空气干燥。

(8) “四季无寒暑，一雨便成秋”是对昆明气候的形象写照，这种气候形成的原因：

① 冬季由于位于昆明准静止锋以西，受暖气团控制，多晴朗天气，气温较高；夏季由于地势较高，气温较低，全年温差小。

② 由于地处高原，地势高，一旦降水太阳辐射被削弱，则气温明显下降。

(9) 为什么雅鲁藏布江大峡谷地区热带山地环境与北半球其它地区相比，向北推进了5---6个纬度？

① 雅鲁藏布江大峡谷基本上是南北走向，北有大山阻挡，谷口向南，形成巨大的暖湿气流通道；

② 夏半年，强大的西南季风从印度洋带来大量暖湿气流，深入大峡谷内部，使峡谷底部等温线与同纬度相比明显向北推进。

(10) 欧洲海洋性气候比北美洲面积大的原因为：

① 欧洲缺少南北延伸的高大山系，来自海洋的西风能深入大陆内部。

② 受陆地形状及洋流势力的影响欧洲西岸受暖流影响较大。

(11) 温差分析：

A. 气温的年较差纬度越高越 高 ，原因是：

纬度越高正午太阳高度的年变化越大，昼夜长短的年变化越大，因而气温的年较差越大；低纬相反。

B. 离海越远气温年较差越 大 ，原因是：

陆地比海洋的热容量小，夏季升温快，温度比海洋高，冬季降温快，温度比海洋低，因而气温年较差比海洋大，沿海受海洋的影响较大，比内陆年较差小。

C. 气温的日较差：

① 纬度越高越 小 ，原因是：主要是太阳高度的日变化小 。

② 气温日较差与天气的关系为：阴天比晴天日较差小

③ 气温日较差与海陆的关系为：内陆比沿海日较差大 ，

④ 山顶的气温日较差比山下平原：小，年较差也小。

D. 青藏高原比我国同纬平原、盆地比较：气温年较差 小 ，原因：

低纬的大高原，夏季因其海拔高较凉；冬季因纬度低，且受高大地形的影响南下的寒冷气流影响不到，气温不太低；

日较差 大 ，原因：

海拔高大气密度小，大气的保温作用及削弱作用低，因此白天升温快，夜晚降温快。

⑫ 我国气温、太阳辐射和降水最高值：

A. 我国夏季是最热的地方——吐鲁番盆地，成因：

① 夏季正午太阳高度较高；

② 白昼长，日照时间长；

③ 多晴天，大气对太阳辐射削弱少，太阳辐射强；

④ 盆地地形，不易散热，且外边气流越过山地下沉时，增温作用强，形成焚风；

⑤ 沙漠广布，增温快。

B. 我国“火炉”——如：重庆、武汉、南京——成因：

① 梅雨过后，北太平洋副热带高压北移，长江中下游地区位于该高压脊线控制之下，空气以下沉气流为主，难以成云致雨，形成伏旱，天气干旱晴朗，烈日烘烤土地，气温升高；

② 位于长江沿岸河谷中，海拔较低，地形闭塞，热量不易散发；

③ 这里河湖密布，烈日照射下水分蒸发旺盛，空气湿度大，人出汗后不易散发，会有热而闷之感。

C. 青藏高原是我国太阳辐射最强的地区的原因：

① 青藏高原海拔高，大气稀薄洁净，云量少，大气对太阳辐射的削弱作用弱；

② 海拔高，太阳辐射穿越大气层的路程也短，削弱作用也小；

③ 海拔高，日照时间长；

④ 纬度较低，太阳辐射强。

D. 我国西北内陆太阳辐射强的原因:

位于温带大陆性气候区, 气候干旱, 降水稀少, 晴天多, 日照时间长;

E. 我国年降水量最多的地方——台湾火烧寮

① 火烧寮位于台湾山脉东北端, 除西南方海拔较高外, 其西、北、东、东南等地势逐渐向外倾斜, 有利于地形雨的形成, 每年夏、秋季的台风, 冬季的东北季风、夏季的东南季风都会在这里形成地形雨;

② 火烧寮是夏季风必经之路, 深受夏季风的影响。

(13) 主要气候类型的特点、分布和成因:

① 热带雨林气候:

分布: 大致在南北纬 10° 之间, 主要位于非洲刚果河流域、南美亚马孙河流域和亚洲印度尼西亚等。

成因、特点: 终年受赤道低压控制, 对流旺盛, 终年高温多雨。

特例: 远离赤道的热带雨林气候——“来自海洋的信风+ 地形迎风坡+沿岸暖流”

远离赤道的地区, 只要气温、降水量等达到一定数值也可以形成热带雨林气候。这样的地方在地球上有 4 处, 即非洲马达加斯加岛东部、澳大利亚东北部、巴西高原东南部和中美洲东北部。

成因: 主要是来自海洋的信风带来暖湿气流, 受地形(山地)的影响, 在东南信风的迎风坡, 其次沿岸有暖流经过。

② 热带草原气候:

分布: 大致在南北纬 10° 至南北回归线之间, 如非洲中部大部分地区, 澳大利亚大陆北部和东部, 南美巴西等地。

特点: 处于赤道低压带和信风带交替控制地区, 干湿季节交替明显。

特例: 赤道地区的热带草原气候——“地势高”

赤道穿过东非高原, 本地区理应为热带雨林气候, 但由于东非高原地势较高, 改变了此处的气温和降水状况, 从而形成热带草原气候。

(简化: 地势较高, 气温低, 对流弱, 降水少, 不具备形成热带雨林气候的条件.)

③ 热带季风气候:

分布: 大致在北纬 10° 至南北回归线之间的大陆东岸, 以亚洲中南半岛、印度半岛最为显著。

特点: 受季风影响突出, 终年高温, 具有明显的雨季和旱季。

④ 热带沙漠气候:

分布: 大致在南北回归线至南北纬 30° 之间的大陆内部和西岸, 如非洲北部大沙漠区、亚洲阿拉伯半岛和澳大利亚大沙漠区。

特点: 在副热带高压带或信风带控制下, 盛行热带大陆气团, 常年高温, 干旱少雨。日照强烈, 气温日较差大。

⑤ 亚热带季风气候:

分布：主要分布于南北纬 $25^{\circ} \sim 35^{\circ}$ 之间的大陆东岸，如我国秦岭以南，北美大陆、南美大陆和澳大利亚大陆东南部等地。

特点：夏季受海洋气团影响，高温多雨；冬季受大陆气团控制，温暖少雨。

⑥ 地中海气候：

分布：主要分布于南北纬 $30^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 之间的大陆西岸，如地中海沿岸，南北美洲大陆西部沿海，澳大利亚大陆和非洲大陆西南角等地。

特点：夏季受副热带高压控制，炎热干燥；冬季受西风影响，温和多雨。

⑦ 温带季风气候：

分布：主要分布于北纬 $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间亚洲大陆东部，如我国的华北、东北，俄罗斯远东地区，日本和朝鲜半岛。

特点：夏季受海洋气团影响，高温多雨；冬季受大陆气团控制，寒冷干燥。

⑧ 温带大陆性气候：

主要分布于南北纬 $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间的亚欧大陆和北美大陆的内陆地区。

受大陆气团控制，冬冷夏热，常年干旱少雨。

特例：西风带内的温带大陆性气候——“西风带内安第斯山脉的背风坡”

南美巴塔哥尼亚高原位于安第斯山脉东侧，并处于西风带内，但该地区处于安第斯山脉东侧的背风地带，受山地阻挡而降水稀少，因此形了干燥少雨的温带大陆性气候。

⑨ 温带海洋性气候：

分布：主要分布于南北纬 $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间的西欧、北美和南美大陆西岸狭长地带。

特点：终年受盛行西风控制，终年温和多雨。

⑩ 极地气候：终年受极地高压控制，常年酷寒，干旱少雨。

14 地域分异规律：

① 纬度地带性：即由赤道到两极的地域分异。

各自然带大体呈东西延伸，南北更替。以热量为基础。

② 经度地带性：即由沿海向内陆的地域分异。

各自然带大体呈南北延伸，东西更替。以水分为基础。

③ 垂直地带性：各自然带从山麓到山顶呈垂直变化。

基带植被与山地所在地域一致。以水分、热量的变化为基础。

④ 非地带性：（影响因素如洋流、地形等）

15 几种特殊自然现象

① 非洲缺失温带海洋性气候的原因：非洲同纬度是海洋---非地带性现象

② 南半球缺失苔原带的原因：南半球同纬度是海洋 ---非地带性现象

③ 天山南坡有无林带 无 ， 原因为：地处来自大西洋和北冰洋水汽的背风坡，降水量少；而北坡地处来自大西洋和北冰洋水汽的迎风坡，降水量多。

④ 亚寒带针叶林在大陆东岸南缘偏南的原因：

主要是东岸为寒流，西岸为暖流；其次东岸受来自大陆内部风的影响，西岸相反。

(16) 影响雪线高低的因素(雪线是指存在冰雪下线的海拔高度), 主要影响因素有:

一是气温 (阳坡气温高, 阴坡气温低, 阳坡雪线高于阴坡);

二是降水量的大小(影响降水量的因素是坡向, 即迎风坡降水量大, 雪线低), 因此, 喜马拉雅山的南坡比北坡雪线低。

(注: 可根据该特点来判断迎风坡或背风坡。)

(17) 影响山地垂直带谱的因素

一是山地所处的纬度(纬度越高带谱越简单);

二是山地的相对高度(相对高度越大, 垂直带谱可能越复杂)。

另外, 影响同一带谱的海拔高度主要取决于热量(即阳坡高和阴坡低)。

例: 台湾森林资源丰富的原因: 纬度较低, 且山地高差较大。

2. 干旱小专题:

(1) 温带沙漠-----塔克拉玛干(卡拉库姆)沙漠形成的原因:

深居大陆内部, 远离海洋, 降水稀少, 蒸发旺盛;

变式: 南美洲南部巴塔哥尼亚沙漠的成因:

地处温带, 盛行西风, 在安第斯山脉的东侧, 处于背风坡, 降水稀少。

(2) 热带沙漠-----撒哈拉(维多利亚)沙漠形成的原因:

位于大陆中西部, 常年受副热带高压或信风控制, 终年炎热干燥。

变式: 南亚塔尔沙漠的成因:

西南季风不易到达, 原始植被遭到破坏, 地面缺乏植被保护。

(3) 智利沙漠南北狭长的原因:

① 安第斯山直逼西海岸, 使热带沙漠气候难以向东扩展;

② 受秘鲁寒流影响, 使热带沙漠气候向北延伸;

(4) 华北春旱(影响华北平原春耕)原因:

① 春季气温回升快, 蒸发较强;

② 夏季风弱, 雨季未到;

③ 春耕需水量大。

(5) 东北春旱较华北轻的原因:

① 纬度较高, 春季气温回升慢, 气温较低, 蒸发较弱,

② 春季有季节性积雪融水, 可缓解。

(6) 江淮伏旱(造成水稻生产所需水分严重不足, 导致旱情出现)的原因:

① 锋面雨带北移, 降水减少;

② 单一副热带高压控制, 盛行下沉气流, 多晴朗干燥天气。

(7) 水资源:

A. 我国水资源的分布有何特点?

- ① 我国水资源的空间分布和时间分布都不均匀，南方多北方少、东部多西部少；
- ② 夏秋两季多，冬春两季少，各年之间的变率也很大。

B. 华北地区缺水问题：

a. 产生原因：

- ① 自然原因：温带季风气候，全年降水少，河流径流量小；降水变率大；春季蒸发旺盛。
- ② 人为原因：人口稠密、工农业发达，需水量大；水污染严重；浪费多，利用率低；春季春种用水量大。

b. 治理措施：

- ① 南水北调；
 - ② 修建水库；
 - ③ 控制人口数量，提高素质；
 - ④ 减少水污染；减少浪费，提高利用率；
 - ⑤ 限制高耗水工业的发展；
 - ⑥ 发展节水农业,采用滴灌、喷灌技术，提高利用率；
 - ⑦ 实行水价调节，树立节水意识；
 - ⑧ 海水淡化等。
- (8) 死（咸、里）海面积缩小的原因：
- ① 地处热带沙漠气候区（深居内陆），降水稀少，蒸发旺盛.(自然原因)
 - ② 工农业引用约旦河水（棉田面积扩大，引阿姆河、锡尔河灌溉），使汇入死（咸）海的河流径流量减少。（社会经济原因）
- (9) 巴尔喀什湖东咸西淡的原因：
- ① 东部：地处内陆，降水稀少，蒸发旺盛；缺少河流注入。
 - ② 西部：有河流注入，起稀释作用。
- 巴尔喀什湖中部窄，不利于两边水体交换，造成两侧盐度差异较大。
- (10) 云贵高原地区地下水丰富，但地表水缺乏，原因是：

该地区属于亚热带季风气候，降水多，但以喀斯特地貌为主，多溶洞，地表水渗漏严重，而且多地下暗河。

3. 洪涝专题：

(1) 孟加拉国涝灾严重的原因：

- 自然原因：
- ① 西南季风强盛，多暴雨，降水丰沛；
 - ② 地势低洼，排水不畅；
 - ③ 恒河与布拉马普特拉河在此交汇且同时进入汛期；
- 人为原因：人口密度大，上游植被破坏较多，水土流失严重。

(2) 印度旱涝灾害频繁的原因:

西南季风强盛, 或来得早, 退得晚, 易造成涝灾; 反之会造成旱灾。

(3) 亚马孙河流量大的原因:

- ① 地处赤道附近, 受赤道低压影响, 多上升气流, 降水丰沛
- ② 平原地形及三面高、向东敞开的的海拔地势, 利于大西洋水汽进入
- ③ 水汽进入内陆后, 受高原、山地的抬升, 多地形雨
- ④ 流域面积广, 地表水从三面向亚马孙河汇集。

(4) 洪涝灾害

① 我国典型地区: 东北; 黄河、长江中下游地区; 淮河流域; 珠江流域等

② 产生的原因:

自然原因:

A. 气候原因:

- a. 降水持续时间长, 降水集中 (如长江流域的梅雨天气);
- b. 夏季风的强弱变化 (副高强: 南旱北涝; 副高弱: 南涝北旱);
- c. 台风的影响;
- d. 厄尔尼若现象

B. 水文水系原因

- e. 缺少天然的入海河道 (淮河);
- f. 水系支流多 (扇形水系、树枝状水系), 汇水集中;
- g. 河道弯曲 (荆江河段)。

C. 地形原因

h. 地势低洼 (海河、珠江);

人为原因:

- a. 滥砍滥伐, 造成水土流失加剧, 泥沙淤积, 河床抬升;
- b. 围湖造田;
- c. 不合理水利工程建设 (渭河流域)

③ 治理措施:

- a. 中上游植树造林, 建设防护林体系;
- b. 退耕还湖;
- c. 中上游修建水利工程;
- d. 裁弯取直, 加固大堤;
- e. 开挖入海河道 (淮河);
- f. 修建分洪蓄洪区;
- g. 建立洪水预报预警系统等。

(原则: 上游: 治理原则是调洪, 做法是修水库、植树造林;

中游: 治理原则是分洪、蓄洪, 做法是修水库, 修建分洪、蓄洪工程;

下游: 治理原则是泄洪、束水, 做法是加固大堤, 清淤疏浚河道, 开挖河道)

例: 简述长江中下游地区洪水灾害的主要原因。

自然原因:

- ① 流域内季风气候显著，夏季暴雨集中；
- ② 长江水系流域面积大、支流多、汛期长，长江上游与南北支流的来洪量大；
- ③ 中游没有足够的调洪、滞洪场所，河道泄洪能力不足。

人为原因：

- ① 由于乱砍滥伐，长江流域植被覆盖率下降，水土流失加剧，使得流域涵养水源、调节径流的能力下降，泥沙入江，河床抬升，使河道不畅；
- ② 围湖造田、泥沙淤积，导致湖泊面积减少，调节能力下降。

五、河流专题

(1) 中国南流出境河流境内外名称变化：

元江-----红河 澜沧江-----湄公河
怒江-----萨尔温江 雅鲁藏布江-----布拉马普特拉河

(2) 航运价值的分析方法：

自然条件：地形平坦，水流平缓；降水丰沛均匀，河流流量大且季节变化小，含沙量小，无结冰期（结冰期短）

社会条件：流域内经济发达，人口众多，运输量大

例：西欧河流航运价值大的原因：

河流量充沛，水位稳定，含沙量小，无冰期，流域内经济发达，人口众多，运输量大，河流航运价值大。

例：俄罗斯鄂毕河（叶尼塞河、勒拿河）航运价值不大的原因：

纬度较高，封冻期长，有凌汛现象。流域内经济不发达，人口稀少，运输量小，河流航运价值不大。

(3) 河流水文特征分析模式

- ① 水位：（高低和变化特征，取决于河流补给类型及水利工程和湖泊的调蓄功能）；
- ② 流量：（大小和季节变化，取决于降水特征和流域的大小）；
- ③ 含沙量：（决定于流域内地面植被状况和河流流速）；
- ④ 结冰期：（有无或长短，取决于最冷月月均温）；
- ⑤ 水力资源状况：（径流量大，落差大，流速快）

例：新疆内陆河流(塔里木河)的特征：

多为内流河，河流短，支流少；流量小，多为季节性河流（冬季断流），以冰川融水补给为主。

(4) 我国西南地区水能丰富，主要原因是：

- ① 地处湿润地区，降水丰沛，径流量大；

② 地处一、二阶梯交界处，河流落差大。

变式：三峡地区水能丰富，主要原因是：

① 地处湿润地区，降水丰沛，径流量大；

② 地处二、三阶梯交界处，河流落差大。

(5) 简述三峡工程的防洪效益、发电效益、航运效益。

防洪效益：有效减轻长江中下游洪水的破坏。

发电效益：① 缓解华中、华东地区能源供应的紧张状况；

② 减轻铁路交通的压力

③ 将成为未来全国统一大电网的中心主导电站。

航运效益：根本上改善川江的航运条件；促进东西部物资交流；减轻铁路交通压力

(6) 黄河凌汛：河流在水文特征上有冰坝阻塞水流的现象，叫凌汛。

分布：凌汛在上游河套一段和下游山东境内几乎每年都会发生。

时间：每当冬春季节，纬度较高的下游地区封冻在前、解冻在后，低纬度处的水流，挟带冰块不断涌来，以至冰坝阻塞水流，造成河水泛滥。由此可见，

发生条件：一河流有结冰期，二河流由低纬地区流向高纬地区。

(7) 黄河断流现象的成因和对策

A、黄河断流的成因：

自然原因：①（气候）气候干燥，降水稀少，风力作用强烈，蒸发旺盛；

②（土壤）流经地区，土质疏松、土地沙化，河水下渗严重；

人为原因：

① 黄河上游地区，生产和生活用水量过大以及水资源的浪费性使用；

② 上、下游地区水资源分配不合理，水利工程众多，拦截了大量水源。

B、黄河断流的对策：

自然缺陷对策：

① 加强水利工程建设，提高水资源的季节调控能力；

② 跨流域调水，协调水资源的空间分布不均的矛盾；

③ 退耕还林、还草，保护植被，改善流域内的生态环境，提高水土保持能力。

人为协调对策：

④ 加大科技投入，改革灌溉和生产技术，节约水资源；

⑤ 建立合理的水资源利用机制，协调流域内干、支流，上、下游地区水资源分配。

(8) 荆江水患：

原因：① 亚热带季风气候，夏季暴雨集中；

② 上游水系庞大、支流众多，水量丰富，汛期相同而且水土流失严重；

③ 本段河道弯曲，水流速度缓慢，泥沙淤积严重，河床抬升，排水不畅。

治理措施：① 在上游地区，植树造林，防止水土流失；

② 兴修水利工程，提高流域的径流调蓄功能；

③ 裁弯取直，疏浚河道。

(9) 水系形态与自然灾害

A. 扇形水系：水流汇集、易成洪涝

B. 南北对称状水系（长江）

① 正常年份：可错开洪峰

② 异常年份：同时到达，易成洪峰

C. 东西对称水系（黄河中游）：易成洪涝

D. 东西不对称水系（淮河）：北部支流众多，南部支流较少，易成洪涝。

(10) 塔里木河、黑河生态问题：

生态环境问题：

下游河段来水量锐减，河道干涸段流，土地撂荒甚至严重沙化，生态环境恶化。

原因：

① 上游地区不断开垦土地，农业用水急剧增加；

② 加之温室效应，蒸发加强，导致下游河流水量减少甚至干涸。

(11) 长江、黄河洪水治理措施

长江：① 加固江防大堤； ② 兴建水库及分洪蓄洪工程；

③ 重点治理荆江河段； ④ 退田还湖；

⑤ 中上游造林和水土保持

黄河：① 维修黄河大堤；

② 修建分洪蓄洪工程；

③ 加强中游黄土高原地区的水土保持工作是治黄之本。

（造林种草、打坝淤地，修建水库）

(12) 运河问题：

A. 有专家建议我国应积极参与克拉地峡运河建设，理由是什么？

① 缩短我国从西亚进口石油的运输距离；

② 拓展石油进口通道，确保我国石油安全。

B. 简要分析为什么要扩建巴拿马（苏伊士）运河？

亚太地区经济发展迅速，贸易活动日趋繁荣，货运量的大幅增加导致巨型船舶投入使用，而巴拿马运河船闸通过能力有限。

C. 苏伊士运河有何作用？

苏伊士运河连接地中海与红海，沟通了大西洋与印度洋，从而缩短了大西洋到印度洋的航程，比绕道非洲好望角缩短了 8000----10000 千米，减少了运输费用和时间，大大提高了经济效益。

六、海洋专题

(1) 海上生命线:

- ①“西方海上生命线”-----好望角航线
波斯湾--好望角--西欧，北美航线
- ② 日本“海上生命线”-----马六甲海峡
波斯湾--东南亚--日本航线

(2) 盐度最高的是红海，原因:

- ① 地处副热带海区，降水稀少，蒸发旺盛;
- ② 周围是热带沙漠地区，缺少大河注入;
- ③ 海域较封闭，与其他海区交换少。

(3) 盐度最低的是波罗的海，原因:

- ① 地处较高纬度，气温低，蒸发弱;
- ② 周围是温带海洋性气候区，有大量淡水注入。

(4) 世界表层海水盐度的水平分布规律:

从南北半球的副热带海区分别向两侧的低纬度和高纬度递减。

- ① 赤道地区较低：降水丰沛，降水量大于蒸发量。
- ② 副热带海区最高：降水稀少，蒸发量大于降水量。

(5) 判断某洋流性质为寒（暖）流，判断理由是:

温度方面：洋流流经海区温度较同纬度其他海区低（高），

方向方面：由较高（低）纬度流向较低（高）纬度。

(6) 渔业资源集中分布在 温带沿海大陆架海域 ， 原因:

- ① 大陆架水域，海水较浅，阳光充足，光合作用强盛;
- ② 寒暖流交汇或冬季冷海水上泛，将海底营养物质带至表层;
- ③ 入海河流带来丰富营养盐类；浮游生物繁盛，鱼类饵料充足，易形成大渔场。

(7) 盐场区位选择: 长芦盐场（天津）、布袋盐场（台湾西部）、莺歌海盐场（海南岛西部）。

- ① 沿海地形平坦，海滩广阔，便于海盐晒制;
- ② 降水量少，光照充足，蒸发旺盛。

例：红海沿岸盐田的优越自然条件:

- ① 沿海地形平坦，便于海盐晒制;
- ② 处于热带沙漠气候区，天气炎热干燥，降水量少，光照充足，蒸发旺盛，有适于晒盐的天气;
- ③ 临近红海，便于就近获取高盐度海水，原料丰富。

(8) 舟山渔场: 我国最大的渔场，一年有冬季的带鱼汛和夏季的墨鱼汛两个鱼汛。

成因：

- ① 地处台湾暖流和沿岸冷海流交汇点，鱼的种类多；
- ② 长江、钱塘江等入海径流带来大量有机物质和盐类，鱼的饵料丰富；
- ③ 大陆架宽而浅，周围岛屿众多，为鱼类的生活和繁殖提供了有利条件；
- ④ 纬度位置适中，为温带海域，且处在我国南北海岸线的中心地带。

(9) 世界四大渔场成因：

- ① 千岛寒流与日本暖流交汇，形成北海道渔场；
- ② 墨西哥湾暖流与拉布拉多寒流交汇，形成纽芬兰渔场；
- ③ 北大西洋暖流与沿岸冷水流交汇，形成北海渔场；
- ④ 秘鲁渔场是上升补偿流形成的。

(10) 海洋环境保护

A、主要的海洋环境问题：

- ① 海洋环境污染：陆地上的生产过程，尤其是工业生产是海洋污染的主要来源。另外，海岸活动（如港口工程建设）和海上航线或钻井平台石油泄露等也是海洋污染物的主要来源。
- ② 海洋生态破坏：人类生产活动（如工程建设、渔业生产）和海洋污染，以及自然环境变化（如全球变暖）都会使海洋生态环境遭到破坏和改变。

B、保护海洋环境的主要措施：

- ① 加强环境监测和防治；
- ② 增强海洋环保意识；
- ③ 加强海洋污染治理；
- ④ 加强对海岸工程建设和围海造陆的科学论证；
- ⑤ 制订综合的、长远的海洋开发规划。

(11) 为什么要禁止开采近海珊瑚礁并保护沿海红树林？

- ① 减轻风暴潮的威胁和损失；
- ② 阻挡海浪侵蚀海岸；
- ③ 保护生物多样性。

七、农业专题

(1) 北方冬季农田为什么可以用烟幕来防霜冻？

答：烟幕主要是 CO_2 ，它具有吸收地面辐射的作用，以增强大气逆辐射，起到了对地面的保温作用。

(2) 季风气候对农业发展的影响：

利：雨热同期，利于农作物生长。

弊：降水变率大，旱涝灾害频繁。

变式一：温带季风气候（黄淮海平原）发展棉花种植的影响：

有利条件：

- ① 夏季高温多雨，雨热同期，利于棉花生长；
- ② 秋季雨水少，天气晴朗，利于棉花的后期生长和收摘；
- ③ 地形平坦，利于大规模生产；
- ④ 土质疏松，适于棉株根系向深处伸展。

不利条件：播种期适逢春旱，灌溉水源不足。

变式二：孟加拉国人口稠密，在地形、气候条件下，大部分地区形成的农业地域类型为水稻种植业，说明该国气候、地形对发展该类型农业的不利影响。

- ① 雨季降水集中（暴雨），地面低平排水不畅，形成洪涝灾害；
- ②（热带季风气候降水变率大，在水稻生长需水量大时）如果雨季来得迟、去得早（或降水偏少）。形成旱灾。

(3) 我国部分地区农业区位分析：

A. 青藏高原地区农业生产：

有利条件是：

- ① 地势高，空气稀薄，大气对太阳辐射削弱作用小，光照充足，植物光合作用强；
- ② 昼夜温差大，有利于糖分物质的转化；
- ③ 高寒低温，生命活动弱，生长周期长，有利于降低消耗，增加营养物质积累；
- ④ 夜雨较多，有利于减少蒸发，让植物充分吸收利用；
- ⑤ 河谷地带积温较高，灌溉便利。

主要制约因素：

- ① 降水稀少，水源不足；
- ② 地形复杂，温度过低，生长期短；
- ③ 经济、技术落后，资金缺乏，交通不便；
- ④ 地势起伏大，生态脆弱，耕地面积小。

例：青藏高原地势高、气温低，但农作物单产较高，请分析其主要原因：

- ① 光照条件好，植物光合作用强；
- ② 昼夜温差大，夜晚植物呼吸作用弱，利于有机质积累

B. 南疆（印度河、尼罗河三角洲）盛产长绒棉的原因：

- ① 夏季晴朗天气多，降水稀少日照时间长，光照充足；
- ② 夏季太阳辐射强，气温高；
- ③ 有天山冰雪融水灌溉，灌溉条件便利；
- ④ 土质疏松，多为沙性土壤，土壤肥沃。

（尼罗河三角洲：光热资源丰富、有灌溉水源、三角洲土壤肥沃、地势平坦。）

C. 商品谷物农业：东北地区、美国

基本特征：生产规模大，机械化水平高，农产品商品率高；

区位因素分析：

自然因素：① 温带季风气候，夏季高温多雨，雨热同期；

② 地形平坦开阔；③ 耕地面积广大；

④ 土壤肥沃；⑤ 水源充足。

社会经济因素：

① 地广人稀，农产品商品率高；② 生产规模大，机械化水平高；

③ 交通便利；④ 市场广阔；

⑤ 工业比较发达；⑥ 国家政策扶持。

存在不足：① 热量不足；② 土地沙化、水土流失加剧；

③ 土壤肥力下降；④ 冬季受寒潮和冻害的影响等。

与美国商品谷物农业比较异同：

相同点：① 农业地域类型相同；② 地广人稀，农产品商品率高；

③ 生产规模大，机械化水平高；④ 交通便利；

⑤ 市场广阔；⑥ 工业比较发达；

⑦ 农业生产过程的自然条件相似。

不同点：

① 经营方式不同，美国以家庭农场主生产为主，我国以国营农场位主；

② 科技水平存在差异；

③ 专业化水平不同；

④ 粮食单产不同，美国粮食单产高

例：东北地区土地资源的优势是什么？

① 耕地面积大、人均耕地多；

② 耕地集中连片，适于大规模机械化耕作；

③ 土壤肥沃，多黑土与黑钙土

表解：东北地区农业发展中的问题及措施：

问题	措施
黑土层变薄、土壤肥力下降	① 加强黑土的培肥，增施有机肥，提高黑土肥力； ② 植树造林，保持水土，保护黑土
森林资源减少、覆盖率降低、质量下降、破坏严重	① 以营林为主； ② 合理采伐； ③ 加强自然保护区建设
湿地系统破坏、湿地面积减少	① 建立湿地保护区，保护现有湿地； ② “退田还湿”； ③ 采取工程措施，恢复已退化的湿地

D

. 城市郊区农业问题：上海市郊区农业（蔬菜、肉、蛋、奶及园艺业）

区位分析：

自然因素：热量充足，雨热同期；地形平坦，土壤肥沃；水源充足。

社会经济因素：① 市场消费量大；

② 交通方便；

③ 发展花卉、蔬菜等农作物单位面积的价值高，可获得更高的经济利益；

④ 土地面积小，有利于集约化生产。

发展方向：绿色农业；观光农业；生态旅游

E. 我国南方低山丘陵区农业：

a、区位因素分析：

区位优势：

地形以低山丘陵为主，热带亚热带湿润地区，光热水充足；生物物种丰富；土地类型多样；农业发展潜力最大，开发难度较小；地少人多，开发较早。

农业制约因素：

① 受季风活动不稳定性的影响，旱涝灾害频繁，多寒潮、伏旱等气象灾害；

② 地形复杂，开发利用难度大，生态脆弱，且暴雨集中，水土流失严重；

③ 红、黄壤为主，有机质含量低，酸性强，土质黏重；

④ 农业利用的生物品种单一，经营方式极为粗放。

b、综合开发整治和发展方向：

① 走立体农业道路，调整产业结构，积极培育优势产业；

② 加大科技投入，改良土壤，改革耕作制度和灌溉技术，充分利用山地资源，变资源优势为经济优势；

③ 封山育林、育草，控制水土流失，加强生态建设；

④ 促进农产品深加工，提高农产品的附加值，根据国内市场和国际市场的变化，有侧重地发展山区特色农业。

F. 我国水稻种植业： 典型地区：太湖平原、珠江三角洲等

区位优势分析：

① 自然因素：

水热充足，雨热同期；三角洲地形平坦；土壤肥沃；河网密布，水源充足。

② 社会经济因素：

机械化水平高；交通便利；市场广阔；工业比较发达；科技发达；国家政策扶持

不足：人多地少；受台风、暴雨造成的洪涝灾害影响；酸雨危害

G. 畜牧业：典型地区：内蒙古草原（四大草场：内蒙古、青海、新疆、西藏）

区位因素分析：

① 自然因素：

草场面积广阔；没有大型食肉动物；东部地区夏季降水多些，有利于牧草生长。

② 社会经济因素：

牧业生产历史久，经验丰富；市场潜力广阔；国家政策扶持等
不足：气候干旱，降水少；草场退化；荒漠化加剧；冬季暴风雪、寒潮影响；
鼠灾、蝗灾严重。

H. 云贵高原坝子农业和彩色农业：

优势是纬度低，水热充足；

劣势是地表崎岖，地表缺水，土壤贫瘠。

(4) 世界部分地区农业：

A. 西欧（美国东北部）发展乳畜业的有利条件：

① 纬度高，气温低，云量大，雨天多，光照弱，土壤贫瘠，不适宜发展种植业，
适宜多汁牧草的生长。（自然条件）

② 人口、城市密集，市场需求量大，交通便利，经济发达。（社会经济条件）

B. 热带经济作物经营方式： 企业化种植园 .

生产特点：生产规模大，商品率高 .

主要分布：南亚、东南亚、撒哈拉以南非洲、拉丁美洲

所在国经济结构特点：以热带企业化种植园为主的单一经济

所在国如何发展经济：

① 继续发挥优势，抓好热带经济作物生产；

② 狠抓粮食生产，努力增产粮食；

③ 调整产业结构，建立独立的、完整的工业体系和国民经济体系；

④ 加强“南南合作”；

⑤ 加强“南北对话”，建立国际经济新秩序。

C. 澳大利亚畜牧业发展的有利条件：

① 有大面积干旱半干旱区域，草原优良；

② 自流井多，可供牲畜饮水；

③ 无大型野生肉食动物。

D. 混合农业（澳大利亚）生产特点

① 农场内的土地交替种植小麦、牧草或休耕，可充分保持土壤的肥力,形成良性的
农业生态系统；

② 小麦的耕作活动和牧羊活动在一年内交替进行有效合理的农事安排；

③ 农民可根据市场需求决定多种小麦还是多牧羊，农业生产具有很大的灵活性和
对市场的适应性。

例：小麦种植的农忙和农闲分别在什么季节？绵羊饲养呢？

小麦种植的农忙季节是秋季和春季，农闲季节是冬季；

绵羊饲养的农忙季节是冬季，农闲季节是秋季和春季。

E. 中亚地区农业以荒漠畜牧业和灌溉农业为主，原因：

① 中亚深居内陆，属温带大陆性气候，降水稀少，植被以草原、荒漠为主，

适宜发展荒漠畜牧业;

② 境内有额尔齐斯河、阿姆河、锡尔河等河流,宜发展灌溉农业.

F. 大牧场放牧业:阿根廷的潘帕斯草原

a. 区位因素:

自然因素:气候温和,草类茂盛,草场面积大;

社会经济因素:

① 地广人稀,土地租金低;

② 距离海港近;交通条件改善,冷藏技术的进步。

b. 我国牧区存在的问题:靠天养畜,生态破坏,载畜量低,效益低。

c. 我国牧区借鉴:人工草场建设;放牧方式;牧区交通条件及加工体系的发展。

(5) 中国主要的商品农业基地

① 九大商品粮基地:太湖平原、洞庭湖平原、江汉平原、鄱阳湖平原、成都平原、珠江三角洲、江淮地区、松嫩平原、三江平原

② 五大商品棉基地:江汉平原;冀中南、鲁西北、豫北平原;长江滨海、沿江平原;黄淮平原;南疆地区

③ 三大出口商品基地:太湖平原、闽南三角洲地带、珠江三角洲

(6) 复种指数问题:

① 俄罗斯复种指数和产量低的原因:纬度较高,农业生产热量不足

② 澳大利亚复种指数问题:

纬度较低,但复种指数较低的原因是:

与农业经济结构有关,其混合农业区是小麦和牧羊交替进行,

小麦复种指数低,且有大量的休耕地

复种指数低对土地的有利影响是:有利于土壤肥力的恢复

③ 中国复种指数高的原因:纬度低,人均耕地少

(7) 粮食问题:

A. 世界粮食问题及解决粮食问题的途径:

a. 世界粮食问题产生的原因:

① 粮食地区生产不平衡;

② 发展中国家粮食生产落后,经济结构单一,人口增长快,贫困问题突出;

③ 受旧经济秩序的束缚。

b. 粮食问题解决的主要途径:

① 发展农业技术、调整农业结构,努力提高粮食产量;

② 控制人口增长,提高人口素质,积极发展民族经济;

③ 加强国际合作和对话,建立公平合理的国际经济新秩序。

B. 中国的粮食问题及对策

a. 中国粮食压力产生的原因:

- ① 人口基数大，增长速度快，粮食需求量大；
- ② 地形复杂，以高原和山地为主，耕地面积比重小；
- ③ 土地的生产力参差不齐，农业科技水平整体实力低，粮食的单位面积产量少；
- ④ 农业自然灾害频繁，粮食生产不稳定；
- ⑤ 工业和城市用地规模扩大，耕地面积不断减少；
- ⑥ 农业产业结构调整和市场需求的变化，导致传统粮食种植业的地位下降。

b. 粮食压力解决主要途径：

- ① 要珍惜和合理利用每一寸土地，切实保护耕地；
- ② 加大科技投入培育良种，积极改造中低产田，提高单位面积产量和质量；
- ③ 在确保粮食供求“基本平衡”的同时，积极开展多种经营，发展“优质、高产、高效农业”；
- ④ 调整农业产业结构，满足人民丰富多样的生活需求，提高农民的经济收入，改善人们的食品结构。

C. 非洲粮食问题：

a. 突出的原因：

- ① 人口自然增长率高；
- ② 自然条件恶劣；
- ③ 乱垦滥伐，过度放牧，加剧了干旱和土地沙漠化；

b. 采取措施：

- ① 保护自然环境，提高农牧业生产水平；
- ② 控制人口增长速度，提高民族文化素质；
- ③ 加强民族团结。

D. 新加坡缺水、缺粮的原因：

- ① 国土面积狭小，虽地处热带雨林区，但无大河，径流量小；
- ② 国土面积狭小，耕地面积小，粮食产量低。

(8) 美国、印度的国土面积小于中国，但耕地面积远远大于中国，其原因是：

(从气候和地形两方面分析)

- ① 美国、印度平原占国土面积大，干旱区面积相对较小；
- ② 中国平原占国土面积小，干旱区所占面积大。

(9) 农业生态问题

- ① 坡面开垦→水土流失（影响因素：坡度、植被覆盖率、降水强度、坡面岩性）；
- ② 干旱、半干旱地区过垦、过牧、樵采→荒漠化（降水较少，生态脆弱）；
- ③ 沼泽地开发→破坏湿地→气候恶化（干旱）
- ④ 围湖造田→湖泊面积缩小→调节河流功能减弱→气候干旱、洪涝多发；
- ⑤ 蒸发量大的地区不合理灌溉→次生盐碱化（地下水位上升）；
- ⑥ 过度引水灌溉→河流中下游和河口水文生态问题

(河流水量减少, 河流下游断流、河口三角洲萎缩, 海岸线后退);

⑦ 内陆河湖水文生态问题

(河流流量减少, 湖泊萎缩甚至消失, 河湖盐度升高, 河湖区生态环境恶化);

⑧ 农药化肥→土壤板结、酸化、污染水源

⑩ 生态农业的优点:

① 有利于建立良好的生产结构, 使种植业、畜牧业和渔业的彼此结合, 相互促进。

② 能够合理利用自然资源, 提高植物的光能利用率, 生产出高产、优质、无污染的农产品, 并确保良好的生态效益。形成生态上与经济上两个良性循环, 经济、生态、社会三大效益的统一。

八、工业专题

(1) 日本工业集中在太平洋沿岸及濑户内海沿岸, 原因:

- ① 本土资源匮乏, 工业原料需大量进口;
- ② 国内市场狭小, 工业产品要大量出口;
- ③ 沿海为平原, 利于建厂;
- ④ 海岸线曲折多优良港湾, 利于原料与产品的进出口。

(2) 埃及的经济支柱: 石油、运河、侨汇、旅游.

新加坡的经济支柱: 炼油、造船、电子电器、海上钻井平台制造.

(3) 工业集聚:

① 传统工业区:

集聚原因: 由于现代工业生产专业化程度高, 企业之间的协作和竞争性很强, 工业集中布置可产生集聚效应。

集聚意义: 充分利用基础设施; 加强彼此之间的信息交流和合作;

降低运输费用和能源消耗; 扩大总体生产能力、降低生产成本、获得规模效益。

不利: 工业集聚导致企业间争地、争水、争动力、争公共设施; 加剧环境污染。

② 新兴工业区:

高新技术产业在地区分布上常具有较为显著的地区集群特点的好处是:

共用基础设施; 加强信息联系和协作。

(4) 德国鲁尔区

A. 区位优势:

- ① 煤炭资源丰富;
- ② 离铁矿区(法国东北)较近;
- ③ 降水丰富, 河网密布, 水源充沛;

- ④ 河海联运，水运发达且为欧洲中部陆上交通十字路口，水陆交通便捷；
- ⑤ 德国和西欧工业发达，市场广阔。

B. 衰落原因：

- ① 生产结构单一；
- ② 煤炭的能源地位下降；
- ③ 世界性钢铁过剩；
- ④ 新技术革命的冲击。

C. 整治措施：

- ① 发展新兴工业和第三产业，促进经济结构多元化；
- ② 调整工业布局，保证各行业平衡发展
- ③ 拓展交通，发展科技；
- ④ 消除污染，美化环境。

(5) “硅谷”：美国硅谷、德国慕尼黑、日本九州岛、英国苏格兰地区、印度班加罗尔。

A. 区位分析： 自然因素：地理位置优越；气候宜人，环境优美；

社会经济因素：① 高等院校云集，技术力量雄厚；

- ② 靠近航空港，基础设施完善，交通便捷；
- ③ 军事订货（美国硅谷）。

B. 特点：科技人才比例高；增长速度快；产品更新换代周期短；
研究开发费用比例高；产品面向世界市场。

C. 存在的问题：① 用地紧张，地价上涨；

② 交通拥挤，环境压力增大。

D. 解决的措施：① 调整产业布局；

（将新工厂转移到内地的德克萨斯州以及东南亚、墨西哥等地，
利用这些地区劳动力、土地、住房都便宜的优势条件。）

② 完善基础设施，美化环境

(6) 我国四个工业基地的主要区位优势：

① 辽中南重工业基地：能源、水源不足。

② 京津唐工业基地：水源不足；污染严重。

③ 沪宁杭工业基地：能源、资源缺乏；土地紧张；污染严重。

④ 珠江三角洲轻工业基地：能源、资源不足。

(7) 工业区位分析：

A. 辽中南重工业基地

区位分析：

① 地理位置：濒临渤海、黄海；靠近俄罗斯、朝鲜、韩国；地理位置优越。

② 自然因素：气候温和，地形平坦；土壤肥沃；以辽河为水源。

③ 社会经济因素：煤铁资源丰富；水陆交通便利；劳动力丰富；农业资源支持；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/276014225043010102>