

GCT联考语文知识（地理）（二）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/220/2021\\_2022\\_GCT\\_E8\\_81\\_94\\_E8\\_80\\_83\\_E8\\_c67\\_220651.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/220/2021_2022_GCT_E8_81_94_E8_80_83_E8_c67_220651.htm)

4.地球的运动。（1）地球运动概况。1）自转运动。地球自转的方向，是沿纬线自西向东的运转。从北极上空看，地球自转是逆时针方向。从南极上空看，地球自转是顺时针方向。地球自转的周期，指地球自转一周所需的时间间隔。由于所选的参照点不同，地球自转的周期也不同。恒星日：地球自转一周 $360^{\circ}$ ，所需的时间是23小时56分4秒，为一个恒星日。即天空中某一恒星连续两次经过某地上中天的时间间隔。太阳日：一天24小时，地球自转 $360^{\circ}59'$ 所用的时间，是太阳连续两次经过某地上中天的时间间隔。地球自转的速度。角速度：地球上的一点，围绕地轴在单位时间内转过的角度。除地球的南北两极点无角速度外，地球表面上的任何一点的自转角速度都相同，大约每小时转 $15^{\circ}$ ，每当分钟转过 $1^{\circ}$ 。线速度：地表上的某一点在单位时间内移过的弧长（距离）。赤道纬线圈最长，自转线速度最快（1670千米/小时），到南北纬 $60^{\circ}$ ，自转线速度缩小为赤道处的一半。到南、北极点自转线速度为零。2）公转运动。地球公转的方向：地球公转是自西向东的逆时针运行。地球公转的轨道：地球绕日公转的轨道是椭圆，太阳位于椭圆的一个焦点上。地球在椭圆轨道上离太阳最近的点，叫近日点。离太阳最远的点，叫远日点。日地平均距离为1.5亿千米。地球公转的周期：地球沿公转轨道运行一周的时间为一个回归年，时间为365日5日48分46秒。地球公转的速度。角速度：地球在公转轨道上大约每日东进 $1^{\circ}$ 。线速度：地球公

转的线速度平均30千米/秒。每年的一月初，地球运行到近日点，公转的角速度和线速度较快。每年的七月初，地球运行到远日点，公转的角速度和线速度较慢。

(2) 地球自转与公转的关系。

- 1) 黄赤交角:地球公转轨道面(即黄道平面)同赤道平面的交角。黄赤交角的现在值为 $23^{\circ}26'$ 。
- 2) 黄赤交角的影响:决定了在地球表面太阳直射点的南、北界线。太阳直射点的最北界线是 $23^{\circ}26' N$ ，即北回归线。最南界线是 $23^{\circ}26' S$ ，即南回归线。一年中，太阳直射点在南、北回归线之间往复运动。每年的3月21日和9月23日前后，太阳直射赤道。6月22日前后，太阳直射北回归线。12月22日前后，太阳直射南回归线。

(3) 地球运动的地理意义。

- 1) 产生昼夜更替的现象:地球自转时，被太阳照亮的半球叫昼半球，背着太阳的半球叫夜半球。昼半球和夜半球的分界线(圈)，称为晨昏线(圈)。由于地球不停地自转，昼夜也就不断地交替。昼夜交替的周期为24小时。晨昏线的特点:与太阳光线始终垂直。始终平分赤道。晨昏线(圈)的判读:顺着地球自转方向，由夜半球进入昼半球的分界线为晨线，对面的直线为昏线，顺着地球自转方向，由昼半球进入夜半球的分界线为昏线，对面的直线为晨线。二分日时，晨昏线与地轴重合，全球各纬度的地区昼夜等长。二至日时，晨昏线与极圈相切。
- 2) 产生东、西方向上的时间差。 地方时。由于地球自西向东的自转，在同纬度的地区，相对位置偏东的地点，要比位置偏西的地点先看到日出，时刻就要早。因此，就会产生因经度不同而出现不同的时刻，称为地方时。经度每隔 $15^{\circ}$ ，地方时相差1小时，经度相差 $1^{\circ}$ ，地方时相差4分钟。同一条经线上的各地，地方时相同。地方时的判读:将昼半球等分的经线，

其地方时为正午12点.与其相对的经线，地方时为0（或24）点。在赤道上，与晨线相交的经线其地方时为6点，与其相对的经线（昏线）的地方时为18点。赤道上日出时刻是6点、日落时刻是18点。其他纬度地区，与晨线相交的经线地方时为日出时刻，与昏线相交的经线地方时为日落时刻。

**时区和区时。**时区:全球按经度分成24个时区，每个时区跨经度 $15^{\circ}$ 。以本初子午线为基准，将东西经度各为 $7.5^{\circ}$ 度的范围作为零时区（也叫中时区），然后每隔 $15^{\circ}$ 为一个时区。零时区以东的时区为东时区，分为东一区至东十一区.零时区以西的时区为西时区，分为西十一区。东十二区和西十二区各占 $7.5$ 个经度，即各为半个时区，故将两者合为一个完整的时区，称为东西十二区。全球共分为24个时区。因地球自西向东自转，从零时区向东，每增加一个时区，时间增加一小时.向西每增加一个时区，时间减少一小时。西十二区比东十二区在时间上少24小时。

**区时:**在一定的地区范围内，统一使用一种时刻，这种时刻叫区时。区时也叫标准时。每一时区都用该时区中央经线所在经度的地方时为全区通用的时间（经度数能被15整除的经线为该时区的中央经线），这种时间成为这个时区的区时。在区时上，除东西十二区外，任意相邻的两个时区，区时相差一小时，任意两个时区之间，相差几个时区，区时就相差几个小时。在时刻上，较东的时区，区时较早.较西的时区，区时较晚。如:当东八区是12点时，东十区是14点.西二区是2点。即东八区比西二区早10个小时，比东十区晚2个小时。

**时区和区时的计算:**a.求时区:（某地的经度  $7.5^{\circ}$ ） $\div 15^{\circ}$ 所得的整数商即为该地所在的时区。或者某地经度 $\div 15^{\circ}$ ，所得的商四舍五入后，为该地所在的时区。b.求

时区差:若两地都在同一侧时区,即同为东时区或西时区,则时区序号相减,所得的差即为时区差.若两地不在同一侧时区,即一地为东时区,另一地为西时区,则时区序号相加,所得的和即为时区差。简言之:同侧时区相减、异侧时区相加。

c.求区时:在时差上,两地相差几个时区,区时就相差几个小时。若已知区时的地点在东,所求地点在西,则用已知区时减去两地的区时差.若以知区时的地点在西,所求地点在东,则用已知区时加上两地是时区差,即东加西减。所以在时刻上,较东的时区比较西的时区区时要早,简言之:时刻上是东早西晚。

北京时间。我国通用的标准时,是 $120^{\circ}\text{E}$ 经线的地方时,即东八区的区时。我国领土辽阔,东西跨了62个经度,分属五个时区。但现在全国(除新疆采用东六区的区时,称乌鲁木齐时间外)都采用“北京时间”。北京时间比北京( $116^{\circ}19'\text{E}$ )的地方时早约15分钟。

日界线。又称“国际日期变更线”。地球上各处因东西位置不同,日出时刻不是同一瞬间,而是有早晚的差异。在海上航行的人,如果迎着太阳向东航行,绕地球一周后,会发现多过了一天.如果背着太阳向西航行,绕地球一周后,会发现少过了一天。为了避免日期上的混乱,1884年国际经度会议决定将经度 $180^{\circ}$ 的经线作为国际日期变更线。因此,作为 $180^{\circ}$ 经线的两侧日期不同,日界线西侧的东十二区比东侧的西十二区早一天。由于东西十二区合为一个完整的时区,所以在日界线两侧的东西十二区的时刻相同。日界线是地球上新的一天开始的地方,也是一天结束的地方,故向东过日界线,日期要减一天.向西过日界线,日期要加一天。日界线并不是完全同 $180^{\circ}$ 经线重合,因为要避免经过陆地,实际上有两处向东凸出。

物体水平运动的方向产生偏向 在地球表面做水平运动的物体，由于地球的自转运动，会产生与初始运动方向发生偏向的现象。偏向的规律是:北半球向右（运动方向的右）偏.南半球向左（运动方向的左）偏。纬度越高，偏向越明显，赤道上无偏向。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)