**10**.**4** **飞出地球 考点集训**

**1**．如图所示，在圆轨道上运行的国际空间站里，一名宇航员静止(相对空间舱)“站”于舱内朝向地球一侧的“地面”上，下列说法正确的是( )

A．宇航员此时处于受力平衡状态 B．宇航员不受任何力

C．宇航员受万有引力 D．宇航员的速度大小为7.9 km/s

**2**．为探索宇宙飞出地球打下坚实理论基础的科学家及其著作是( )

A．托勒密的“地心说” B．哥白尼的“日心说”

C．牛顿的万有引力定律 D．古代的“天圆地方”学说

**3**．关于“地心说”和“日心说”，下列说法正确的是( )

A．“地心说”和“日心说”都是在对宇宙中天体位置及运动的观察记录的基础上，天文学家运用数学工具构筑的宇宙模型

B．“地心说”是人们想象出来的一种学说，它没有对天体运动进行观察，因而这种学说是唯心的，易于被教会利用

C．“日心说”是从观察结果得出的学说，因而是绝对正确的 D．上述说法都是正确的

**4**．用绳子系着一个小球做圆周运动，当小球速度逐渐加快时，你感受到的拉力( )

A．逐渐变小　　　B．逐渐变大 C．不变 D．以上情况都有可能

**5**．如果人造地球卫星进入地面附近的轨道速度为13.6 km/s时，卫星将( )

A．围绕地球做匀速圆周运动 B．围绕地球做椭圆运动

C．脱离太阳，飞到其他空间去 D．成为太阳的行星

**6**．地球是我们的家园，下列关于地球的说法正确的是( )

A．地球是一个标准的正圆球体 B．地球是一颗行星

C．地球是宇宙的中心天体 D．地球自转的方向是自东向西

**7**．关于万有引力，下列说法错误的是( )

A．月球能够绕地球转，是地球与月球之间的引力起作用

B．地球对月球的引力大小，与月球到地球的距离以及它们的质量大小有关系

C．人生活在地球上，地球对人有吸引力，月球对人没有吸引力

D．如果地球与月球之间没有了万有引力，月球将离地球而去

8 “日心说”认为宇宙的中心是( )

A.地球 B.太阳 C.月亮 D.奥林匹斯山

9.关于万有引力,下列说法正确的是( )

A.离地球越远的星球,它对地球的万有引力越小 B.质量越大的星球,它对地球的万有引力越大

C.星球对地球的引力,既与星球距地球的距离有关,又与星球的质量有关

D.距离太近的两个物体间不存在万有引力

10.“日心说”最终战胜“地心说”,这个历史发展过程说明( )

①宇宙是无限的,在某些特定的时空条件下,人的认识是有限的;②人的意识具有能动性,最终能够正确地反映客观世界;③前人的认识总会被后人推翻,人不能获得正确的认识;④人对世界的认识具有局限性,需要不断发展和深化

A.①②③ B.②③④ C.①③④ D.①②④

11.下列说法错误的是( )

A.“地心说”认为地球是宇宙的中心,太阳、月亮及其他行星绕地球转动

B.“日心说”对行星的描述比“地心说”更简单,且能解释很多“地心说”无法解释的现象

C.天王星的运行轨道偏离根据万有引力计算的轨道,是由于天王星受到地球的引力作用

D.“日心说”和“地心说”都是错误的

**12**．为了揭示大自然的奥秘，无数科学家进行了不懈的探索。下列说法错误的是( )

A．汤姆生发现了电子，从而揭示了原子是可以再分的 B．卢瑟福建立了原子核式模型

C．近代科学家提出质子和中子都是由被称为夸克的更小粒子组成的

D．组成大自然的天体和微观粒子都在不停地运动，其中太阳是宇宙真正的中心

13.16世纪,　 　等科学家发动了天文学领域的一场革命,创立了“日心说”,后来,　 　创立了万有引力理论,为天体研究奠定了科学研究基础。

14.在古代,以希腊天文学家托勒密为代表,认为　 　是宇宙的中心,其他天体以地球为中心不停运动,这种观点就是　 　。

15．中国人首次实现遨游太空的理想是通过 飞船发射成功来实现的。

16．第一宇宙速度为 ，也叫环绕速度；第二宇宙速度为 ，也叫脱离速度；第三宇宙速度最小为 ，也被称为逃逸速度。

**10**.**4**　**飞出地球 考点集训 参考答案**

**1**．如图所示，在圆轨道上运行的国际空间站里，一名宇航员静止(相对空间舱)“站”于舱内朝向地球一侧的“地面”上，下列说法正确的是( C )

A．宇航员此时处于受力平衡状态 B．宇航员不受任何力

C．宇航员受万有引力 D．宇航员的速度大小为7.9 km/s

**2**．为探索宇宙飞出地球打下坚实理论基础的科学家及其著作是( C )

A．托勒密的“地心说” B．哥白尼的“日心说”

C．牛顿的万有引力定律 D．古代的“天圆地方”学说

**3**．关于“地心说”和“日心说”，下列说法正确的是( A )

A．“地心说”和“日心说”都是在对宇宙中天体位置及运动的观察记录的基础上，天文学家运用数学工具构筑的宇宙模型

B．“地心说”是人们想象出来的一种学说，它没有对天体运动进行观察，因而这种学说是唯心的，易于被教会利用

C．“日心说”是从观察结果得出的学说，因而是绝对正确的 D．上述说法都是正确的

**4**．用绳子系着一个小球做圆周运动，当小球速度逐渐加快时，你感受到的拉力( B )

A．逐渐变小　　　B．逐渐变大 C．不变 D．以上情况都有可能

**5**．如果人造地球卫星进入地面附近的轨道速度为13.6 km/s时，卫星将( D )

A．围绕地球做匀速圆周运动 B．围绕地球做椭圆运动

C．脱离太阳，飞到其他空间去 D．成为太阳的行星

**6**．地球是我们的家园，下列关于地球的说法正确的是( B )

A．地球是一个标准的正圆球体 B．地球是一颗行星

C．地球是宇宙的中心天体 D．地球自转的方向是自东向西

**7**．关于万有引力，下列说法错误的是( C )

A．月球能够绕地球转，是地球与月球之间的引力起作用

B．地球对月球的引力大小，与月球到地球的距离以及它们的质量大小有关系

C．人生活在地球上，地球对人有吸引力，月球对人没有吸引力

D．如果地球与月球之间没有了万有引力，月球将离地球而去

8 “日心说”认为宇宙的中心是( B )

A.地球 B.太阳 C.月亮 D.奥林匹斯山

9.关于万有引力,下列说法正确的是( C )

A.离地球越远的星球,它对地球的万有引力越小 B.质量越大的星球,它对地球的万有引力越大

C.星球对地球的引力,既与星球距地球的距离有关,又与星球的质量有关

D.距离太近的两个物体间不存在万有引力

10.“日心说”最终战胜“地心说”,这个历史发展过程说明( D )

①宇宙是无限的,在某些特定的时空条件下,人的认识是有限的;②人的意识具有能动性,最终能够正确地反映客观世界;③前人的认识总会被后人推翻,人不能获得正确的认识;④人对世界的认识具有局限性,需要不断发展和深化

A.①②③ B.②③④ C.①③④ D.①②④

11.下列说法错误的是( C )

A.“地心说”认为地球是宇宙的中心,太阳、月亮及其他行星绕地球转动

B.“日心说”对行星的描述比“地心说”更简单,且能解释很多“地心说”无法解释的现象

C.天王星的运行轨道偏离根据万有引力计算的轨道,是由于天王星受到地球的引力作用

D.“日心说”和“地心说”都是错误的

**12**．为了揭示大自然的奥秘，无数科学家进行了不懈的探索。下列说法错误的是( D )

A．汤姆生发现了电子，从而揭示了原子是可以再分的 B．卢瑟福建立了原子核式模型

C．近代科学家提出质子和中子都是由被称为夸克的更小粒子组成的

D．组成大自然的天体和微观粒子都在不停地运动，其中太阳是宇宙真正的中心

13. 16世纪,　哥白尼　等科学家发动了天文学领域的一场革命,创立了“日心说”,后来,　牛顿　创立了万有引力理论,为天体研究奠定了科学研究基础。

14.在古代,以希腊天文学家托勒密为代表,认为　地球　是宇宙的中心,其他天体以地球为中心不停运动,这种观点就是　地心说　。

15．中国人首次实现遨游太空的理想是通过神舟五号飞船发射成功来实现的。

16．第一宇宙速度为7.9km/s，也叫环绕速度；第二宇宙速度为11.2km/s，也叫脱离速度；第三宇宙速度最小为16.7km/s，也被称为逃逸速度。