

3.4 认识星座 同步分层练习



基

础

巩

固

一、选择题

1. 可以帮助我们找到北极星的北斗七星，属于的星座是（ ）。
A. 小熊座 B. 猎户座 C. 大熊座
2. 在观察星空时，星座的主要标志是（ ）。
A. 星星发光的明暗 B. 含有的神话故事 C. 亮星构成的图像
3. 在深圳市区目视可以看到 21 颗星，而在西涌暗夜社区可以看到近 1500 颗。这些星都属于（ ）。
A. 恒星 B. 卫星 C. 行星
4. 星空随着四季的变化而变化，有一颗恒星的位置常年不变，这颗恒星是（ ）。
A. 天狼星 B. 织女星 C. 北极星
5. 北极星可以在晴朗的夜晚帮助我们找到（ ）。
A. 南方 B. 北方 C. 西方
6. 利用活动观星图，我们不能观察到（ ）。
A. 宇宙中所有的星星 B. 阴雨天的星座 C. 一年四季的星座
7. 使用活动观星盘在夜晚观察星星时，活动观星盘（ ）。
A. 向南竖直放置 B. 举过头顶 C. 水平放置于地面
8. 目前国际上把天空刚分为（ ）个星座。
A. 88 B. 66 C. 28
9. 在夏季夜晚利用观星盘观星时，要将事先制作好的活动观星盘（ ）。
A. 举过头顶 B. 垂直置于地面 C. 平放地面
10. 在大熊星座中有著名的（ ）。
A. 北斗七星 B. 北极星 C. 织女星
11. 星空随着地球四季的变化而发生变化，有一颗恒星的位置基本不变，这颗恒星是（ ）。
A. 天狼星 B. 大角星 C. 北极星
12. 下列认识星座的方法顺序正确的是（ ）。
①根据星盘定方向 ②找明显特征 ③找亮星，定星座
A. ①②③ B. ②③① C. ③①②

二、判断题

13. 无论从宇宙哪个角度看, 星座的形状都是固定的。()
14. 星座是人类认识星空的产物, 不能决定人的命运。()
15. 在野外迷路时, 可以通过找北极星来辨别方向。()
16. 古代的观星台是彻底的封建迷信, 毫无价值。()
17. 北斗七星是大熊星座的明显标志, 北极星在小熊星座上。()
18. 随着季节的变换, 我们在同一地点看到的天空出现的星座也随着变换。()
19. 1928 年, 国际天文学联合会统一将全天星空划分为 100 个星座。()
20. 白天, 我们可以利用太阳辨认方位; 夜晚, 我们可以利用星座辨认方位。()
21. 在夜晚观星时, 要将事先做好的活动观星盘举过头顶, 并转动观星盘。()
22. 夜晚能帮助我们辨别方向的北极星是北斗七星中最亮的一颗星。()

三、填空题

23. 1928 年, 国际天文学联合会统一将全天星空划分为()个星座。()是大熊星座的明显标志。
24. 在北部天空的小熊星座上有著名的(), 我们可以利用它来辨认方向。(选填: 北极星或北斗七星)
25. 天文学上为便于表示恒星的位置, 人为地将星空划分成的若干个区域, 称为()。

四、连线题

26. 将下列星星与其所在的星座相连接(尺规作图)。

天蝎座	天津四
天鹅座	心宿二
小熊座	北极星
天琴座	牛郎星
天鹰座	织女星



综

合

提

升

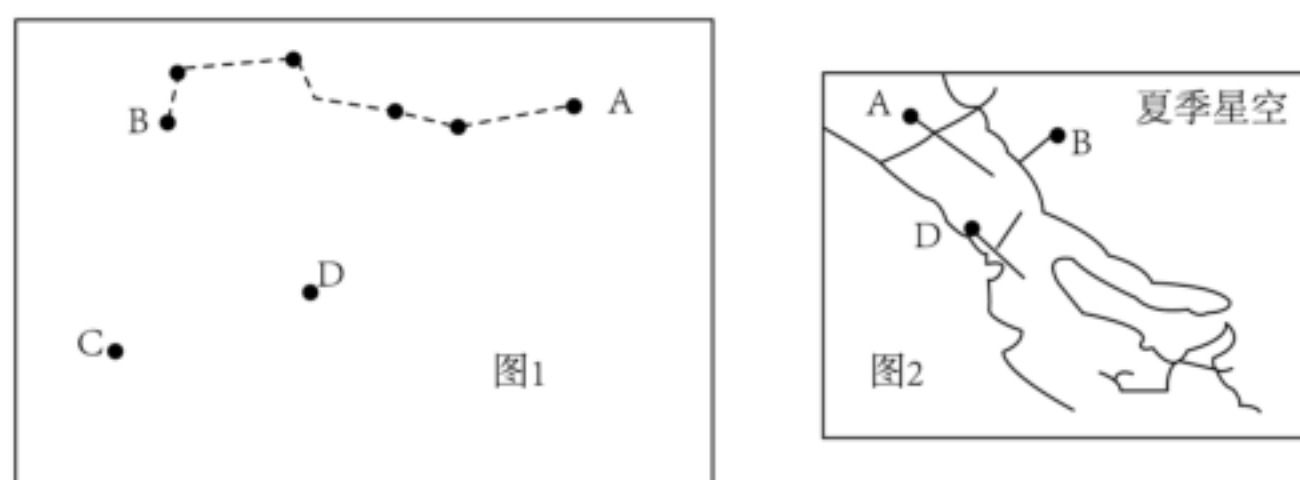
五、综合题

27. 晴朗的夜晚, 方明在野外观察昆虫时迷了路回不了家, 想利用北极星辨别方向, 请用你所学的知识帮助他找到北极星。



- (1)我们可以借助上图中_____（填“大”或“小”）熊座的北斗七星找到北极星。
- (2)请根据大熊座在图中画出北极星的位置，并标注名称。（用“☆”表示北极星）
- (3)我们也可以先找到_____（填“大”或“小”）熊座，它_____的那颗最亮的星就是北极星。（填头部、胸部或尾部）
- (4)北极星指向_____方，找到北极星，方明就能利用北极星找到家的方向了。（填正北、正南、正西或正东）

探索宇宙。



28. 人们可以通过观察夜晚的星空来辨别方向。在北斗七星斗口延长_____倍左右的距离处可以找到北极星，即图 1 中的_____是北极星，它是一颗_____星；北斗七星所在的星座是_____。
29. 图 2 的 A、B、C、D 四颗星星中，_____星所在的星座是天鹅座。
30. 利用活动观星图观星时，下列说法不正确的是（ ）。
 - A. 只能观察到某个季节的星座
 - B. 要将它举过头顶
 - C. 确定北斗七星的大致位置后，再根据盘中的星座观星。
31. 图 2 中有一条闪亮的光带，它就是人们常说的银河。银河是银河系的一部分，下列说法不正确的是（ ）。
 - A. 地球上的人们一年四季都可以看到银河
 - B. 银河系大约由 1000 亿—2000 亿颗恒星组成
 - C. 银河系的“俯视图”是漩涡状
32. 在制作银河系模型时，要将纸片固定在陀螺上旋转，模拟的是银河系在_____。

参考答案

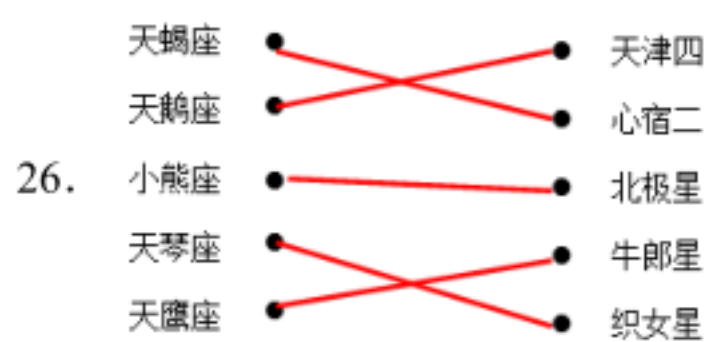
1. C 2. C 3. A 4. C 5. B 6. B 7. B 8. A 9. A 10. A 11. C 12. A

13. × 14. √ 15. √ 16. × 17. √ 18. √ 19. × 20. × 21. √ 22. ×

23. 88 北斗七星

24. 北极星

25. 星座



27. (1)大



(3)小 尾部

(4)正北

28. 5 C 恒 小熊座 29. A 30. A 31. B 32. 运动

VV99.net

免费文档下载