**第十二讲 简单推理**

**（必做与选做）**

1. 在一次谈话中得知：在米德、欧拉、阿尔法和马尔斯四个人当中马尔斯的年龄不是最大的，他比欧拉、阿尔法的年龄大，而欧拉的姐姐和阿尔法同岁。则（ ）的年龄最小。

A. 马尔斯

B. 阿尔法

C. 米德

D. 欧拉

解析：

根据题意可以知道马尔斯的年龄是第二大的，米德的年龄最大；因为欧拉的姐姐和阿尔法同岁，所以欧拉是最小的。所以选D。

2. 卡尔和欧拉、米德还有阿派是好朋友，每天都在一起写作业，已知卡尔写完作业后还有一人在写作业。米德写完作业时，欧拉已经在看动画片了，卡尔还在写数学作业。四人写作业的顺序由快到慢依次是（ ）。

A. 阿派、卡尔、米德、欧拉

B. 欧拉、米德、卡尔、阿派

C. 欧拉、卡尔、米德、阿派

D. 米德、阿派、欧拉、卡尔

解析：

因为卡尔写完时，还有一人在写，所以卡尔是第三个写完的，然后因为米德写完作业时，欧拉已经在看动画片，而卡尔还在写数学作业，所以可以知道米德是第二个写完的，欧拉是第一个写完的，阿派是最后一个写完的。所以选B。

3. 阿尔法、米德和欧拉三人分别参加了秋季运动会中的篮球、跳远和跳高项目。已知阿尔法不喜欢跳高，米德不会球类运动，欧拉喜欢跳远。则参加篮球项目的是（ ）。

A. 欧拉

B. 阿尔法

C. 米德

D. 无法确定

解析：

根据题意可以知道欧拉是跳远，米德是跳高，那么阿尔法就是篮球项目。所以选B。

4. 有一天，篮球运动员、教师、会计三人在一起聊天，A说：“我每天都要计算大量的数据。”B说：“我不需要太多的运动量。”C：“我很少和小孩子接触。”则B是（ ）。

A. 会计

B. 篮球运动员

C. 教师

D. 无法确定

解析：

根据题意可以知道A是会计，因为B不需要太多的运动量，所以是教师，C是篮球运动员。所以选C。

5. 欧拉、米德、卡尔在肯德基喝饮料，他们分别点了可乐、雪碧和牛奶，欧拉不喜欢喝牛奶，米德不喜欢喝可乐也不喜欢喝牛奶，则卡尔喝的饮料是（ ）。

A. 牛奶

B. 可乐

C. 雪碧

D. 无法确定

因为米德不喜欢喝可乐也不喜欢喝牛奶，所以米德是喝雪碧，因为欧拉不喜欢喝牛奶，所以欧拉喝可乐，因此卡尔是喝牛奶。所以选A。

6. 开学了，班上新来了三位同学A、B、C，只知道他们三人分别姓王、刘、沈，三位同学互相猜测：A猜：B姓沈。B猜：C姓王。C猜：A姓刘，B姓王。则A姓（ ）。

A. 王

B. 刘

C. 沈

D. 无法确定

根据C的猜测，可以知道C姓沈，因为A猜B姓沈，那么A就是姓王、刘中的一个，因为B猜C姓王，那么可以知道B姓沈、刘中的一个，因为已知C姓沈，所以B姓刘，A姓王。所以选A。

# 7. 甲、乙、丙三人赛跑后，分出了一、二、三名。甲说：“我是第一”，乙说：“我是第二”，丙说：“我不是第一”，实际上有一人说了假话，那么( )是第二。

A. 甲

B. 乙

C. 丙

D. 无法确定

由于三人中只有一人说了假话，假设甲说的“我是第一”是假话，则乙、丙说的一定是真话，乙是第二，丙也不是第一名，所以甲、丙都是第三名，矛盾；  
 则甲说的是真话，即甲是第一名；由此可知丙说的“我不是第一”也是真话，则乙说的是假话，即乙不是第二名，也不是第一名，则是第三名。所以丙是第二名。所以选C。

8. 欧拉、阿派、米德三人中有一人将教室里的椅子弄坏了，阿博士问是谁弄坏的，他们各自都说了一句话，而且其中只有一句是真话。

欧拉说：“是阿派做的。”

阿派说：“不是我做的。”

米德说：“也不是我做的”

那么椅子是（ ）弄坏的。

A. 阿派 B. 卡尔

C. 欧拉 D. 米德

根据题意假设欧拉说的是真话，那么米德说的也会是真话，不符题意；然后假设而阿派说的是真话，那么根据米德说的是假话可知椅子是米德弄坏的。所以选D。

1. 阿尔法、米德、欧拉三位同学进行跳远比赛，同学A、B、C在赛前猜测她们之间的名次：  
    A说：“我猜阿尔法是第一名。”

B说：“我猜欧拉不会是最后一名。”

C说：“我猜米德不会是第一名。”

成绩揭晓后发现只有一位同学的猜测是正确的，则这三位同学中第一、二、三名依次是（ ）。

A. 阿尔法、米德、欧拉

B. 欧拉、米德、阿尔法

C. 米德、欧拉、阿尔法

D. 欧拉、阿尔法、米德

假设A说的“我猜阿尔法是第一名”是对的，则C说“我猜米德不会是第一名”也是对的，不符题意；假设C说的“我猜米德不会是第一名”是对的，则A、B是错的，即阿尔法、米德、欧拉三位同学中没有产生第一名，不符题意；假设B说的“我猜欧拉不会是最后一名”是对的，C说的是错的，即米德是第一名，A说的也是错的，即阿尔法是第三名，欧拉是第二名。所以选C。

10. 欧拉、米德、卡尔、马尔斯四位同学的座位号码各不相同，分别是1号，2号，3号，4号。

A说：“欧拉是2号，米德是3号。”

B说：“卡尔是4号，米德是2号。”

C说：“马尔斯是2号，卡尔是3号。”

D说：“马尔斯是1号，米德是3号。”

A、B、C、D四人都只说对了一半。则卡尔的号码为（ ）。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

解析：

根据A说：“欧拉是2号，米德是3号。”与B说：“卡尔是4号，米德是2号。”假设欧拉是2号，那么米德不是3号，马尔斯是1号，可见卡尔是3号，米德是2号，这与假设相矛盾，所以假设欧拉是2号是不正确的。假设欧拉不是2号，那么米德是3号，卡尔是4号，马尔斯是2号，即欧拉、米德、卡尔、马尔斯的号分别为：1、3、4、2。并且根据各自的号，通过验证A、B、C、D都只说对了一半，所以假设是正确的，即卡尔的号码为4号。所以选D。

11. 某次考试考完后，欧拉、米德、卡尔、阿派四个同学猜测他们的考试成绩。欧拉说我肯定第一名。米德说我不会是第四名。卡尔说我没有欧拉考得好，但不是第四名。阿派说，可能我是第四名。成绩一公布，只有一人说错了。按分数由高到低排序是（ ）。

1. 欧拉、米德、卡尔、阿派

B. 欧拉、卡尔、米德、阿派

C. 米德、欧拉、卡尔、阿派

D. 米德、欧拉、阿派、卡尔

假设：假设欧拉说错了，那么米德、卡尔、阿派都对，欧拉不是第一名，卡尔不如欧拉，所以顺序是米德、欧拉、卡尔、阿派，符合题意；假设米德说错了，则欧拉、卡尔、阿派都对，米德说错了，则米德就是最差的，那么阿派也说错了，不符题意；假设卡尔说错了，则欧拉、米德、阿派都对了，若卡尔前半句错了，则欧拉也错了，若卡尔后半句错了，则阿派也错，不符题意；假设阿派说错了，则欧拉、米德、卡尔都对，阿派不是第四名了，那欧拉、米德、卡尔必有一个是第四名，不论是谁是第四名，他本人说的话就错了，不符合题意。综上所述，欧拉说错了，由高到低的顺序是：米德、欧拉、卡尔、阿派。所以选C。

# 12. 甲、乙、丙、丁四人参加800米赛跑，赛后他们说各自的名次： 甲说：丙第一，我第二； 乙说：我第一，丁第三； 丙说：乙第二，我第四； 丁什么也没说。 实际上甲、乙、丙都只说对了一半，则从第一到第四名依次排列是（ ）

A. 甲、乙、丙、丁

B. 丁、甲、丙、乙

C. 丙、乙、丁、甲

D. 乙、丁、丙、甲

解析：

假设甲“丙第一”为真，则乙“丁第三”为真，丁说“乙第二”也为真，顺序为丙乙丁甲；假设甲“我第二”为真，则丙“我第四”为真，这会推出乙和丁分别为第一和第三，这样乙要么全真，要么全假；综上可知顺序为“丙乙丁甲”。所以选C。

13. 柯南是一个了不起的侦探，他在审理一起盗窃案时，根据四名嫌疑犯甲、乙、丙、丁的供述（供述如下），经过分析发现四人中有两人说了真话，有两人说了假话，并很快判断出（ ）是罪犯。

甲：“罪犯在乙、丙、丁三人之中。”

乙：“我没有做案，是丙偷的。”

丙：“在甲和丁中间有一人是罪犯。”

丁：“乙说的是事实。”

A. 甲

B. 乙

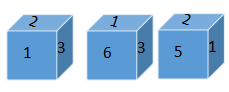
C. 丙

D. 丁

解析：

根据题意可以知道乙与丁的观点是一样的，依次可以将乙和丁看作是一组；因此就可以知道要么乙和丁说的是实话，要么是假话，现假设乙和丁是实话，则丙是罪犯，而甲、丙两人说的是假话，并不是罪犯，与前面矛盾；因此乙、丁是假话，则乙是罪犯，而甲、丙两人说的就是实话，丁是罪犯。所以选D。

14. 正方体的6个面分别写着1、2、3、4、5、6，六个数字（如下图），与1、2、3相对的面写着（ )数字。



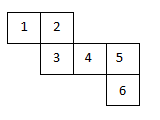
A. 4 5 6

B. 5 6 4

C. 4 6 5

D. 5 4 6

本题从正面去向1、2、3的对面是数字几，是比较难，但是如果反过来想，它们的对面不是几就相对要简单点；首先就可以知道1的对面不是2、3，也不是5、6，所以1的对面是数字4；然后可以知道2的对面不是1、3，也不是4、5，所以2的对面是6；最后可以知道3的对面不是1、2，也不是4、6，所以3的对面是5。所以选C。

15. 如图所示，如果数字“6”在前面，数字“1”在上面，则在左面的数字是（ ）。 

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

解析：

根据题意可以知道数字“6”是在前面，数字“1”是在上面，那么要满足这个条件，“1”旁边的2只能在后面，“3”在左面。“4”在底面，“5”在右面。所以选A。