**第二讲 按比例分配**

**（必做与选做）**

1. 芭啦啦综合教育学校把524本图书按照六年级三个班的人数分配给各班。一班有42人，二班有45人，三班有44人。一、二、三班各应分得图书多少本？

A. 168 180 176

B. 180 168 176

C. 176 180 168

D. 175 168 180

解析：

一班应分得图书：524×＝168（本）；二班应分得图书：524×＝180（本）；三班应分得图书：524×＝176（本）。所以选A。

1. 芭啦啦综合教育学校参加植树活动，把216棵树按2:3:4分配给四、五、六三个年级。四、五、六年级各应植树多少棵？

A. 48 96 72

B. 48 72 96

C. 96 48 72

D. 72 48 96

解析：

四年级应植树：216×＝48（棵）；五年级应植树：216×＝72（棵）；六年级应植树：216×＝96（棵）。所以选B。

1. 甲、乙、丙三个数的平均数是50，甲、乙、丙三个数的比是1:2:3，丙数是多少？

A. 25

B. 50

C. 75

D. 100

解析：

三个数的平均数为50，因此三个数的和是（50×3），丙数是：50×3×＝75。所以选C。

4. 要修一条长150千米的公路，按人数分配给甲、乙、丙三个小队。已知甲队与乙队的人数比是1:2，乙队和丙队的人数比是4:9。乙队修了多少千米？

A. 20

B. 40

C. 90

D. 100

解析：

甲、乙、丙三队的人数比是2:4:9。因此乙队修了：150×＝40（千米）。所以选B。

5. 一种什锦糖是由奶糖、朱古力糖和水果糖混合而成的，其中朱古力糖占，奶糖和水果糖的比3:2。要包装这种混合糖每袋500克，需要水果糖多少克？

A. 100

B. 160

C. 200

D. 240

解析：

朱古力糖占，奶糖和水果糖共占。奶糖和水果糖的比是3:2，所以水果糖占混合糖的（×），因此需要水果糖：500×（×）＝160（千克）。所以选B。

6. 一批化肥2400千克，甲队分到总数的，余下的化肥按4:5分配给乙、丙两队，丙分到化肥多少千克？

A. 300

B. 400

C. 800

D. 1000

解析：

甲队分到总数的，乙队和丙队共占。乙队和丙队的比是4:5，所以丙队占总数的（×），因此丙分到化肥：2400×（×）＝1000（千克）。所以选D。

7. 米德、阿派、卡尔喝完一杯水分别需要的时间比是2:1:3。现在一共有11杯水，当三人一起喝完这些水时，阿派喝了几杯水？

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

解析：

米德、阿派、卡尔喝完一杯水所需要的时间比是2:1:3，他们在相同的时间内喝水的速度比是：:1:＝3:6:2。因此阿派喝了：11×＝6（杯）。所以选D。

8. 加工一个零件，甲、乙、丙所需时间的比为3:5:4。现在有470个零件要加工，如果规定3人用同样的时间完成任务，乙应加工多少个？

A. 120

B. 150

C. 200

D. 210

解析：

甲、乙、丙加工零件的效率比是::＝20:12:15，因此乙加工了：470×＝120（个）。所以选A。

9. 修同样一段路，甲、乙、丙三个小队单独修所需时间的比为5:2:8。现在有66千米的一段路要修，如果规定三个小队用相同的时间一起完成任务，甲能修多少千米路？

A. 8

B. 10

C. 16

D. 20

解析：

同样的工作，甲、乙、丙三队的工作时间比为5:2:8，那么他们的工作效率比为::＝8:20:5，因此甲能修：66×＝16（千米）。所以选C。

10. 卡尔与欧拉所有的图书的本数比5:3，卡尔给欧拉7本后，两人图书的本数同样多，原来卡尔有图书多少本？

A. 21

B. 28

C. 35

D. 56

解析：

卡尔原有图书的本数占总本数的，分给欧拉7本后，卡尔有的本数和欧拉有的本数相等，即占。因此一共有本数：7÷（－）＝56（本），卡尔原来一共有：56×＝35（本）。所以选C。

11. 学校原有科技书、文艺书共630本，其中科技书与文艺书的本数比是1:4，后来又买来一些科技书，这时科技书与文艺书的本数比是3:7。那么又买来科技书多少本？

A. 126

B. 216

C. 504

D. 90

解析：

文艺书原有：630×＝504（本），科技书原有630×＝126（本），根据“科技书与文艺书的本数比是3:7”，算出科技书现在有：504×＝216（本）。所以又买了科技书：216－126＝90（本）。所以选D。

12. 米德看一本书，原来已看的和未看的页数比是1:7。又看了62页后，已看和未看的页数比是3:5。这本书一共有多少页？

A. 31

B. 62

C. 93

D. 248

解析：

原来已看的页数占全书的，现在已看的页数占全书的。所以这本书一共有：62÷（－）＝248（页）。所以选D。

13. 米德家的后院共有三种家禽198只。已知鸡和鸭的只数比为3:4，鹅比鸡少2只。那么鸡有几只？

A. 30

B. 58

C. 60

D. 80

解析：

“鹅比鸡少2只”，如果再多2只鹅，那么鸡和鹅一样多，鸡、鸭、鹅的只数比是3:4:3，家禽的总只数为（198＋2）只。所以鸡一共有：（198＋2）×＝60（只）。所以选C。

14. 由甲、乙、丙三个工作小队共同负责制造378个零件，已知甲和乙的工作量之比为4:7，丙做的个数是甲的2倍少2个。那么丙一共做了多少个？

A. 158

B. 160

C. 200

D. 270

解析：

如果丙做的个数是甲的2倍，也就是丙多做2个。那么甲、乙、丙做的个数比是4:7:8，一共做了（378＋2）个。所以丙一共做了：（378＋2）×－2＝158（个）。所以选A。

15. 六年级三个班在植树节一共种了59棵树，一班和二班种的棵数比是3:2，三班比一班多种3棵，那么三班种了几棵？

A. 14

B. 21

C. 24

D. 28

解析：

如果三班少种3棵，那么三班和一班种的棵数就一样多。那么一班、二班、三班种的棵数比是3:2:3，三个班种的总棵数是（59－3）棵。那么三班种了：（59－3）×＋3＝24（棵）。所以选C。