**第六讲 年龄问题练习**

**（必做与选做）**

1. 三个人的年龄和是75岁，最大的人比

其他两个人的年龄和还要大15岁，最

小的人是12岁，则三个人的年龄分别

是（ ）。

A. 30 15 18

B. 45 15 18

C. 60 45 30

D. 45 12 18

解析：

因为三个人的年龄和是75岁，而最大的人比其他两个人的年龄和还要大15岁，那么就可以知道75－15=60（岁）是后两个人的年龄和的2倍，所以后两个人的年龄和是60÷2=30（岁），则最大的那个是30＋15=45（岁），然后再根据最小的人是12岁，可以知道中间那个人的年龄是30－12=18（岁）。所以选D。

1. 兄妹三人今年的年龄和是28岁，9年

后，哥哥比妹妹大8岁，弟弟比姐姐

小7岁，则弟弟今年是（ ）岁。

A. 2

B. 9

C. 11

D. 17

解析：

根据题意“9年后，哥哥比妹妹大8岁，弟弟比姐姐小7岁”可以知道哥哥与妹妹的年龄差是8岁，姐姐与弟弟的年龄差是7岁，因此当哥哥的年龄减去8岁，弟弟的年龄加上7岁，就与妹妹（姐姐）的年龄相同，这时三人的年龄和是28－8＋7=27（岁），则妹妹（姐姐）的年龄是27÷3=9（岁），则弟弟是9－7=2（岁）。所以选A。

1. 米德比卡尔大2岁，阿派比米德大2

岁，欧拉比米德小1岁，阿尔法比阿

派小3岁，这五个人的年龄加在一起

是53岁。这5人从小到大依次是

（ ）岁。

A. 8 9 10 11 13

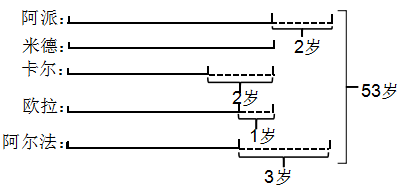
B. 9 10 10 11 13

C. 10 11 12 12 13

D. 10 11 11 13 13

解析：

根据题意画出下面的线段图，可以清楚地知道：阿派的年龄减去2岁就是米德年龄，卡尔的年龄加上2岁就是米德的年龄，欧拉的年龄加上1岁就是米德的年龄，阿尔法的年龄加上1岁就是米德的年龄，而5个人年龄的总和又是53岁；所以53－2＋2＋1＋1=55（岁）是5个米德的年龄，则米德的年龄是55÷5=11（岁），那么阿派的年龄就是11＋2=13（岁），卡尔的年龄是11－2=9（岁），欧拉的年龄是11－1=10（岁），阿尔法的年龄是11－1=10（岁），从小到大依次是9、10、10、11、13。所以选B。



4. 爸爸比米德大20岁，今年爸爸的年

龄是米德的5倍，则爸爸、米德今年

各（ ）岁。

A. 4 20

B. 5 20

C. 4 25

D. 5 25

解析：

题中告知两人的年龄差是20岁，两人年龄是5倍的关系，代入差倍公式计算20÷（5－1）=5（岁），所以米德是5岁，爸爸是5×5=25（岁）。所以选D。

1. 阿尔法今年比阿派大28岁，4年后，

阿尔法的年龄是阿派的5倍，阿派今

年（ ）岁。

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

解析：

题中告知两人今年的年龄差是28岁，而4年后两人年龄是5倍的关系，则根据年龄差不变的性质，可以知道4年后两人的年龄差也是28岁，然后代入差倍公式计算28÷（5－1）=7（岁）就是阿派4年后的年龄，然后减去4得到3岁就是阿派今年年龄。所以选A。

6. 10年前阿博士与米德年龄差是57岁，

4年后阿博士的年龄是米德4倍，米德

今年是（ ）岁。

A. 9

B. 15

C. 19

D. 29

解析：

题中告知10年前两人的年龄差是57岁，4年后两人年龄是4倍的关系，根据年龄差不变的性质，可以知道4年后两人的年龄差也是57岁，然后代入差倍公式计算57÷（4－1）=19（岁）是米德4年后的年龄，米德今年的年龄是19－4=15（岁）。所以选B。

1. 爸爸今年43岁，儿子今年11岁，

（ ）年前爸爸的年龄是儿子的5倍。

A. 3

B. 8

C. 14

D. 29

解析：

根据题意可以算出两人的年龄差为43－11=32（岁），因为要求的是几年前爸爸的年龄是儿子的5倍，那么根据年龄差不变的性质可以知道几年前父子俩的年龄差也是32岁，而这时两人的年龄是5倍的关系，所以利用差倍公式算得儿子几年前的年龄是32÷（5－1）=8（岁），然后用儿子今年的年龄减去几年前的年龄知道是11－8=3（年）前。所以选A。

1. 欧拉今年27岁，妹妹今年9岁，（ ）

年前欧拉的年龄是妹妹的4倍。

A. 3

B. 6

C. 12

D. 15

解析：

根据题意可知兄妹二人的年龄差是27－9=18（岁），而要求的是几年前欧拉的年龄是妹妹的4倍，根据年龄差不变的性质可以知道几年前兄妹二人的年龄差也是18岁，而两人的年龄是4倍的关系，利用差倍公式计算18÷（4－1）=6（岁）是妹妹几年前的年龄，然后用妹妹今年的年龄减去妹妹几年前的年龄得到是9－6=3（年）前。所以选A。

1. 卡尔今年8岁，阿博士今年36岁，

（ ）年前阿博士的年龄是卡尔的5

倍。

A. 10

B. 9

C. 7

D. 1

解析：

根据题意可以算出两人的年龄差36－8=28（岁），而要求的是几年前阿博士的年龄是卡尔的5倍，根据年龄差不变的性质可以知道几年前两人的年龄差也是28岁，而两人的年龄是5倍的关系，利用差倍公式计算28÷（5－1）=7（岁）是妹妹几年前的年龄，然后用妹妹今年的年龄减去妹妹几年前的年龄得到是8－7=1（年）前。所以选D。

1. 欧拉与爷爷的年龄和是94岁，爷爷

的年龄是欧拉的5倍还多4岁，则爷

爷今年的年龄是（ ）岁。

A. 15

B. 60

C. 64

D. 79

解析：

题中告知两人今年的年龄和是94岁，爷爷的年龄是欧拉的5倍多4岁，那么当爷爷的年龄减去4之后就是欧拉的5倍，这时两人的年龄和是94－4=90（岁），然后利用和倍公式可以求出欧拉的年龄是90÷（5＋1）=15（岁），从而算出爷爷今年的年龄是15×5＋4=79（岁）。所以选D。

1. 奶奶与卡尔今年的年龄和是69岁，3

年后，奶奶的年龄是卡尔的4倍少5

岁，则奶奶今年是（ ）岁。

A. 13

B. 16

C. 56

D. 64

解析：

题中告知两人今年的年龄和与3年后两人年龄的倍数关系，根据年龄的基本特征：两人年龄同随着时间年份的变化而增加（或减少）同一个自然数，可以知道两人3年后的年龄和是69＋3×2=75（岁），又因为3年后奶奶的年龄是卡尔的4倍少5岁，那么当奶奶的年龄加上5之后就是卡尔的4倍，这时两人的年龄和是75＋5=80（岁），然后利用和倍公式可以求出卡尔3年后的年龄是80÷（4＋1）=16（岁），从而算出奶奶今年的年龄16×4－5－3＝56（岁）。所以选C。

1. 一家三口人，三个人年龄之和是77

岁，妈妈和爸爸同岁，爸爸的年龄是

孩子的3倍，三人各（ ）岁。

A. 9 34 34

B. 11 33 33

C. 13 32 32

D. 15 31 31

解析：

题中一家三口的年龄和是77岁，爸爸与妈妈同岁，而爸爸的年龄是孩子的3倍，所以妈妈的年龄也是孩子的3倍，则77岁就是孩子年龄的3＋3＋1=7倍，那么孩子就是77÷7=11（岁），妈妈、爸爸都是11×3=33（岁）。所以选B。

1. 老师现在年龄是米德的6倍少4岁，

老师在7年前的年龄和米德9年后的

年龄相等。老师现在的年龄是（ ）

岁，米德现在的年龄是（ ）岁。

A. 4 24

B. 4 20

C. 5 28

D. 5 20

解析：

因为老师在7年前的年龄和米德9年后的年龄相等，也就是老师现在的年龄减去7等于米德现在的年龄加上9，推出老师与米德的年龄差是7＋9=16（岁），又因为老师现在的年龄是米德的6倍少4岁，那么16岁就是米德的（6－1）倍少4岁，因此（16＋4）÷（6－1）=4（岁）是米德现在的年龄，那么老师的年龄就是4×6－4=20（岁）。所以选B。

1. 卡尔10年前的年龄与阿派5年后的

年龄相等，8年前卡尔的年龄是阿派

现在年龄的4倍，则阿派今年（ ）

岁。

A. 5

B. 13

C. 20

D. 28

解析：

因为卡尔10年前的年龄和阿派5年后的年龄相等，也就是卡尔今年的年龄减去10等于阿派今年的年龄加上5，推出卡尔与阿派的年龄差是10＋5=15（岁），又因为8年前卡尔的年龄是阿派现在年龄的4倍，那么15岁就是阿派的（4－1）倍，因此15÷（4－1）=5（岁）是阿派8年前的年龄，所以阿派今年的年龄是5＋8=13（岁）。所以选B。

1. 欧拉5年后的年龄与米德5年前的年

龄相等，3年后两人的年龄的和是他

们年龄差的3倍，则两人今年的年龄

分别是（ ）岁。

A. 13 23

B. 10 20

C. 7 17

D. 4 14

解析：

根据欧拉5年后的年龄与米德5年前的年龄相等，可以知道两人的年龄差是5＋5=10（岁），又因为3年后的两人的年龄的和是他们年龄差的3倍，根据年龄差不变的性质知道3年后的年龄差是10岁，则3年后两人的年龄和是10×3=30（岁），所以米德今年的年龄是（30＋10）÷2－3=17（岁），欧拉今年的年龄是17－10=7（岁）。所以选C。