**第十四讲 应用题（二）**

**（必做与选做）**

1. 爸爸、妈妈今年的年龄和是82岁。5年后爸爸比妈妈大6岁。今年爸爸、妈妈两人各多少岁？

A. 38 44

B. 44 38

C. 43 48

D. 48 43

解析：

爸爸和妈妈的年龄差不变。今年爸爸也比妈妈大6岁，因此爸爸的年龄是：（82＋6）÷2＝44（岁），妈妈的年龄是：82－44＝38（岁）。因此选B。

1. 姐姐与妹妹3年后的年龄和是33岁，妹妹今年的年龄等于两人的年龄差，姐姐今年多少岁？

A. 9

B. 11

C. 18

D. 22

解析：

今年姐妹俩的年龄和为：33－3×2＝27（岁），妹妹今年的年龄等于两人的年龄差，姐姐的年龄是妹妹的两倍，因此今年姐姐的年龄是：27÷3×2＝18（岁）。所以选C。

1. 兄弟俩都有点傻，以为只有自己过一年长一岁而别人不会长大。有一天，哥哥对弟弟说：“再过3年我的年龄就是你的2倍。”弟弟说：“不对，再过3年我和你一样大。”这时兄弟俩各几岁？

A. 3 6

B. 6 9

C. 9 6

D. 12 6

解析：

根据傻弟弟的话可知：哥哥实际上比弟弟大3岁；根据傻哥哥的话可知：3年后，哥哥以为比弟弟大6岁。因此实际上这时哥哥：6＋3＝9（岁），弟弟6岁。 所以选C。

1. 一种彩电，第一次降价20%，第二次又降价20%，第二次降价后，这种彩电的价格比原价降低了百分之几？

A. 4

B. 36

C. 40

D. 64

解析：

两次降价后的价格为原价的：（1－20%）×（1－20%）＝64%，这种价格比原价降低了：1－64%＝36%。所以选B。

1. 某商店同时卖出两件商品，每件各卖得120元，但其中一件赚了20%，另一件亏了20%，问这个商店卖出这两件商品总的是赚还是亏了？如果赚了，赚了多少？如果亏了，亏了多少？

A. 赚了 10

B. 赚了 20

C. 亏了 10

D. 亏了 20

解析：

第一件赚了20%，实际赚了：120÷（1＋20%）×20%＝20（元）；第二件亏了20%，实际亏了：120÷（1－20%）×20%＝30（元）。因此实际亏了：30－20＝10（元）。所以选C。

1. 有一批商品降价出售，如果减去定价的10%出售，可盈利215元；如果减去定价的20%出售，亏损125元。此商品的进价是多少元？

A. 2845

B. 3060

C. 3400

D. 3615

解析：

定价为：（215＋125）÷（20%－10%）＝3400（元），进价为：3400×（1－10%）－215＝2845（元）。所以选A。

1. 银行定期整存整取的年利率是：二年期7.92%，三年期8.28%，五年期9%。如果甲乙二人同时各存入1万元，甲先存二年期，到期后连本带利改存三年期；乙直存五年期。五年后二人同时取出，那么，谁的收益多？多多少元？

A. 甲 38.5344

B. 甲 1584

C. 乙 38.5344

D. 乙 1584

解析：

甲先存2年，可得利息：10000×7.92%×2＝1584（元），再存3年，可得利息：（10000＋1584）×8.28%×3＝2877.4656（元），一共可得：1584＋2877.4656＝4461.4656（元）。乙一次存5年，可得利息：10000×9%×5＝4500（元）。4500＞4461.4656，因此乙收益多，多：4500－4461.4656＝38.5344（元）。所以选C。

1. 爸爸为米德存了一个6年期的教育储蓄（6年期的年利率为2.88%），6年后能取出9382.4元，问他一开始存入了多少元？

A. 5000

B. 6000

C. 7000

D. 8000

解析：

利息＝本金×利率×时间，本金＝利息÷利率÷时间。假设本金为，这本息为：×2.88%×6＋＝9382.4，求得＝8000。因此一开始存入了8000元。所以选D。

1. 欧拉前年3月1日把2000元压岁钱存入银行，定期2年。如果年利率为2.25%。到今年3月1日取出时，欧拉共可取回多少钱？

A. 90

B. 2000

C. 2045

D. 2090

解析：

利息＝本金×利率×时间＝2000×2.25%×2＝90（元），一共可取回：90＋2000＝2090（元）。所以选D。

1. 一列火车长200米，全车通过长700米的桥需要30秒钟，这列火车每秒行多少米？

A. 

B. 

C. 30

D. 300

解析：

火车过桥，路程为：200＋700＝900（米），时间为30秒，速度为：900÷30＝30（米/秒）。因此选C。

1. 某列车通过342米的隧道用了23秒，接着通过288米的隧道用了20秒，这列火车与另一列长128米、速度为22米/秒的列车错车而过，问需要几秒钟？

A. 5

B. 7

C. 9

D. 10

解析：

列车的速度是：（342－288）÷（23－20）＝18（米/秒），长度为：23×18－342＝72（米）。和另一列列车错车而过需要：（72＋128）÷（22＋18）＝5（秒）。选A。

1. 阿博士站在铁路旁，一列火车从他身边经过用了40秒，这列火车身长880米，以同样的速度通过一座大桥，用了3分钟，桥长多少米？

A. 880

B. 3080

C. 3600

D. 3960

解析：

列车的速度是：880÷40＝22（米/秒），通过大桥要考虑自身长度，大桥长：22×3×60－880＝3080（米）。所以选B。

1. 飞鱼号轮船在一条河流里顺水而下行200千米要10小时，逆流而上行120千米，也要用10小时。这艘船在静水中航行280千米要几小时？

A. 15

B. 16.5

C. 17

D. 17.5

解析：

顺水速度为：200÷10＝20（千米/小时），逆水速度为：120÷10＝12（千米/小时）。这艘船的静水速度为：（20＋12）÷2＝16（千米/小时），行驶280千米需要：280÷16＝17.5（小时）。所以选D。

1. 一条大河，河中间（主航道）的水流速度是每小时8千米，沿岸边的水流速度是每小时6千米。一只船在河中间顺流而下，6.5小时行驶260千米。求这只船沿岸边返回原地需要多少小时？

A. 6

B. 8

C. 10

D. 12

解析：

船的静水速度为：260÷6.5－8＝32（千米/小时），沿岸边的逆水速度为：32－6＝26（千米/小时），需要时间为：260÷26＝10（小时）。所以选C。

1. A、B两个码头相距180千米。甲船逆水行全程用18小时，乙船逆水行全程用15小时。甲船顺水行全程用10小时。乙船顺水行全程用几小时？

A. 8

B. 9

C. 10

D. 11

解析：

甲的逆水速度为：180÷18＝10（千米/小时），顺水速度为：180÷10＝18（千米/小时）。可以算出水速为：（18－10）÷2＝4（千米/小时）。乙的逆水速度为：180÷15＝12（千米/小时），乙的顺水速度为：12＋4×2＝20（千米/小时）。因此，乙顺水行全程需要：180÷20＝9（小时）。所以选B。