**第十四讲 平均数的应用**

**（必做与选做）**

1. 四年级每班人数情况如下表，四年级平均每个班有（ ）个人。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班级 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 |
| 人数（人） | 43 | 53 | 49 | 48 | 55 | 44 | 51 |

A. 47

B. 48

C. 49

D. 50

解析：

根据表中的数据可以求出总人数为43＋53＋49＋48＋55＋44＋51=343（人），然后来利用平均数公式：总人数÷份数=平均数计算得出平均每班有343÷7=49（人）。所以选C。

2. 欧拉去少年宫上美术课。从家到少年宫有2100米，下午他从家出发到少年宫用了25分钟，上完课，他从少年宫到家也用了25分钟，欧拉往返的平均速度是（ ）米/分钟。

A. 50

B. 70

C. 84

D. 90

解析：

欧拉从家到少年宫的路程是2100米，那么往返总路程就是2100×2=4200（米），而总时间是25×2=50（分钟），然后用总路程除以总时间得到就是往返平均速度，即4200÷50=84（米/分钟）。所以选C。

3. 在一次跳绳比赛中，第一名跳了149下，最后一名跳了139下，其余5名同学都跳了144下，这次参加比赛的同学平均每人跳了（ ）下。

A. 144

B. 168

C. 174

D. 203

解析：

根据题意可以知道一共是跳149＋139＋144×5=1008下，共有1＋1＋5=7（人）参加跳绳，所以平均每人是跳了1008÷7=144（下）。所以选A。

4. 在一次猜数游戏时，知道5个数的平均数是75，如果去掉一个数之后，剩下的4个数的平均数就会减少2，则去掉的那个数是（ ）。

A. 73

B. 83

C. 292

D. 375

解析：

根据题意可以知道前5个数的总和75×5=375，去掉一个数后，剩下四个数的平均数就会减少2，即平均数是75－2=73，这时四个数的和是73×4=292，然后用5个数的总和减去4个数的总和得到就是去掉的那个数，即375－292=83，所以选B。

5. 七个数排一排，平均数是63，前四个数的平均数是58，后四个数的平均数是68，第四个数是（ ）。

A. 272

B. 232

C. 209

D. 63

根据题意可以知道这七个数的总和是63×7=441；前四个数的总和是58×4=232；可以得到三个数的总和是441－232=209，又因为后四个数的平均数是68，既可以知道后四个数的总和是68×4=272，现在知道后四个数的总和272，后三个数的总和是209，用272－209=63就是第四个数。所以以选D。

6. 卡尔将一串数写在纸上考米德：这里有5个数，它们的平均数是9。如果前四个数的平均数是7，后四个数的平均数是10，那么，第一个数和第五个数的平均数是（ ）。

A. 22

B. 17

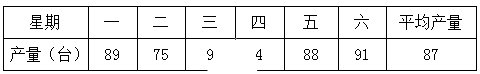
C. 11

D. 5

解析：

根据题意可以知道5个数的总和是9×5=45，因为前四个数的平均数是7，所以前四个数的总和是7×4=28，用45－28=17就是第五个数，又因为后四个数的平均数是10，所以后四个数的总和是10×4=40，然后用45－40=5就是第一个数；最后第一个数和第五个数相加再除以2得到就是这两个数的平均数，即（5+17）÷2=11。所以选C。

7. 工作人员不小心将一周生产记录表弄坏一块，导致一些数据看不清楚了，图中损坏处的数据应是（ ）。



A. 90 94

B. 94 89

C. 95 88

D. 95 84

解析：

由题中数据可知总产量是87×6=522（台），然后用总产量减去已知的四天产量，即522－89－75－88－91=179（台），根据题意可知：9□+□4=179（台）然后列成竖式按解算式谜的方法解答，解得是95+84=179。所以选D。

1. 欧拉、米德、卡尔、阿尔法四人的体检记录情况如下表，卡尔的体重是（ ）千克。



A. 49

B. 47.75

C. 45

D. 43

解析：

图表中，可以知道卡尔的体重是40多千克，可以先看成40千克，则四人体重之和是53＋56＋42＋40=191（千克），平均体重是191÷4=47（千克）……3（千克），而图表中的平均体重的个位是9，与7相差2，则可知，比实际体重少4×2－3=5（千克）；这5千克就是卡尔体重的个位数，所以卡尔的体重是45千克。所以选C。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 米德 | 欧拉 | 阿尔法 | 卡尔 | 平均体重 |
| 53 | 56 | 42 | 45 | 49 |

9. 每次考试满分是100分，卡尔四次考试的平均成绩是88分，为使平均分尽快达到96分，她至少要连考（ ）次满分。

A. 10

B. 9

C. 8

D. 7

解析：

根据问题，知道要求“为了使平均成绩尽快达到96分，她至少要连考几次满分”，可以求出平均成绩是96分，她考试一共考了几次，因为要考虑已失分情况，要使平均成绩达到96分，也就是每次平均分失分为4分，由此即可求出，再考几次满分，平均分可达到96分；列式为：（96－88）×4÷4=8（次）。所以选C。

10. 有A、B、C、D四个数，它们的平均值是38，A与B的平均值是42，C、B、D三个数的平均值是36，那么B是（ ）。

A. 44

B. 43

C. 41

D. 40

解析：

根据题意可以知道A是38×4－36×3=44，又因为A与B的平均值是42，所以B是42×2－44=40。所以选D。

11. 一次考试，欧拉、米德、阿派三人的平均分是91分，米德、阿派、卡尔三人平均分是89分，欧拉、卡尔二人平均分是95分，欧拉的成绩是（ ）分。

A. 92

B. 95

C. 98

D. 100

解析：

根据题意可以知道欧拉、米德、阿派三人的总分是91×3=273（分），米德、阿派、卡尔的总分是89×3=267（分），欧拉、卡尔二人的总分是95×2=190（分），然后273＋267＋190=730（分）就是四人总分的2倍，则四人的总分是730÷2=365（分），则欧拉的成绩是365－267=98（分）。所以选C。

12. 四只小猪称体重，乙、丙、丁三只小猪的体重和是120千克，甲、丙、丁三只小猪的体重和是124千克，丙、丁两只猪的平均体重是40千克。则四只小猪的平均体重是（ ）千克。

A. 38

B. 39

C. 40

D. 41

解析：

根据题意可以知道甲、乙、丙、丁的体重是120＋124－40×2=164（千克），则四只小猪的平均体重是164÷4=41（千克）。所以选D。

13. 阿博士买来两批书，第一批书有5本，平均每本61元，第二批书有4本，平均每本70元，阿博士买的两批书平均每本（ ）元。

A. 65

B. 68

C. 70

D. 71

解析：

根据题意可知两批书一共是5×61＋4×70=585（元），一共是5＋4=9（本）书，平均每本书是585÷9=65（元）。所以选A。

14. 甲、乙两个小组折纸鹤，乙组比甲组多折22只。甲组有14人，平均每人折30只纸鹤。乙组有13人，平均每人折（ ）只纸鹤。

A. 30

B. 34

C. 36

D. 38

解析：

根据题意可以知道甲组一共折了14×30=420（只）纸鹤，则乙组折了420＋22=442（只），因此平均每人折了442÷13=34（只）。所以选B。

15. 两组同学踢毽子，第一组有25人，平均每人踢80次；第二组有20人，平均每人比两组同学踢的平均数多5次，两组同学平均每人踢（ ）次。

A. 76

B. 84

C. 95

D. 100

先求第二组同学实际比两组同学踢的平均数多踢20×5=100（次），第二组实际比两组同学踢的平均数多踢的次数，即第一组比两组同学踢的平均数少踢的次数，用100÷25=4就是第一组比两组同学踢的平均数少踢的次数，然后用80＋4=84（次）就是两组同学平均每人踢的次数。所以选B。