

一、填空题：

1、2310 的所有约数的和是\_\_\_\_\_。

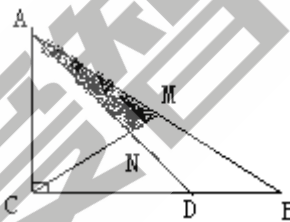
2、用  $\frac{5}{28}$ 、 $\frac{15}{56}$ 、 $1\frac{1}{20}$  分别去除某一个分数，结果都是整数，那么这个分数最小是\_\_\_\_\_。

3、今年 2 月 9 日是星期五，问经过  $1994 \underbrace{1994 \cdots 1994}_{1994 \text{ 个 } 1994}$  天，是星期\_\_\_\_\_。（包括今天）

4、甲、乙、丙三种货物，如果购买甲 3 件、乙 7 件、丙 1 件共花 3.15 元；如果购买甲 4 件、乙 10 件、丙 1 件共花 4.20 元，那么购买甲、乙、丙各 1 件需\_\_\_\_\_元钱。

5、从 1、2、3、...、1998、1989 这些自然数中，最多可以取多少个数，才能使其中每两个数的差不等于 4？

6、（如图）三角形 ABC 中，C 是直角，已知 AC=2 厘米，CD=2 厘米，CB=3 厘米，AM=BM，那么三角形 AMN（阴影部分）的面积是\_\_\_\_\_平方厘米。



7、六年级同学采了 10 千克蘑菇，这些蘑菇的含水量为 99%，稍经晾晒后，含水量下降到 98%，晾晒后的蘑菇重\_\_\_\_\_千克。

8、从楼下经过一些台阶走到楼上，规定你每一步只能跨上一级或两级台阶。问：

（1）从楼下登上第五级台阶，有多少种不同的走法？

（2）从楼下登上第十级台阶，有多少种不同的走法？

9、图中一个残缺的乘法竖式，在每个方框中填入一个不是 2 的数字，可使其成为正确的算式。那么所得的乘积是。

$$\begin{array}{r}
 \phantom{\times} \phantom{00} \square \square \\
 \times \phantom{00} \square \square \square \\
 \hline
 \phantom{00} \square \square \square \\
 \phantom{00} \square \square \square \\
 22\square \\
 \hline
 \square \square \square \square \square
 \end{array}$$

10、一只钟的时针与分针均指在 4 与 6 之间，且钟面上的“5”字恰好在时针与分针的正中央，问这时是时刻？

二、解答题：

11、有 50 名学生参加联欢会。第一个到会的女生同全部男生握过手，第二个到会的女生只差 1 个男生没握过手，三个到会的女生只差 2 个男生没握手，如此等等，最后一个到会的女生同 7 个男生握过手，问这 50 名同学中有多少男生？

12、司机开车按顺序到五个车站接学生到学校。每个站都有学生上车。第一站上了一批学生，以后每站上车的人数都是前一站上车人数的一半。车到学校时，车上最少有多少学生？

13、一艘轮船顺流航行 120 千米，逆流航行 80 千米共用 16 时；顺流航行 60 千米，逆流航行 120 千米也用 16 时。求水流的速度。

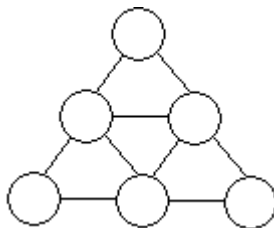
14、一空水池有甲、乙两根进水管和一根排水管。单开甲管需 5 分钟注满水池，单开乙管需 10 分钟注满水池，满池水如果单开排水管需 6 分钟流尽。某次池中没有水，打开甲管若干分钟后，发现排水管未关上，随即关上排水管，同时打开乙管，又过了同样长的时间，水池的  $\frac{1}{4}$  注了水。如果继续注满水池，前后一共要花多少时间？

15. 下面是一个算式：

$$1+1\times 2+1\times 2\times 3+1\times 2\times 3\times 4+1\times 2\times 3\times 4\times 5+1\times 2\times 3\times 4\times 5\times 6$$

这个算式的得数能否是某个数的平方？

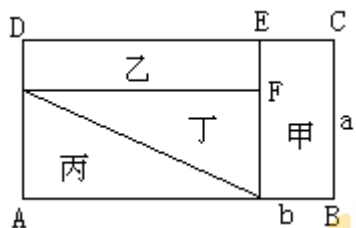
16. 四个小三角形的顶点处有六个圆圈，如果在这些圆圈中分别填上六个质数，它们的和是 20，而且每个小三角形顶点上的数之和相等。问这六个质数的积是多少？



17. 能不能将 (1) 505; (2) 1010 写成 10 个连续自然数之和？如果能，把它写出来；如果不能，说明理由。

18. 22 名家长（爸爸或妈妈，他们都不是老师）和老师陪同一些小学生参加某次数学竞赛，已知家长比老师多，妈妈比爸爸多，女教师比妈妈多 2 人，至少有 1 名男教师，那么在这 22 人中，爸爸有多少人？

19. 长方形草地 ABCD 被分为面积相等的甲、乙、丙和丁四份（如图），其中图形甲的长和宽的比是  $a : b = 2 : 1$ ，其中图形乙的长和宽的比为 ( ) : ( )



20. 甲、乙两人从 A 地到 B 地，甲前三分之一路程的行走速度是 5 千米/时，中间三分之一路程的行走速度是 4.5 千米/小时，最后三分之一路程的行走速度是 4 千米/小时；乙前二分之一路程的行走速度是 5 千米/小时，后二分之一路程的行走速度是 4 千米/小时。已知甲比乙早到 30 秒，A 地到 B 地的路程是 ( ) 千米。