

## 重点中学小升初入学模拟试题及分析二

一. 选择, 把正确答案的序号填在括号内。

(1) 有写着数字2、51、算式 $123456787654321(1+2+3+4+5+6+7+8+7+6+5+4+3+2+1)$ 的结果等于自然数\_\_\_\_\_的平方。

$$a = \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{\dots + \frac{1}{99}}}}, \quad b = \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{\dots + \frac{1}{99 + \frac{1}{100}}}}}$$

2、 试比较a与b的大小。

3、 甲、乙两数的最大公约数是75, 最小公倍数是450. 若它们的差最小, 则两个数为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

4、 小虎在计算算式 $399 + (3417 - \square) \div 17$ 时, 由于没有注意到括号, 所以计算出来的结果是3737, 那么这个算式的正确结果应该是\_\_\_\_\_。

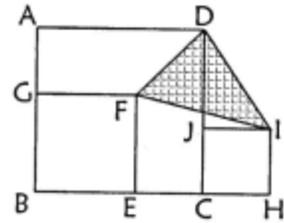
5、 已知小强比小刚早出生6年, 今年小强的年龄是小刚年龄的2倍少3岁, 那么两人今年的年龄之和是\_\_\_\_\_岁。

6、 某班有49名同学, 其中男同学的 $\frac{2}{5}$ 和女同学的 $\frac{3}{8}$ 参加了数学小组, 那么这个班中没有参加数学小组的同学有\_\_\_\_\_名。

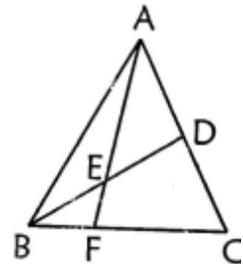
7、 一项工程, 甲、乙合作要20天完成, 乙、丙合作要30天完成。实际上, 甲先干了3天, 丙接着干了5天, 最后由乙完成了余下的任务。已知甲完成的工作量是丙的1.5倍, 问乙实际上工作了多少天?

8、客车和货车分别从甲、乙两地出发相向而行。如果两车出发的时间都是6:00,那么它们在11:00相遇;如果客车和货车分别于7:00和8:00出发,那么它们在12:40相遇。现在,客车和货车出发的时间分别是10:00和8:00,则它们相遇的时间是\_\_\_\_。(本题中所述的时间均为同一天,采用24小时制计法。)

9、如图1,有三个正方形ABCD, BEFG和CHIJ,其中正方形ABCD的边长是10,正方形BEFG的边长是6,那么三角形DFI的面积是\_\_\_\_\_。



10、如图,三角形ABC的面积是16, D是AC的中点, E是BD的中点, 那四边形CDEF的面积是多少?



11、有甲、乙两个圆柱体,如果甲的高和乙的底面直径一样长,则甲的体积就将减少 $\frac{2}{5}$ 。现在如果乙的底面直径和甲的高一样长,则乙的体积将增加\_\_\_\_\_倍。

12、能被24整除且各位数字都是偶数的最小四位数是多少?

13、甲、乙、丙三数分别为603, 939, 393. 某数A除甲数所得余数是A除乙数所得余数的2倍, A除乙数所得余数是A除丙数所得余数的2倍. 求A等于多少?