

第八届“聪明小机灵”小学数学邀请赛(复赛)试题

五年级

填空：(共 20 题，满分 120 分。第 1~12 题每题 5 分，共 60 分，第 13~16 题每题 6 分，共 24 分，第 17~20 题每题 9 分，共 36 分，)

(1) 计算： $(3.9 \times 5.5 \times 6.3 \times 3.6) \div (1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 0.9 \times 1.1 \times 1.3) =$ _____。

(2) 在一位正整数中，任取一个质数和一个合数相乘，所有乘积的总和是_____。

(3) 两个正整数的最大公约数是 12，最小公倍数是 240，这两个数的差最大是_____。

(4) $98 \times 626 \times 1004$ 除以 13 的余数是_____。

(5) 一个正整数与 1470 的积是一个完全平方数，那么这个数最小是_____。

(6) 1~100 这 100 个数除以 7，余数不为 0 的数的和是_____。

(7) 一农夫看见池塘里有一群鹅，他自言自语说：“我如果有这些鹅，再加上这些鹅，然后加上这些鹅的一半，又加上这些鹅一半的一半，最后再加上我家里的 5 只，就正好是 93 只鹅”，池塘里有鹅_____只。

(8) 小明、小亮、小刚三位小朋友去钓鱼，数一数他们钓鱼的条数，发现：小明钓的鱼是小亮的 4 倍，小亮钓的鱼比小刚少 5 条，小刚钓的鱼比小明少 7 条。小明钓到_____条鱼。

(9) A 箱里只有伍角的硬币，B 箱里只有贰角的硬币，A 箱里的钱数比 B 箱的钱数多 1.50 元，B 箱里的硬币比 A 箱里的硬币多 24 个。A 箱和 B 箱里总共有_____个硬币。

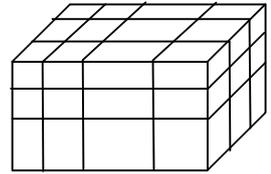
(10) 某班有 43 人，在一次数学测验中，做对第一题的有 37 人，做对第二题的有 34 人，做对第三题的有 30 人，做对第四题的有 39 人。四题都做对的至少有_____人。

(11) 若六位数 \overline{ababab} 恰有 32 个正约数，小于 50 的这样的两位数 \overline{ab} 有_____个。

(12) 一个小公司有 7 位职工，这 7 位职工的月平均工资是 2850 元。已知职工中最高工资是最低工资的 1.5 倍，那么最低工资的职工的工资最多是_____元。

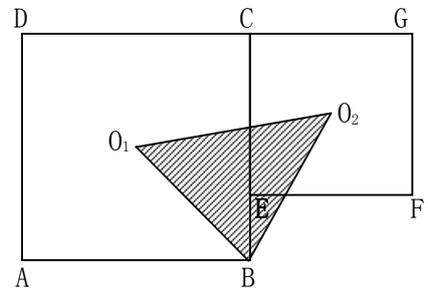
(13) 两个四位数 \overline{XZZZ} 和 \overline{ZZZY} , $\overline{XZZZ} \div \overline{ZZZY} = 0.4$, 那么 $X \times Y \times Z$ 的值是_____。

(14) 一个长 10 厘米, 宽 6 厘米, 高 4 厘米的长方体被切割成 36 个小长方体(如图所示), 这 36 个小长方体的表面积之和是_____平方厘米。



(15) 连续写出从 1 开始的正整数, 写到第 209 位时, 得到一个 209 位数, 这个多位数除以 3 的余数是_____。

(16) 如右图, 边长为 7 的正方形 ABCD 和边长为 5 的正方形 EFGC 并排放在一起, O_1 和 O_2 分别是两个正方形的中心(正方形对角线的交点), 则阴影部分的面积是_____。



(17) 四对夫妇, 分为四组进行围棋比赛, 设 A、B、C、D 为男士, E、F、G、H 为女士, 如果比赛的对决有下面的描述: B 对 H; A 对 C 的妻子; E 对 F 的丈夫; D 对 A 的妻子; F 对 H 的丈夫。那么 B 的妻子是_____。

(18) 用一些棱长是 1 的小正方体堆放成一个立体, 从上往下看这个立体, 如下图 1, 从前往后看(即从正面)这个立体, 如下图 2, 这个立体的表面积最少是_____。

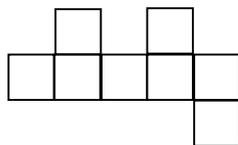


图 1(从上往下看)

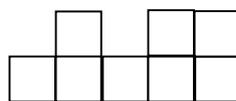


图 2(从前往后看)

(19) 甲、乙两个景点相距 15 千米, 一艘观光游船从甲景点出发, 抵达乙景点后立即返回, 共用 3 小时。已知第三小时比第一小时少行 12 千米, 那么这条河的水流速度为每小时_____千米。

(20) 一列数是按以下条件确定的: 第一个数是 2, 第二个数是 6, 第三个数是 24, 以后每一个数是前面所有数和的 3 倍, 则第六个数是_____, 从这列数的第_____个数开始, 每个数都大于 2009。