

# 第六届“聪明小机灵”小学数学邀请赛(复赛)试题

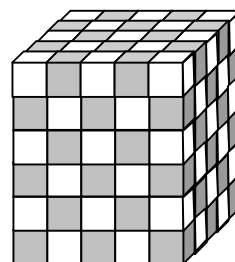
## 五年级(A卷)

1、 $4.83 \times 0.59 + 0.41 \times 1.59 - 0.324 \times 5.9 =$ \_\_\_\_\_。

2、将 1~8 分别填入下式的八个○内,使得等式成立。

$$\frac{\bigcirc}{\bigcirc} = \frac{9}{\bigcirc\bigcirc} = \frac{\bigcirc\bigcirc}{\bigcirc\bigcirc}$$

3、如右图所示,用 150 块黑、白两种颜色的立方体相间拼成一个长方体,那么露在表面的黑色立方体共有\_\_\_\_\_块。



4、 $123454321 \times (1+2+3+4+5+4+3+2+1)$  是\_\_\_\_\_的平方。

5、把正整数排成下列数阵,数 111 的正下方的正整数是\_\_\_\_\_。

1	2	5	10	...
4	3	6	11	...
9	8	7	12	...
16	15	14	13	...
...	...	...	...	...

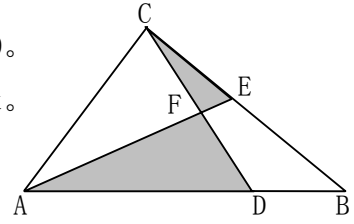
6、1 除以 44 的商,从小数点右边开始的第 1 位到第 100 位的各个数位上的数字相加的和是\_\_\_\_\_。

7、某旅游团租一辆车外出,租车费由乘车人平均负担,结果乘车人数与每人应付车费的元数恰好相等。后来减少了 6 个人,这样每人应付车费比原来增加了 12 元。这辆车的租车费是\_\_\_\_\_元。

8、甲、乙两人步行速度之比是 5:3,两人分别从 A、B 两地同时出发,如果相向而行,1 小时后相遇;如果分别从 A、B 两地同时同向而行,甲需要\_\_\_\_\_小时才能追上乙。

9、机器猫玩电子游戏,必须打过 10 关。在过第 6, 7, 8, 9 关时分别得了 90, 84, 81, 93 分,它过前 9 关所得的平均分数高于过前 5 关所得的平均分数。如果机器猫想要在过 10 关后所得的平均分数超过 88 分,那么,它在过第 10 关时至少要得\_\_\_\_\_分。(得分均为整数分)

10、右图中，三角形ABC面积为48平方厘米， $AD=2.5DB$ ， $CF=FD$ 。阴影部分的面积总和比空白部分的面积总和少\_\_\_\_\_平方厘米。



11、一个长方体的前面和右面的面积之和是 88 平方厘米，它的长、宽、高都是偶数(长 > 宽 > 高)，且长是高的 3.5 倍。这个长方体的体积是\_\_\_\_\_立方厘米。

12、小明步行，小英骑车，小英骑车的速度是小明步行速度的 3 倍。他们同时、同地沿 100 路公交车路线同向而行，每隔 12 分钟有一辆 100 路公共汽车超过小明，每隔 24 分钟有一辆 100 路公共汽车超过小英，已知 100 路公共汽车每隔同样的时间发一辆，那么 100 路公共汽车间隔\_\_\_\_\_分钟发一辆车。

## 第六届“聪明小机灵”小学数学邀请赛(复赛)试题

### 五年级(B卷)

1、 $157.8 \times 5.78 + 2578 \times 0.422 =$ \_\_\_\_\_。

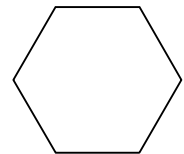
2、右边算式中，□，△，●，◎代表 0 ~ 9 中的四个不同的数字。

请写出各个记号所表示的数字：□=\_\_\_\_，△=\_\_\_\_，●=\_\_\_\_，

◎=\_\_\_\_\_。

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \triangle \\ \square \triangle \bullet \\ + \square \triangle \bullet \textcircled{\bullet} \\ \hline 2008 \end{array}$$

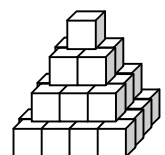
3、在连接正六边形(如右图)的三个顶点而成的三角形中，与六边形有公共边的三角形有\_\_\_\_\_个。



4、由多于 30 人而少于 50 人的学生围成一个圆圈，从某人开始连续报数。如果报“35”和“215”的是同一人时，那么围成的这个圆圈一共有\_\_\_\_\_人。

5、一次数学竞赛有 10 道选择题，评分标准是：基础分 10 分，答对一题得 3 分，答错一题倒扣 1 分，不答得 0 分。已知参加考试的学生中，至少有 4 人得分相同。那么，参加考试的学生至少有\_\_\_\_\_人。

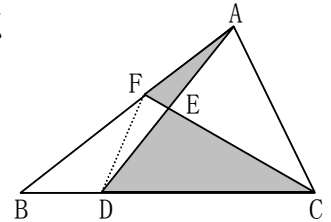
6、有 30 个棱长为 1 厘米的正方体，在地面上摆成如右图所示的形式，然后把露出的表面涂成红色。被涂成红色的表面积是\_\_\_\_\_平方厘米。



7、在 10、9、8、7、6、5、4、3、2、1 这十个数的每相邻两数之间添上一个加号或一个减号，组成一个结果为 37 的算式，那么这些减数(前面添了减号的数)的最大乘积是\_\_\_\_\_。

8、水果店有甲、乙、丙三种水果，老李所带的钱如果买甲种水果刚好可买 4 千克；如果买乙种水果刚好可买 6 千克；如果买丙种水果刚好可买 12 千克。老李决定三种水果买一样多，那么他带的钱能买三种水果各\_\_\_\_\_千克。

9、如右图所示，在 $\triangle ABC$ 中， $DC=3BD$ ， $DE=EA$ ，若阴影部分的面积总和是 24 平方厘米，那么 $\triangle ABC$ 的面积是\_\_\_\_\_平方厘米。



10、丁小富在甲公司打工，几个月后又在乙公司兼职，甲公司每月付给他薪金 4700 元，乙公司每月付给他薪金 3500 元。年终，丁小富从两家公司共获薪金 76200 元。他在甲公司打工\_\_\_\_\_个月，在乙公司打工\_\_\_\_\_个月。

11、A、B 两地之间有条公路，甲从 A 地出发，步行到 B 地，乙骑摩托车从 B 地出发，不停地往返于 A、B 两地之间，他们同时出发，60 分钟后两人第一次相遇，12 分钟后乙第一次追上甲，当甲到达 B 地时，乙追上甲\_\_\_\_\_次。

12、水果店运回一批苹果，售货员把这批苹果拿出 1 千克，余下的平均分成 6 份，第一位顾客买走其中的一份和 1 千克，售货员把剩下的苹果拿出 1 千克，余下的平均分成 6 份，第二位顾客买走其中的一份和 1 千克；售货员又把剩下的苹果拿出 1 千克，余下的平均分成 6 份，第三位顾客买走其中的一份和 1 千克；售货员再一次把剩下的苹果拿出 1 千克，余下的平均分成 6 份，第四位顾客买走其中的一份和 1 千克，最后剩下的苹果至少是\_\_\_\_\_千克。