

第四届“聪明小机灵”小学数学邀请赛试题

三年级

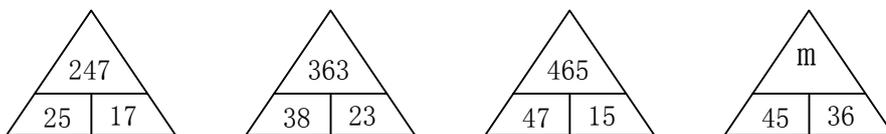
1、 $699999+69999+6999+699+69=(\quad)$ 。

解： $699999+69999+6999+699+69=700000+70000+7000+700+69-4=777765$

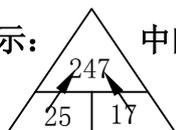
2、一列数 1, 5, 9, 13, 17, ……从第二项起, 后项减去它的前面一项的差都相等、从左向右数起, 第()个数是 197。

解： $(197-1)\div 4+1=50$

3、观察下面各三角形中的各数填写规律, 并按照这个规律求 m 的值。m=()。



解：规律如下图示：中间数 $4=5-1$ 。M 的中间数 $5-3=2$, 所以 $m=426$ 。

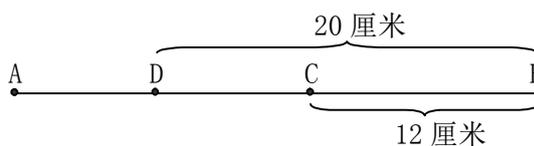


4、在一条直线上有四个点 A, B, C 和 D, B 不在 A, C 之间, D 是 AC 的中点, 从 B 到 D 的距离是 20cm, 从 B 到 C 的距离是 12 cm, 从 A 到 B 的距离是()厘米。

解：如图示, 因为 D 是 AC 的中点,

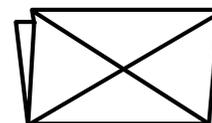
所以 $AD=DC=20-12=8$ (厘米),

因此 A 到 B 的距离是 $8+20=28$ (厘米)。



5、将一张正方形纸片对折成长方形后, 在此长方形纸上画两条直线, 然后沿这两条直线各剪一刀, 最多能将这张正方形纸分成()片、

解：如右图, 最多能将这张正方形纸分成 7 片。



6、一个长方形的长 40 cm, 宽 25 cm, 如果将此长方形剪 2 刀, 得到 3 个或 4 个长方形, 那么被剪 2 刀后得到的那些长方形的周长之和最多是()cm。

解：

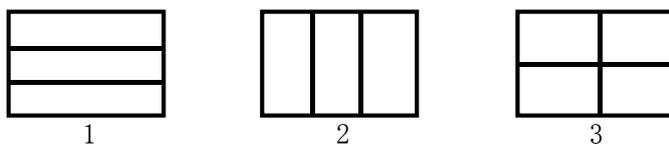


图 1 周长之和 $=40\times 6+25\times 2=290$ (cm) (最多)

图 2 周长之和 $=40\times 2+25\times 6=230$ (cm)

图1 周长之和 $=40\times 4+25\times 4=260(\text{cm})$ 。

7、2个男孩和2个女孩参加歌咏比赛，他们一个接着一个地唱，如果假定两个女孩不能连着唱，必须隔开，能排成()种不同的顺序。

解：两个女孩不能连着唱，必须隔开，只能排在1, 3; 1, 4; 2, 4的位置上，有3种排法、当确定某一种排法后，可以交换位置，所以两个女孩有 $3\times 2=6$ (种)不同的排法，2个男孩有 $(2\times 1)\times 2=4$ (种)不同的排法，所以能排成 $6\times 4=24$ (种)不同的顺序。

8、假如20只兔子可换2只羊，9只羊可换3头猪，8头猪可换2头牛，那么用5头牛可换()只兔子。

解：20兔 $=2$ 羊，10兔 $=1$ 羊，9羊 $=3$ 猪，3羊 $=1$ 猪，8猪 $=2$ 牛，4猪 $=1$ 牛，那么用5头牛可换： $5\times 4\times 3\times 10=600$ (只)兔子。

9、哥哥给了弟弟84分之后，弟弟反而比哥哥多36分。哥哥原来比弟弟多()分。

解： $84+(84-36)=132$ (分)

10、用一只茶杯将水倒入一只空水瓶里，如果3杯水倒入这水瓶里，这水瓶和水的重量是540克，如果5杯水倒入这水瓶里，这水瓶和水的重量是600克，空水瓶的重量是()克。

解： $(600-540)\div(5-3)=30$ (克) = 一杯水的重量， $40-30\times 3=450$ (克)
或 $600-30\times 5=450$ (克)

11、在某一个月中，有三个星期日的日期刚好是偶数号，那么这一个月中的8号是星期()。

解：要使一个月中，有三个星期日的日期刚好是偶数号，只有从2号开始：2, 9, 16, 23, 30。2, 16和30号正好是三个作为星期日为偶数号。那么这一个月中的8号是星期六。

12、小平和小丽到新华书店去买书，她们选中了同一本书，可是她们带的钱都不够，小平差15元，小丽差2元，只好先合买一本，钱刚好够。每本书()元。

解： $15+2-1=16$ (元)

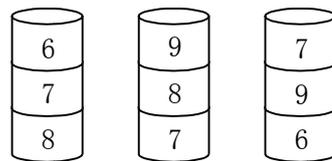
13、一本字典共有199页，在这本字典的页码上，数字1共出现了()次。

解：百位上出现100个，(100~199)。每一百个数，在十位和个位上共出现20个，1~199有2个百，共出现 $20\times 2=40$ (个)1，总共出现 $100+40=140$ (个)数字1。

14、口袋里装有红、黄、蓝、绿4种颜色的球各5个。小华闭着眼睛从口袋里往外摸球，每次摸出1个球。他至少要摸出()个球才能保证摸出的球中每种颜色的球都有。

解： $5\times 3+1=16$ (个)。

15、右图是摆成三摞的 9 个铁罐，每个铁罐上都写有一个数。每次可以拿走一个铁罐，必须是从上往下拿。拿走第一个铁罐时，铁罐上的数字就是得到的分数；拿走第二个铁罐时，铁罐上的数字的 2 倍就是得到的分数；拿走第三个铁罐时，铁罐上的数字的 3 倍就是得到的分数。拿三次后，最少得_____分，最多得_____分。



解：最少得： $7+6\times 2+7\times 3=40$ (分)；**最多得：** $7+9\times 2+9\times 3=52$ (分)。