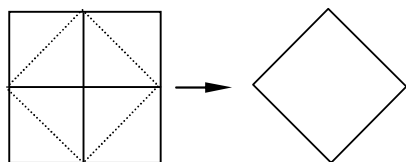


第一届“聪明小机灵”小学数学邀请赛试题

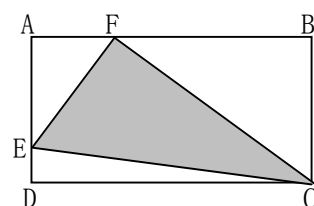
五年级

1. $2003 \times 20022001 - 2001 \times 20022003 = (\quad)$ 。
2. 有一列数 1, 3, 7, 15, 31, 63... 在这个数列中, 第 2003 项与第 2004 项相差()。
3. 甲、乙、丙三名选手参加长跑比赛。起跑后甲处在第一的位置, 在整个比赛过程中, 甲与乙、丙的位置次序共交换 7 次。比赛结果甲是第()名。
4. 若 a, b, c, d 是四个互不相同的自然数, 它们的积是 2010, 它们的和最大是()。
5. 有红、黄、蓝三种颜色的三组卡片, 每组卡片都是 10 张, 并分别写着 1~10 十个数。如果从这 30 张卡片中任意抽取 3 张, 3 张卡片上数字的乘积是 98。这 3 张卡片的颜色至少有()种。
6. 一张正方形纸, 只要按左下图的虚线折叠起四个角, 就可将其余部分覆盖住, 既无重叠又无空隙。那么一张任意三角形(见右下图)的纸, 怎样折叠起三个角, 将其余部分覆盖住, 既无重叠又无空隙? 请画图表示。

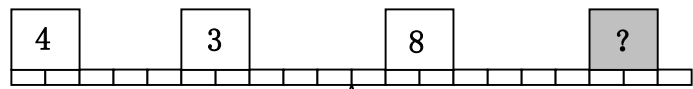


7. 一个长方形游泳池, 池深都相等, 长是宽的 2 倍。改建后, 长减少了 12 米, 宽增加了 10 米。完工后新游泳池的容积没有变。那么游泳池原来的长是()米, 宽是()米。
8. 有一块长 4.8 米、宽 3 米的长方形地毯, 现要把它铺到长 4 米、宽 3.6 米的房间中。请将它剪成形状相同、面积相等的两块, 使其正好铺满房间。(画图表示)

9. 如右图, 长方形面积是 32 平方厘米, 三角形 EDC 的面积是 2.5 平方厘米, 三角形 FBC 的面积是 14 平方厘米, 那么阴影部分三角形的面积是()平方厘米。



10. 秤杆被分成 20 等份，黑色盒子里应放入()重的物体可以使这根杆秤平衡。
所有物体的重心都位于盒子中央。



11. 有一棵魔树高 5 米，当被砍下一截时它立即长出砍下长度的 2 倍。如果第一次砍下 1 米，第二次砍下 2 米……第五次砍下 5 米。这时魔树高()米。

12. 猎狗追赶前方 30 米处的野兔。猎狗步子大，它跑 4 步的路程兔子要跑 7 步，但是兔子动作快，猎狗跑 3 步的时间兔子能跑 4 步。猎狗至少跑出多远才能追上野兔？

13. \overline{abc} 是一个质数，那么 \overline{abcabc} 的约数共有()个。

14. 甲、乙两地方相距 60 千米，自行车队 8 点整从甲地出发到乙地去，前一半时间的平均速度是每分钟 1 千米，后一半时间的平均速度是每分钟 0.8 千米。那么，自行车队到达乙地的时间是()点()分()秒。

15. A 国与 B 国各自都有自己的货币，两国之间的货币兑换非常有趣。在 A 国，A 国的 2 元等于 B 国的 3 元；在 B 国，B 国的 2 元等于 A 国的 3 元。每次兑换货币的数量不限，但是每兑换一次后要交手续费 16 元(任何一国货币均可)。一位聪明的博士，他现在在 A 国，身上只有 160 元 A 国货币，他想往返于 A, B 两国之间，通过兑换货币，使自己的钱增到千元以上(两国货币均可)。那么，他至少要通过边境()次。