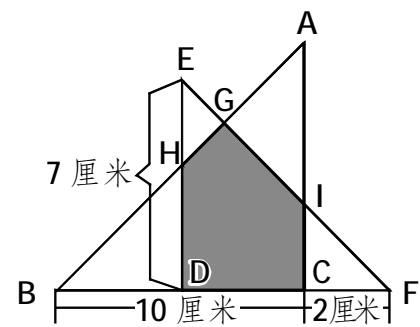


第十一届“中环杯”小学生思维能力训练活动  
五年级决赛

题型	一、填空题	二、动手动脑题	共计
得分			

一、填空题:(每题 7 分,共 56 分。)

- 计算: $20112011\times1949-19501950\times2009=(\quad)$ 。
- 将一堆练习本平均分给班上的同学,每人可得到 12 本。如果只分给男生,则每个男生可比原来多分到 9 本。那么该班男生人数与女生人数的比是( )。
- 10 个小朋友的平均身高为 1.5 米,其中有一些低于 1.4 米的,他们的平均身高是 1.2 米;另一些高于 1.4 米的,他们的平均身高是 1.6 米。那么最多有( )人的身高恰好是 1.4 米。
- 小明心里想了一个正整数,并且求出了它分别被 14 和 21 除后所得的余数。现知这两个余数的和是 33,则该正整数被 42 除的余数是( )。
- 有一列数:1,3,3,9,7,3……从第三个数开始,每个数都是它前面两个数的乘积的个位数。在这列数中取连续的 2011 个数,使得这 2011 个数的乘积最大。这个最大的乘积的个位数是( )。
- 有 61 只乒乓球,将它们放在 20 个盒子里,不允许有空盒子,每个盒子里最多放 5 只乒乓球,那么最少有( )个盒子里的乒乓球数量相同。



7. 如图,两个等腰直角三角形重叠在一起,阴影部分为重合部分,阴影部分的面积为( )平方厘米。

8. 小明有 5 双袜子,颜色分别是白色、黑色、红色、蓝色、灰色。有一天,他发现掉了其中的 3 只袜子。情况可能是:掉了的 3 只袜子其中有 2 只颜色一样,于是他还有 3 双袜子;也有可能是掉了的 3 只袜子颜色两两不同,于是他只剩 2 双袜子了。那么后者的可能性是前者的( )倍。

二、动手动脑题:(请写出简要的解题过程,每题 11 分,共 44 分)

- 已知两个正整数的差为 21, 它们的最大公约数与最小公倍数的和为 287,求这两个数的和是多少?

2. A、B、C 三辆汽车以相同的速度同时从甲地开往乙地。出发后 1 小时,A 车出了故障,于是 B 和 C 两车继续前进,A 车停留半小时后,以原速度的 $\frac{5}{6}$ 继续前进。B、C 两车行至距离甲地 240 千米处时,B 车出了故障,于是 C 车继续前进,B 车停了半小时后,也以原速度的 $\frac{5}{6}$ 继续前进。结果,C 车比 B 车早 1 小时到达乙地,B 车比 A 车早 1 小时到达乙地。求甲、乙两地的距离。

3. 有一种自行车轮胎,安装在自行车前轮上最多行驶 6000 千米后报废,安装在后轮上最多行驶 3600 千米后就报废。为了行驶尽可能多的路,如果采用行驶一段路程后交换前后轮胎的方法,那么安装在自行车上的一对轮胎最多可以行驶多少千米?最好在累积行驶多少千米时交换前后轮胎?

4. 卡纸上编号 1~5 的图形均是由数量不等的相同大小的正六边形组成的。请完成以下问题:

- 测量并计算每个正六边形的边长为( )厘米(结果保留一位小数),2 号图形的面积为( )平方厘米(结果保留两位小数)。
- 选取其中的 4 个图形,拼出下图所示图形,从卡纸上剪下直接粘贴在图上即可。

