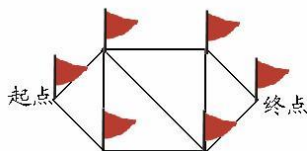


第七届小学希望杯全国数学邀请赛

五年级 第1试



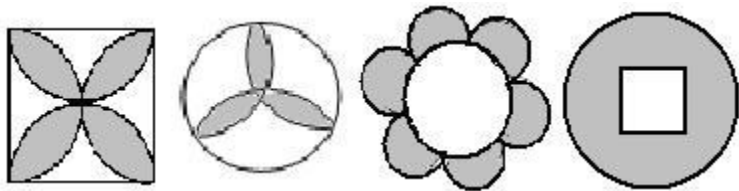
1. 计算： $0.\dot{3} - 0.0\dot{3} - 0.00\dot{3} =$ _____。（结果写成分数形式）
2. 计算： $100 \div 1.2 \times 3 \div \frac{5}{6} \times 1\frac{4}{15} =$ _____。
3. 如图，从起点走到终点，要求取出每个站点上的旗子，并且每个站点只允许通过一次，有_____种不同的走法。
4. 三个数：23，51，72，各除以大于1的同一个自然数，得到同一个余数。则这个除数是_____。



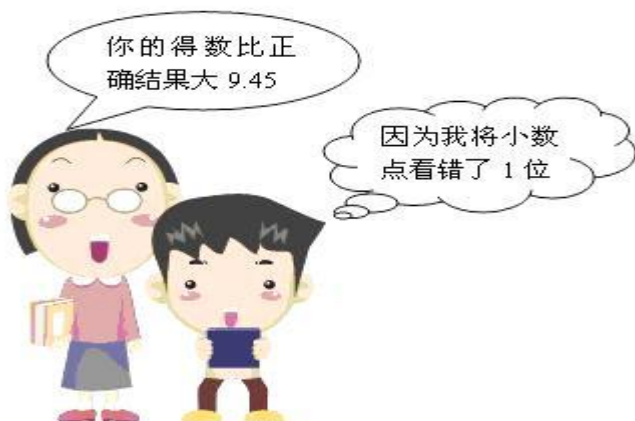
5. 有2克、5克、20克的砝码各1个，只用砝码和一架已经调节平衡了的天平，能称出_____种不同的质量。
6. 下表是某商品的销售计划，请在空格内填入恰当的数字。

××商品销售计划				
进价（元/件）	销售方式	售价（元/件）	利润率（%）	利润（元/件）
	原价	1800	20	
	九折			

7. 中心对称图形是：绕某一点旋转 180° 后能和原来的图形重合的图形，轴对称图形是：沿着一条直线对折后两部分完全重合的图形，图的4个图形中，既是中心对称图形又是的轴对称图形的有_____个。



8. 如图，小明做减法时看错了减数，这个减数应当是_____。



9. 已知 $A = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8}$ ，则 A 的整数部分是_____。

10. 小羽和小曼分别住在一座山两侧的山脚下，一天，小羽在上午 9:00 从家里出发到小曼家做客，小羽在小曼家玩了 2 个半小时后回家，到家时是下午 14:00，若小羽上山每小时走 2 里地，下山每小时走 3 里地，则小羽家和小曼家之间的山路长_____里。

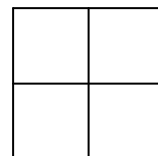
11. 今年，小军和小勇的年龄的比是 3:5，两年后，两人的年龄的比是 2:3，那么，小军今年_____岁，小勇今年_____岁。

12. 一只蚂蚁“侦察兵”在洞外发现了食物，它立刻回到蚁穴通知同伴，假设一只蚂蚁在 1 分钟内可以把消息传达给 4 个同伴，那么，不超过_____分钟，蚁穴里的全部 2000 只蚂蚁都知道了这个消息。（结果取整数）

13. 如图，李明和王亮以不同的方式赛跑，最终获胜的是_____。

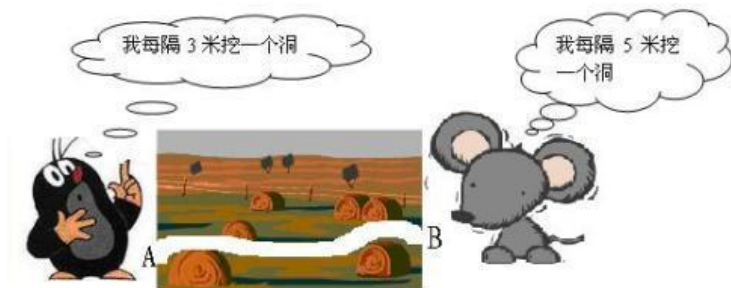


14. 用若干个棱长为 1 的小正方体铁块焊接成的几何体，从正面，侧面，上面看到的视图均如图所示，那么这个几何体至少由_____个小正方体铁块焊接而成。

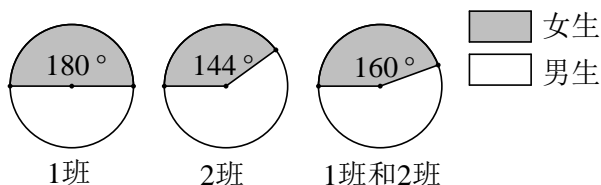


15. 若长方体的三个侧面的面积分别是 6, 8, 12, 则长方体的体积是_____。

16. 如图, 鼹鼠和老鼠分别从长 157 米的小路两端 A, B 开始向另一端挖洞, 老鼠对鼹鼠说: “你挖好后, 我再挖。” 这样一来, 由于老鼠原来要挖的一些洞恰好也是鼹鼠要挖的洞, 所以老鼠可以少挖_____个洞。

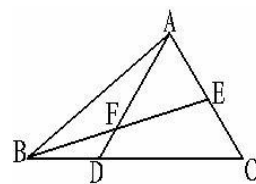


17. 如图是 1 班和 2 班的男生和女生的人数统计图, 已知两个班的人数都不少于 30, 也不多于 40, 则 1 班有_____名学生, 2 班有_____名学生。



18. 工厂生产一批产品, 原计划 15 天完成, 实际生产时改进了生产工艺, 每天生产产品的数量比原计划每天生产产品数量的 $\frac{5}{11}$ 多 10 件, 结果提前 4 天完成了生产任务, 则这批产品有_____件。

19. 一辆汽车以不变的速度在行驶, 司机看了三次里程表, 如图所示, 由此可知汽车每小时行驶_____千米。



20. 如图, 三角形 BAC 的面积是 1, E 是 AC 的中点, 点 D 在 BC 上, 且 $BD:DC=1:2$, AD 与 BE 交于点 F, 则四边形 DFEC 的面积等于_____。