

姓名：_____ 年级：_____ 准考证号：_____ 学校：_____ 答案不内封密

第十九届六年级数学素质素养测评卷

得分 _____

注意事项：

- 1、考生按要求用黑色、蓝色中性笔或钢笔在密封线内认真填写考生个人信息。
- 2、考试时间为90分钟。
- 3、本试卷共4页，满分为120分。
- 4、考生不得在试卷任何区域作任何与考试无关的标记或符号。
- 5、答题区外不得答题，否则该题不得分。
- 6、考试期间不得携带任何与本场考试无关的书籍、笔记或电子产品，一经发现记零分。

总分	_____
阅卷人	_____

六年级试卷

得分 _____

一、选择题（每题 5 分，共 5 小题，共 25 分）

- 1、两根同样长的钢管，第一次截去了 $\frac{1}{5}$ ，第二次截去了 $\frac{1}{5}$ 米，那么两根钢管剩下的长度相比（ ）。
- A、第一根长 B、第二根长 C、一样长 D、无法确定
- 2、密铺是一种很漂亮的装饰造型，是指形状，大小完全相同的平面图形进行拼接，彼此之间不留空隙，不重叠的铺成一片，下面多边形，能够密铺的是（ ）。
- A、正五边形 B、正六边形 C、正七边形 D、正八边形
- 3、奥克要完成一批运-20飞机特殊零件的加工，原计划 10 天完成，每天比原计划多做 16 个，结果 8 天完成，那么这批零件共（ ）个。
- A、200 B、100 C、380 D、640
- 4、奥克，奥林，奥丽思三人分工协作参加植树节，奥克种了全部树苗的 $\frac{1}{3}$ 又 8 株，奥林种了剩下的 $\frac{1}{3}$ 又 8 株，奥丽思种了最后余下的 $\frac{1}{3}$ 和所剩下的 8 株。那么奥克种了（ ）株。
- A、24 B、25 C、27 D、28
- 5、一副扑克牌共有 54 张（四种花色每种各 13 张，大王，小王各一张），至少从中抽取（ ）张牌，才能保证其中必有三种花色。
- A、26 B、27 C、28 D、29

二、填空题。（每题 4 分，共 10 小题，合计 40 分）

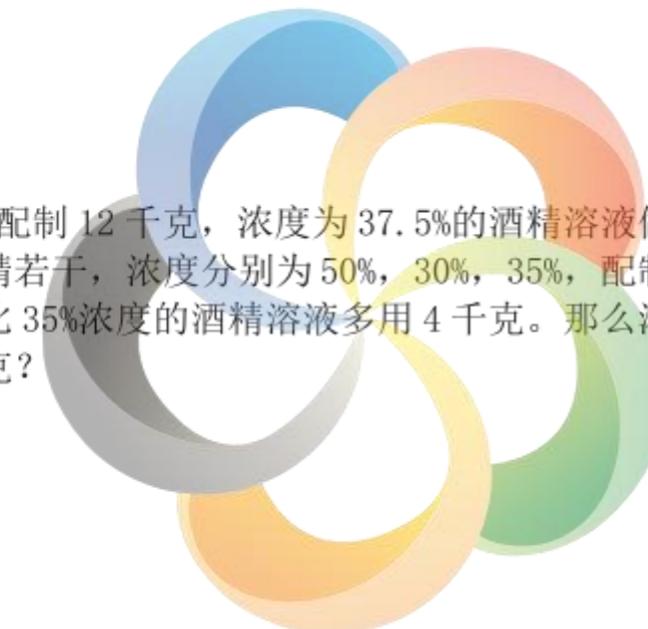
- 1、 $\frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \frac{1}{1+2+3+4} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+2021} = \dots$ 。
- 2、一个数所有数字的和是 2021，那么这个数最小是_____。
- 3、甲数比乙数大 4，乙数比丙数也大 4，而这三个数的乘积是 5544，那么甲数是_____。
- 4、奥克有一只钟表，由于年代久远，每小时比正常时间慢 $\frac{2}{3}$ 分钟，如果某天早晨 9:00 这个钟表核对了标准时间，那么到标准时间的下午 3:00，这个钟表显示的时间是_____。
- 5、奥丽思去商店买了一件风衣，和老板约定的价格是打 9 折，她支付了 198 元，那么这件风衣原价是_____元。
- 6、在一个长，宽，高分别为 6 厘米，5 厘米，4 厘米的长方体木块中，取下一个边长为 2 厘米的正方体木块，那么取下木块后，这个长方体木块的表面积可能是_____ 平方厘米（写出任意两种情况即可）。体积是_____ 立方厘米。
- 7、西山小学六一班共有 45 位同学，通过调查发现有 $\frac{3}{5}$ 的同学会打乒乓球，有 $\frac{1}{3}$ 的同学会打篮球，两样都不会的有 15 人，那么两样都会的有_____人。
- 8、A、B、C、D、E 五人在一次满分为 100 分的考试中，得分都高于 91 分且为整数，如果 A、B、C 三人的平均分为 95 分，B、C、D 的平均分为 94 分，A 是第一名，E 是第三名得 96 分，那么 D 得分为_____。
- 9、如果两圆的面积之比为 49:16，则它们的周长之比为_____。
- 10、奥克开一辆汽车从甲城驶往乙城，如果把车速提高 20%，可比原定时间提前 1 小时到达；如果按原速行驶 120KM 后，再将速度提高 25%，则可提前 40 分钟到达，那么甲城和乙城相距_____ 千米。

〇 密 封 线 内 不 要 答 题 〇

得分

三、解决问题。（第 1 题 7 分；第 2 题 8 分；第 3 题 10 分，第 4 题 10 分，共 35 分）

1、把一个棱长为 10 厘米的正方体铁块放入水深 12 厘米的长方体玻璃缸中，已知该玻璃缸长 40 厘米，宽 20 厘米，高 35 厘米。那么现在水面高度是多少厘米？



2、奥克打算配制 12 千克，浓度为 37.5% 的酒精溶液做化学实验，已知有三种浓度的酒精若干，浓度分别为 50%，30%，35%，配制的酒精溶液是 30% 浓度的酒精溶液比 35% 浓度的酒精溶液多用 4 千克。那么浓度为 50% 的酒精溶液用量是多少千克？

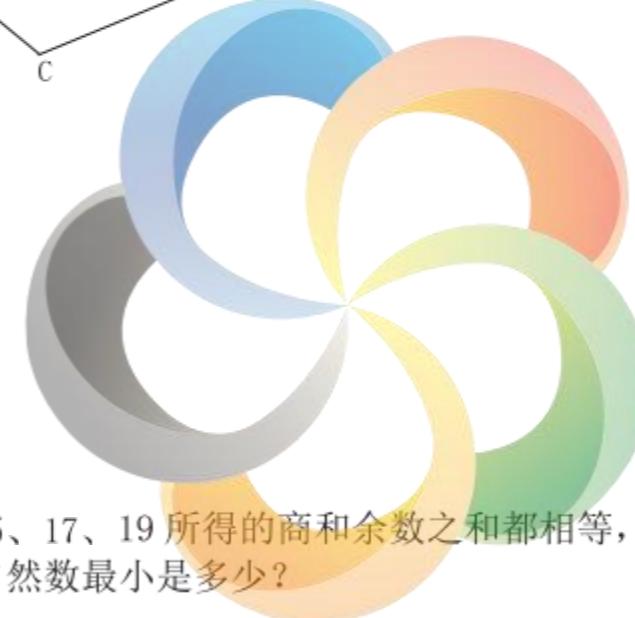
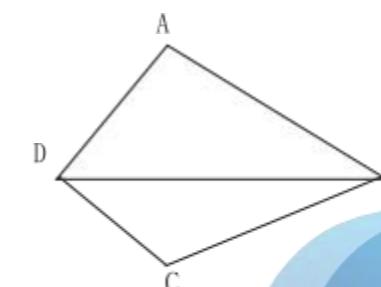
3、奥林家需要挖一口鱼塘，他邀请了三个工作队，甲队单独完成需要 24 天，乙队单独完成需要 8 天，丙队单独完成需要 15 天，开始三个队一起工作，中途甲队撤走，乙，丙两队一起完成剩下的工作，最后用 5 天时间完成，那么甲队实际工作了多少天？

4、一条笔直的公路上行驶着一辆拖拉机，奥克观察后，发现这台拖拉机前后轮大小不一，已知前轮直径是 0.8 米，后轮直径是 1.25 米，某时刻两轮上接触地面标注为 A, B 两点，行驶时，车速为 5 米/秒，那么经过多少时间，A, B 两点再次同时接触地面？（ $\pi=3$ ）

得分

三、创新题。（每题 10 分，共 2 小题，共 20 分）

1、如图所示，在四边形 ABCD 中， $AD=30$ 厘米， $AB=48$ 厘米， $DC=14$ 厘米，且 $\angle ABD+\angle BDC=90^\circ$ ， $\angle ADB+\angle DBC=90^\circ$ ，那么四边形 ABCD 的面积是多少？



2、有一个自然数除以 15、17、19 所得的商和余数之和都相等，并且商和余数都大于 1，那么这个自然数最小是多少？