

2021数学花园探秘中年级复试

邱福星 2021-01-09 7次阅读



手机扫码看答案

四年级

杯赛

三年级

#迎春杯

空白试卷

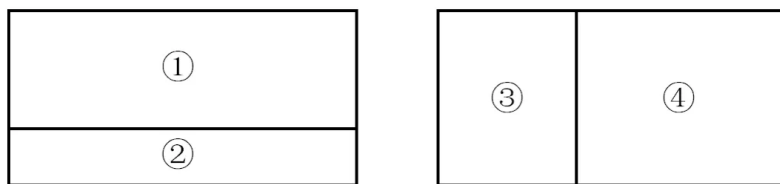


一、填空题 (每小题8分, 共32分)

- 算式 $2021 \div (9 \times 8 - 7 \times 6 + 5 \times 4 - 3 \times 2 - 1)$ 的计算结果是_____.
- 如图, 小庆和小轩分别从A、B两城出发, 去往对方城市旅游. 他们出门各自带了一些糖果, 途中到达休息区C时, 他们都会停下来吃掉手中一半的糖果; 到达百货商店D时, 他们都会买入当时手中糖果数量的2倍的糖果. 当小庆和小轩都到达对方城市时, 两人共有360颗糖果. 那么原来两人手中共有_____颗糖果.



- 像252、3773、24542这样的数, 将它们的各位数字反向排列所得到的自然数与原来相等, 我们称这样的数是“回文数”. 如果一个五位回文数与202119的和刚好是一个六位回文数, 那么这个五位回文数是_____.
- 如图所示, 将一个周长是90厘米的长方形用两种不同的方式分别分割成2个长方形. 如果长方形①比长方形③的周长多20厘米, 长方形②比长方形④的周长少10厘米, 那么这个大长方形的面积是_____平方厘米.



二、填空题 (每小题10分, 共40分)

- 小宋给自己定下了连续5天的做计算题任务. 任务规定: 每天基础目标5题, 如果完成目标则当天不再继续; 但如果某天没有完成目标, 则将未完成目标的题数2倍数量的题目累计到下一天. 例如: 如果第1天做了3题, 剩余2题, 则第2天目标是 $2 \times 2 + 5 = 9$ 题, 接下来如果第2天完成8题, 剩余1题, 则第3天的目标是 $1 \times 2 + 5 = 7$ 题. 结果小宋第5天完成了任务, 并且每天做的题数都不超过9道, 那么他从第1天至第5天所做题目数量顺次组成的五位数最小是_____.
- 小峰和小卉各有一些苹果和梨, 小峰苹果的数量是梨的2倍, 小卉梨的数量是苹果的3倍. 如果小峰用自己

一半数量的苹果换小卉一半数量的梨，那么小峰和小卉的水果数量恰好相等。如果原来他们总共有420个水果，那么小卉原来有_____个苹果。

7. A 、 B 、 C 、 D 、 E 五位同学面向内围成了一圈，每个人报了一个1~5中的数字，且互不相同。

A 说：“与我相邻的两位同学所报数字的差是1。”

B 说：“与我相邻的两位同学所报数字的差是2。”

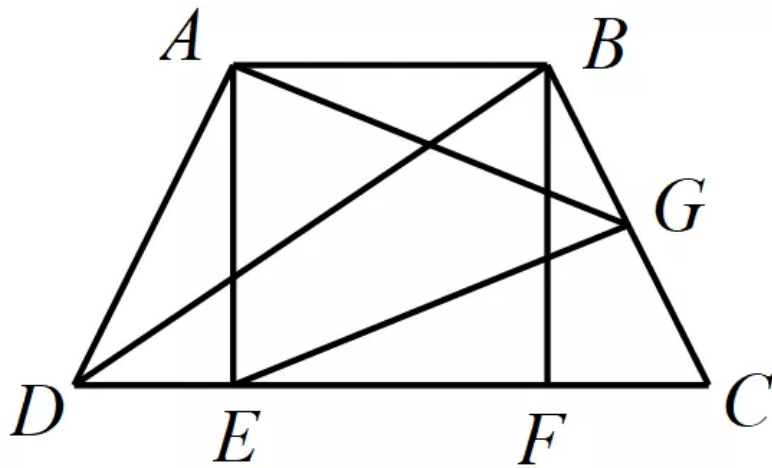
C 说：“与我相邻的两位同学所报数字的差是3。”

D 说：“与我相邻的两位同学所报数字的差是4。”

E 说：“我右边与我相邻的同学报的数字是5。”

如果他们说的都是对的，那么 A 、 B 、 C 、 D 、 E 所报数字顺次组成的五位数是_____。

8. 如图，四边形 $ABCD$ 是一个等腰梯形，下底 DC 是上底 AB 的2倍， AE 、 BF 分别是梯形的两条高， G 是腰 BC 的中点。如果三角形 BDF 的面积比三角形 AEG 的面积大8平方厘米，那么梯形 $ABCD$ 的面积是_____平方厘米。



三、填空题（每小题12分，共48分）

9. 把1~9分成3组，每组3个数。如果把同组的3个数按从小到大的顺序排列好后，相邻两个数的奇偶性都不同，那么共有_____种不同的分组方式。

10. 我们将图中一个长方形内所包含所有数字的和称为这个长方形的重量。例如：图中最大长方形的重量就是把所有16个数字全加起来，和是40，即图中最大长方形的重量是40。那么，下图中所有长方形的重量之和是_____。（正方形也算作长方形）

1	2	3	4
4	3	2	1
3	4	1	2
2	1	4	3

11. 有2021名学生围成一个圈，每两名同学中间都有一个空隙。老师先在其中的一些空隙中放入隔板，每两个相邻隔板中间的学生是一组，这样所有学生就会根据隔板被分为若干组。紧接着，老师把原来的所有隔板

全部拿走，再把刚刚没有放隔板的空隙全部放上隔板，结果聪明的小伊发现：两次都只有1人组、2人组或3人组，而且有200名同学两次都在2人组，有300名同学两次都在3人组。那么，有_____名同学两次都不在1人组。

12. 评选题，略

- 作者：邱福星
- 版权：部分题目来自网络，如有侵权，请联系删除

留言区



昵称

必填

邮箱

必填

网址

选填

本站支持上传图片，Latex公式，使用QQ邮箱可以显示头像，欢迎做题！



预览

发送

0 条评论



没有评论

Powered by [Twikoo](#) v0.5.2

🇨🇳 Copyright © 2020 Designed by QiuFuxing

本站总访问量17494次

鄂ICP备2020019603号