

2023 年小学五年级教学质量监测试卷

数 学

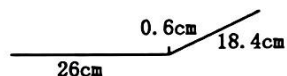
温馨提示:1. 本试卷包括试题卷和答题卡,所有答案必须填涂或书写在答题卡上规定的位置,否则无效,考试结束后,试题卷和答题卡一并交回。

2. 答题前,请认真阅读答题卡上的“注意事项”。

3. 本试题卷共 6 页,满分 100 分,考试时间:120 分钟。

一、精挑细选,仔细填答(每小题 2 分,共 20 分)

1. 下图是一个长方体物品的长、宽、高,这个物体可能是()

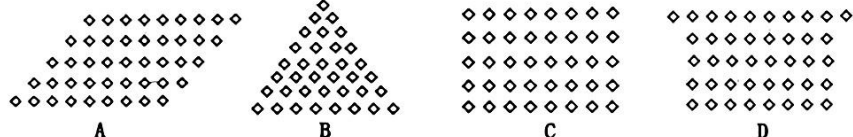


- A. 一个牙膏盒 B. 一台洗衣机 C. 一本数学书 D. 一个课桌箱

2. 学校春季运动会上,每个班的所有学生都要参加入场式和团体操。五(1)班入场队列如图:



表演团体操时的几个队列如下,五(1)班的队列是()



3. X 是大于 0 而小于 10 的自然数, $Y=0$ 。下面的五位数中,一定是 2 和 5 的倍数的是()

万	千	百	十	个
位	位	位	位	位
X	X	Y	Y	X

A

万	千	百	十	个
位	位	位	位	位
X	Y	Y	X	X

B

万	千	百	十	个
位	位	位	位	位
X	X	Y	X	Y

C

万	千	百	十	个
位	位	位	位	位
X	Y	X	X	X

D

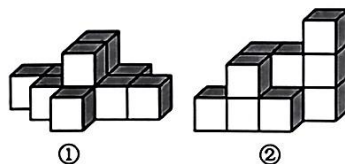
4. 你知道吗?有些几何体的表面积可以根据从上面、正面、左面看到的图形来计算。如图,这两个几何体都是由棱长为 1cm 的小正方体摆成的。图①的表面积可以这样计算:

$$(9 + 6 + 5) \times 2 = 40 (\text{cm}^2)$$

从上面看 从正面看 从左面看

那么,求图②的表面积,可以列式为()

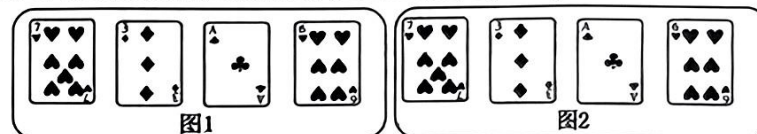
- A. $(6+8+6) \times 2$ B. $(6+8+5) \times 2$
C. $(5+8+6) \times 2$ D. $(4+8+4) \times 2$



5. 李阿姨常住的城市夏季炎热,需外出避暑。她对甲、乙两个城市 2022 年的月平均气温变化情况进行了分析,选择了避暑胜地——中国凉都六盘水。她分析数据时,最好选用()

- A. 单式条形统计图 B. 复式条形统计图
C. 单式折线统计图 D. 复式折线统计图

6. 将 4 张扑克牌按图 1 所示的方式放在桌面上,把其中一张扑克牌旋转了 180° ,变成图 2 所示的情况,被旋转过的扑克牌从左往右数是()

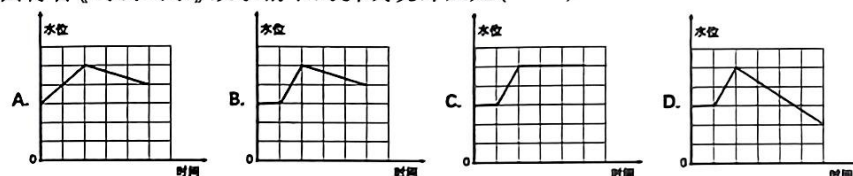


- A. 第一张 B. 第二张 C. 第三张 D. 第四张

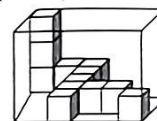
7. 在中国历史长河中,人们喜欢用到数字“6”,比如秦始皇以六为国数、六谷、六畜等。数字“6”之所以熠熠生辉,是因为像 6 这样,等于除了它自身以外的全部因数之和的数,叫做完全数(也叫完美数)。比如 6 的因数有 1,2,3,6,这几个因数的关系是: $1+2+3=6$ 。下面各数中是完全数的是()

- A. 8 B. 12 C. 20 D. 28

8. 一只乌鸦口渴了,看到一个瓶子里有水,可是水位低了一些,还差一点儿才能喝到水,它围着瓶子转了一圈后,衔来一个小石子放入瓶子中,水位上升后,喝到了水。下面符合《乌鸦喝水》故事情节的折线统计图是()



9. 如图所示,在探究一个长方体玻璃容器的容积时,小华摆了若干个体积为 1cm^3 的小正方体。这个玻璃容器的容积是()



- A. 12cm^3 B. 54cm^3 C. 72cm^3 D. 90cm^3

10. “水循环在自然界中发挥着重要作用,某林区降水总量的 $\frac{2}{5}$ 被蒸发返回大气,其余的水被森林吸收或渗透到地下,_____。被森林吸收的水占降水总量的几分之几?”解决这道题列式为: $1 - \frac{2}{5} - \frac{7}{20}$,横线上应补充的条件是()

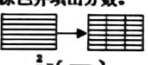
- A. 渗透到地下的水占降水总量的 $\frac{7}{20}$ B. 渗透到地下的水比被蒸发的多 $\frac{7}{20}$
C. 渗透到地下的水比被蒸发的少 $\frac{7}{20}$ D. 被森林吸收的水占降水总量的 $\frac{7}{20}$

二、认真思考,仔细填答(每空1分,共23分)

11. 你会这样理解分数吗? 填一填。

(1) 它是一个()分数, 分数单位是()。


$\frac{2}{7}$

(4) 涂色并填出分数。
 $\frac{2}{7} = (\frac{\quad}{\quad})$

(2) $\frac{2}{7} = (\quad \div \quad) \approx (\quad)$
(得数保留两位小数)

$\frac{2}{7}$

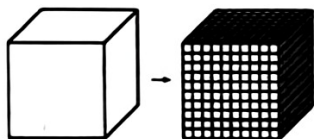
(5) 先在直线上用点 A 表示 $\frac{2}{7}$, 再在括号里填上适当的分数。

(3)  左图中是把()个苹果看作单位“1”。

$\frac{2}{7}$

(5) 先在直线上用点 A 表示 $\frac{2}{7}$, 再在括号里填上适当的分数。

12. 在探究体积单位间的进率时,我们将一个棱长为 1dm 的大正方体切成若干个棱长为 1cm 的小正方体,根据 1dm=()cm,可以把这个大正方体平均分为()层,每一层可以分成()个小正方体,所以 $1\text{dm}^3=()\text{cm}^3$ 。根据体积单位间的进率,可知 $0.32\text{m}^3=()\text{dm}^3$ 。



(第12题)



(第13题)

13. “编程”是锻炼思维能力的载体。一个运算程序,运算规则如图所示,输入 23,结果是();输入了一个数,结果是 66,这个数是()。

14. 自古农历就借用天干地支来表示年份,十天干和十二地支依次相配,例如:2022 年是壬寅年,2023 年是癸卯年,2024 年是甲辰年,2025 年是()年……下一个甲辰年是()年。

天干地支,简称为干支,源自中国远古时代对天象的观测。
十天干:甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸;
十二地支:子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥。

15. 想一想,填一填。

(1) 一杯西瓜汁,第一次喝了()杯。

(2) 加了凉白开,凉白开是()杯,西瓜汁是()杯。

又喝了 $\frac{2}{3}$ 杯,这 $\frac{1}{2}$ 杯里, $\frac{2}{3}$ 是西瓜汁, $\frac{1}{3}$ 是凉白开。

(3) 又喝了兑满凉白开的 $\frac{1}{2}$,也就是把 $\frac{2}{3}$ 杯西瓜汁再平均分成 2 份,其中 1 份是整杯西瓜汁的()。

一杯西瓜汁,小俊喝了一些后,兑满了凉白开,又喝了半杯。

(4) 他一共喝了()杯西瓜汁。

三、看清数据,细心计算(共22分)

16. 直接写出得数。(每题0.5分,共4分)

$$\frac{6}{7} + \frac{6}{7} = \quad \quad \quad \frac{5}{8} - \frac{1}{3} = \quad \quad \quad 1.2 \div 1.5 = \quad \quad \quad \frac{1}{2} - 0.25 =$$

$$\frac{17}{24} - \frac{11}{24} = \quad \quad \quad \frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \quad \quad \quad 0.35 \times 1.6 = \quad \quad \quad 9 \div 17 =$$

17. 怎样简便就怎样算。(每题3分,共12分)

$$\frac{3}{10} + \frac{3}{7} + 0.7 \quad \quad \quad 8.12 + \frac{4}{5} + 1.88 - 0.8$$

$$2 - \frac{7}{19} - \frac{12}{19} \quad \quad \quad 0.5 + 8 \div 13 + \frac{5}{13}$$

18. 解方程。(每题3分,共6分)

$$\frac{2}{7} + x = \frac{13}{14} \quad \quad \quad 2x - \frac{1}{4} = 0.75$$

四、图形世界,动手实践(共5分)

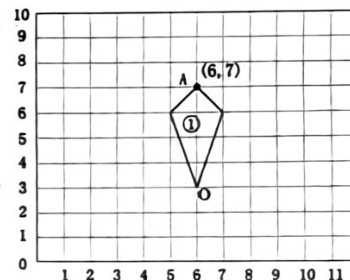
19. (1) 一种密码锁输入密码后,手柄绕点 O 按顺时针方向旋转 35° 即可开锁;开锁后手柄自动回归原位,回归原位时手柄需要绕点 O 按()时针方向旋转()°。

(2分)

(2) 利用旋转的知识,能设计出美丽的图案,这也是设计师设计图案的方法之一。请在右图中画出图①绕点 O 顺时针旋转 90° 后的图形。

(2分)

(3) 图中点 A 用数对 (6, 7) 表示,旋转后 A 点的对应点 A' 可用数对(,)表示。(1分)



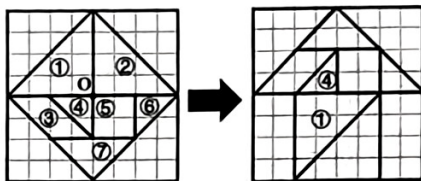
五、走进生活,解决问题(共25分)

20. 北斗三号系统 2009 年启动建设,最后一颗卫星于 2020 年 6 月 23 日发射成功。北斗三号系统卫星按照不同的运行轨道,可以分成三类,包括 24 颗中圆地球轨道卫星,3 颗地球静止轨道卫星和 3 颗倾斜地球同步轨道卫星。

(1) 倾斜地球同步轨道卫星颗数是中圆地球轨道卫星的几分之几?(2分)

(2) 请根据以上信息提出一个数学问题并解答。(3分)

21. 七巧板是我们祖先的一项卓越创造,用七巧板可以拼出许多有趣的图案。如图,把七巧板的各块板经过平移或旋转后拼成了木屋。

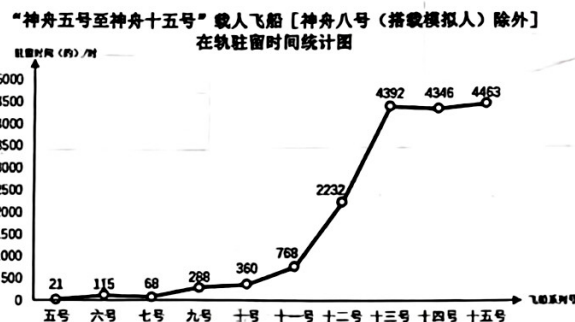


(1)在右图中标出每块板的序号。(2分)

(2)说一说④⑤号板的运动过程。(3分)

22. “火树银花元夕夜,彩灯万盏熠霞流。”为弘扬中华优秀传统文化,元宵节前夕,学校手工社团的同学们做了 24 盏纱灯和 32 盏礼花灯,准备参加灯展。把这些灯笼分装到纸箱里,不能混装且每箱的灯笼数量要相等,每箱最多能装几盏灯笼?(4分)

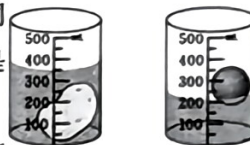
23. 2023 年 6 月 4 日,神州十五号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,它是我国有史以来在轨驻留时间最长的飞船。下面是“神舟五号至神舟十五号”载人飞船[神舟八号(搭载模拟人)除外]在轨驻留时间统计图。



- (1)神舟十五号在轨驻留时间约是()天,约是神舟十二号在轨驻留时间的()倍(结果保留整数)。(2分)
- (2)观察统计图,载人飞船在轨驻留时间的变化趋势是怎样的?(1分)
- (3)根据以上统计图,你有什么想法?(2分)

24. 有趣的测量。

(1)王华将 1 个土豆和 1 个乒乓球分别放入两个装有同样多水的量杯中,结果如图所示。这个土豆的体积是() cm^3 。(1分)

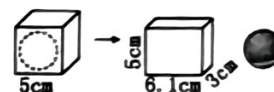


(2)王华发现用排水法不能求出乒乓球的体积,想到了新的办法并进行了如下操作:

第一步:用橡皮泥将乒乓球完全裹住并制成了一个棱长为 5cm 的正方体;

第二步:将乒乓球从这个正方体橡皮泥中取出来;

第三步:把剩下的橡皮泥捏成一个长方体。

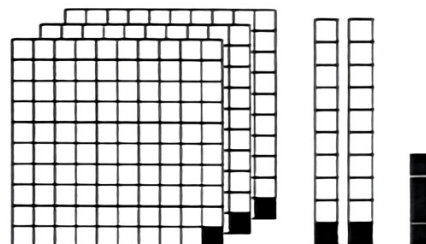


这个乒乓球的体积是多少 cm^3 ? (5分)

六、阅读理解,拓展提升(共 5 分)

我们知道“一个数各位上的数的和是 3 的倍数,这个数就是 3 的倍数”。判断一个数是不是 3 的倍数,为什么要看各位上数的和?举个例子,324 是由 3 个百、2 个十、4 个一组成的, $324=3\times 100+2\times 10+4$ 。100 和 10 不是 3 的倍数,但是 99 和 9 都是 3 的倍数。根据乘法分配律:

$$\begin{aligned} 324 &= 3\times 100+2\times 10+4 \\ &= 3\times (99+1)+2\times (9+1)+4 \\ &= 3\times 99+3+2\times 9+2+4 \\ &= 3\times 99+2\times 9+(3+2+4) \end{aligned}$$



如图,其中 3×99 和 2×9 都是 3 的倍数,括号中的 3、2、4 正好是 324 这个数各个数位上的数,所以只要各个数位上的数的和是 3 的倍数,这个数就是 3 的倍数。

25. (1)根据 3 的倍数特征的探究方法,请探索下面各数是不是 9 的倍数,是的在括号里打“√”,不是在括号里打“×”。(4分)

903() 693() 239() 990()

(2)9 的倍数特征:_____,这个数就是 9 的倍数。(1分)