

- 学生须知
1. 本练习卷共 8 页，共四道大题。作答时长 90 分钟。
 2. 在练习卷和答题纸上准确填写学校、班级和姓名。
 3. 请仔细阅读题，按题目要求在答题纸相应位置作答。注意书写清晰并保持答题纸整洁。
 4. 作答结束后按照学校具体要求完成收交。

一、选择题（每小题只有 1 个正确选项，共 10 道小题）

1. 一位小数“0.●”比 $\frac{1}{2}$ 大，比 $\frac{2}{3}$ 小。这个小数中被挡住的数字是（ ）。

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

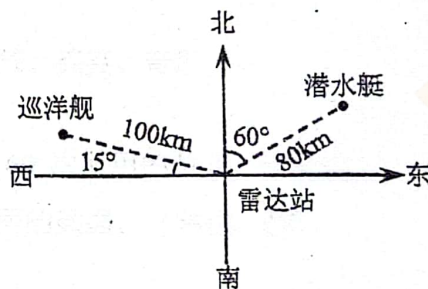
2. 如右图所示，小勺大约能装水（ ）。

- A. 2mL B. 20mL C. 200mL D. 2L



3. 巡洋舰和潜水艇与雷达站之间的位置关系如下图所示。以雷达站为观测点，下面选项中位置描述正确的是（ ）。

- A. 潜水艇的位置是东偏北 60° ，距离雷达站 80km
 B. 潜水艇的位置是北偏东 60° ，距离雷达站 80km
 C. 巡洋舰的位置是北偏西 15° ，距离雷达站 100km
 D. 巡洋舰的位置是西偏北 75° ，距离雷达站 100km

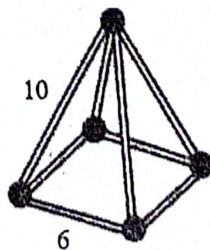


4. 下面的算式中，计算结果最大的是（ ）。

- A. $\frac{1}{2} + \frac{2}{7}$ B. $\frac{1}{2} - \frac{2}{7}$ C. $\frac{1}{2} \times \frac{2}{7}$ D. $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7}$

5. 淘气用 5 个黏（nián）球和 4 根 10 cm、4 根 6 cm 的小棒，搭成了一个底座是正方形的“金字塔”，如下图所示（单位：cm）。他想把这个“金字塔”改搭成一个长方体框架，还需要（ ）。

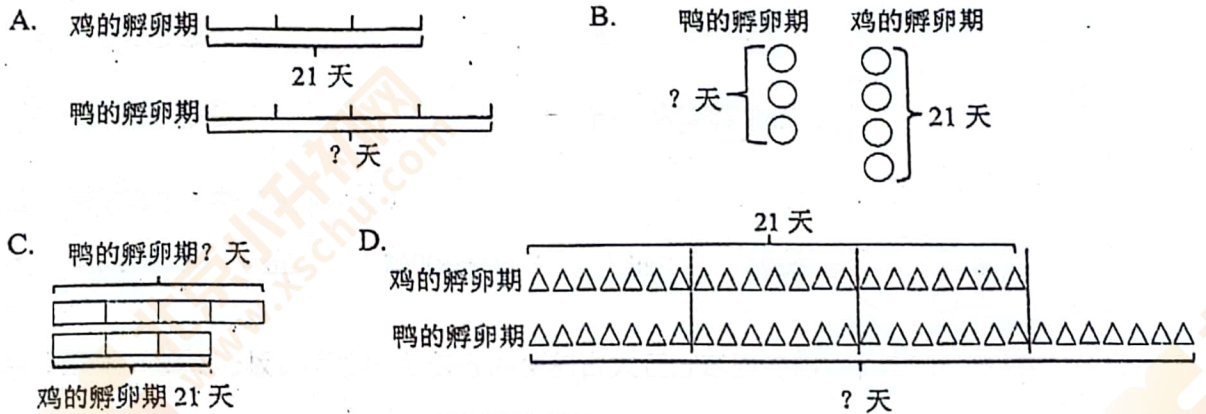
- A. 2 个黏球，2 根 10 cm 和 2 根 6 cm 的小棒
 B. 2 个黏球，4 根 10 cm 的小棒
 C. 3 个黏球，2 根 10 cm 和 2 根 6 cm 的小棒
 D. 3 个黏球，4 根 6 cm 的小棒



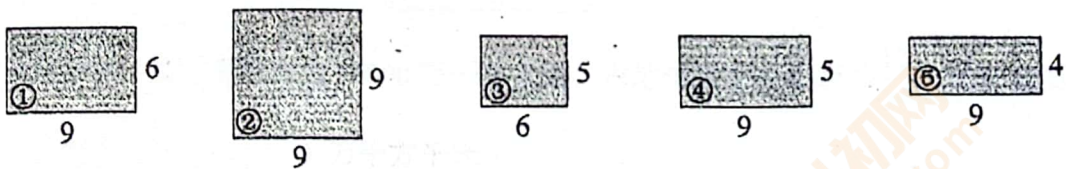
6. 结合下图中的信息，你知道鸭的孵卵期是多少天吗？



在解决这个问题时，同学们用画图的方式表示了鸡和鸭的孵卵期之间的数量关系，如下图所示。其中不正确的是（ ）。



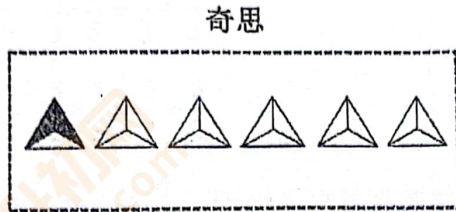
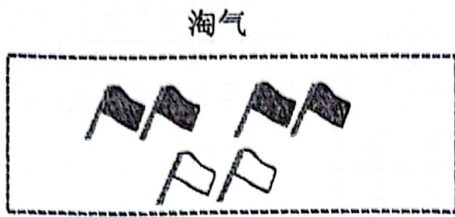
7. 在围长方体的操作活动中，老师为每位同学准备了如下图所示的五种纸板各若干张。
(单位: cm)



要围成一个长方体，淘气先选择了1块①号纸板做底面，他还需要再选择（ ）。

- A. ①号2块，②号3块
- B. ①号1块，②号2块，③号2块
- C. ①号1块，③号2块，④号2块
- D. ①号1块，③号2块，⑤号2块

8. 数学课上，三位同学在图中用涂色的方式表达了自己对 $6 \times \frac{2}{3}$ 的理解，其中正确的（ ）。



请勿在装订线左侧作答

- A. 只有笑笑
- B. 只有淘气、笑笑
- C. 只有淘气、奇思
- D. 有淘气、笑笑、奇思

9. 陈飞制作了一个简易摆钟，他想测出这个摆钟摆动 60 次所用的时间，于是做了一次实验，并邀请 8 位同学分别计时，得到了下面的数据。（单位：秒）

59.6	59.6	60.1	59.5	60.3	50.2	60.4	59.6
------	------	------	------	------	------	------	------

结合以上数据，想要更准确地得到这次摆钟摆动 60 次所用的时间，你建议使用的方法是（ ）。

- A. 用出现最多的数据 59.6 秒
- B. 把 8 个数加起来除以 8
- C. 去掉 50.2 秒，把剩余的 7 个数加起来除以 7
- D. 用 60.4，因为它是这组数据中最大的

10. 在解释“除以一个不为零的数等于乘这个数的倒数”时，同学们举了不同的例子，其中解释合理的（ ）。

①

$\frac{2}{3} \div 4 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$
分数除以整数

②

$1 \div \frac{1}{3} = 3$
整数除以分数

③

$\frac{2}{7} \div \frac{3}{5}$
 $= (\frac{2}{7} \times \frac{5}{3}) + (\frac{2}{7} \times \frac{5}{3})$
 $= \frac{2}{7} \times \frac{5}{3} + 1$
 $= \frac{2}{7} \times \frac{5}{3}$
分数除以分数

④

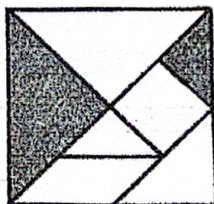
$5 \div 4 = 5 \times \frac{1}{4}$
整数除以整数

- A. 只有①④
B. 只有②③
C. 只有①②③
D. 有①②③④

二、填空题（共5道小题）

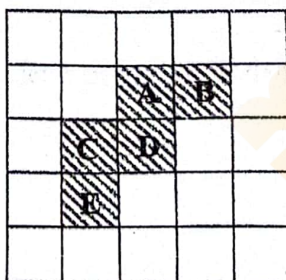
11. $6.85\text{L} = ()\text{mL}$ $3600\text{cm}^3 = ()\text{dm}^3$ $58\text{mL} = ()\text{cm}^3$

12. 下图是一副七巧板。图中涂色部分的面积占大正方形面积的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。



13. 地球表面海洋面积约为 36000 万平方千米，占地球表面总面积的 $\frac{12}{17}$ 。地球表面总面积约为 () 万平方千米。

14. 淘气在方格纸上画正方体展开图，他已经画出了 5 个面，如下图所示。



- (1) 在上图中画出第六个面，标上“F”，帮助淘气完成展开图。（画出一种即可）
(2) 在这幅展开图中，与“A”相对的面是“()”。

15. 淘气在做分数运算时，发现了一个有趣的现象。

$$\left. \begin{array}{l} \frac{9}{2} \times \frac{9}{7} = \frac{81}{14} \\ \frac{9}{2} + \frac{9}{7} = \frac{81}{14} \end{array} \right\} \rightarrow \frac{9}{2} \times \frac{9}{7} = \frac{9}{2} + \frac{9}{7}$$

什么样的两个分数也有这样的现象呢？



他又举了下面三个例子，发现其中蕴含着规律。

$$\frac{9}{4} \times \frac{9}{5} = \frac{9}{4} + \frac{9}{5}$$

$$\frac{8}{3} \times \frac{8}{5} = \frac{8}{3} + \frac{8}{5}$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{2} + \frac{5}{3}$$

(1) 笑笑找到了两个分数 $\frac{7}{3}$ 和 $\frac{7}{5}$ ，它们的运算是否符合上面的规律？

_____ (填“是”或“否”)

(2) 请你再找出两个符合上面规律的分数，并写出等式。

$$\frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)} + \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

(3) 结合上面的研究，你一定发现了规律或产生了新的猜想，把它写下来。

我发现的规律或我的猜想：_____。

三、计算题 (共 2 道小题)

16. 计算下面各题。

(1) $\frac{3}{10} \times \frac{5}{12}$

(2) $\frac{5}{9} \div \frac{5}{7}$

(3) $\frac{9}{8} - \frac{1}{6} - \frac{5}{6}$

(4) $\frac{11}{12} - (\frac{3}{4} + \frac{1}{6})$

17. 解方程。

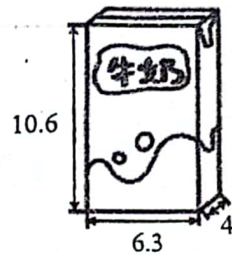
(1) $6x - 9 = 33$

(2) $y + 3y = 28.4$

四、解决问题（共7道小题）

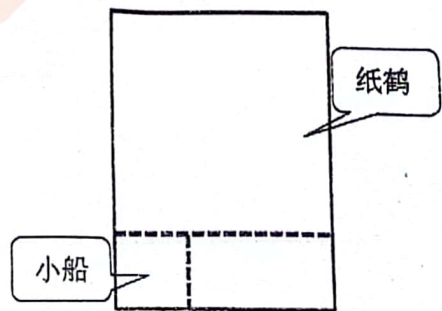
18.超市正在开展促销活动，所有商品一律九折出售。一箱果汁的原价是60元，现在一箱果汁多少元？

19.长方体盒装牛奶一般有几种不同的规格，如：125 mL、200 mL、250 mL、500 mL、1000 mL等。淘气测得一个长方体盒装牛奶的外包装长6.3 cm、宽4 cm、高10.6 cm。请根据淘气测得的数据，判断这盒牛奶属于上面哪一种规格，并说明理由。（单位：cm）

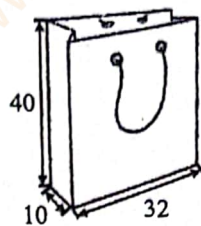


20.光的速度是30万千米/秒，相当于1秒绕地球赤道约7圈还多2万千米。地球赤道的周长大约多少万千米？（列方程解决问题）

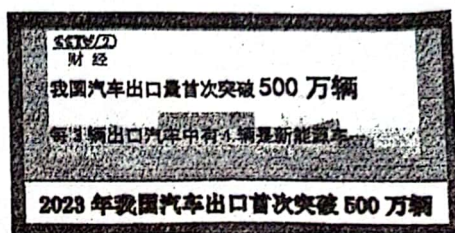
21.笑笑用一张纸折纸鹤和小船。她折了一只纸鹤后还剩整张纸的 $\frac{1}{4}$ ，又用剩下纸的 $\frac{1}{3}$ 折了一只小船，如下图所示。折小船用去整张纸的几分之几？



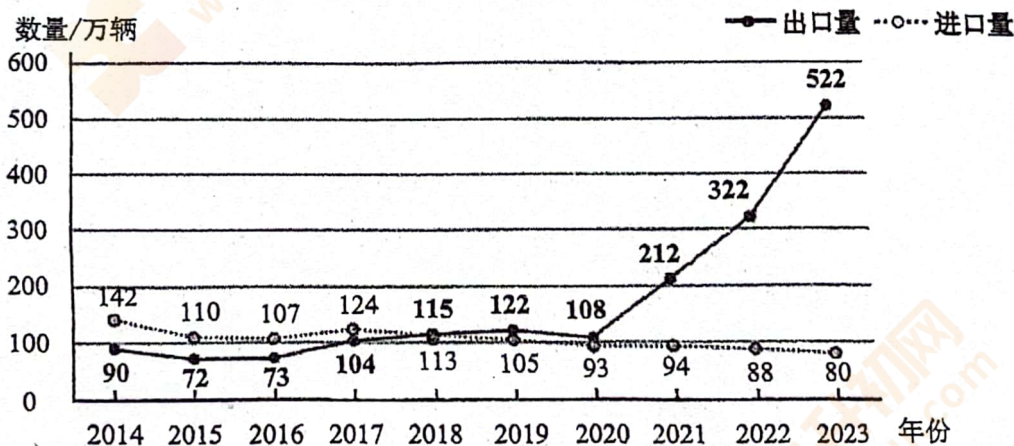
- 22.为积极推动治理塑料污染,国家倡导商场、超市等场所推广使用环保布袋、纸袋等可降解、可循环、易回收的环保购物袋。某商场要制作一种如下图所示的纸袋(单位:cm),制作一个这种纸袋至少需要多少平方厘米的纸?
(重叠部分约需要 400cm^2 的纸)



- 23.淘气在电视上看到一则新闻报道后,对我国近年来汽车进出口数量变化情况产生了兴趣。他查阅了相关资料,绘制了2014~2023年我国汽车进出口数量情况统计图,如下图所示。



2014~2023年我国汽车进出口数量情况统计图



- (1) 从上面统计图可以看出,2023年我国汽车出口数量是()万辆;出口数量与进口数量最接近的是()年,数量相差()万辆。
- (2) 这十年中,我国汽车出口数量的变化趋势是怎样的?
- (3) 对比观察统计图中进出口数量情况,

我发现_____?

由此引发我好奇的问题是:_____?

24. 同学们用一些棱长 1cm 的小正方体搭长方体，其中一个长方体如图 1 所示。

(1) 这个长方体的体积是多少立方厘米？

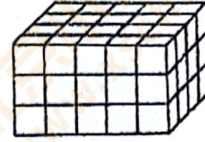


图 1

(2) 把这个长方体沿虚线竖直切一刀，得到一个新的立体图形，如图 2 所示。

笑笑和奇思结合体积的学习经验，找到了它的体积的计算方法。

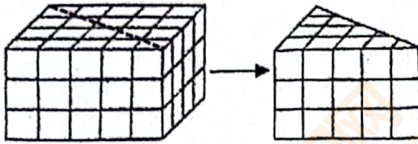


图 1

图 2

我想先求出一层小正方体的个数，再数出层数。一层是 10 个，也就是 10cm^3 ，有这样的 3 层，所以体积是 30cm^3 。



笑笑

我发现图 2 中一层小正方体个数是图 1 中一层个数的一半，层数相同，所以图 2 体积是图 1 体积的一半。



奇思

请你认真思考，以上两位同学的方法正确吗？

笑笑 ()；奇思 ()。(填“正确”或“不正确”)

(3) 上面两位同学的想法一定给你带来启发，请你继续思考，计算图 3 的体积。

(图 3 是由另一个长方体竖直切两刀得到的)

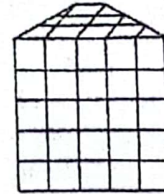
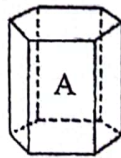


图 3

(4) 请你用联系的视角思考，以上三个图形体积的共同计算方法是：

_____。

用这种方法还能计算下面哪个图形的体积？(选择一个即可)



我选择的图形是 ()，我判断的理由是：

_____。