

# 北京市西城区 2022-2023 学年度第一学期期末诊断 四年级数学

学校\_\_\_\_\_ 班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_ 成绩\_\_\_\_\_

注意 事项	1. 答题前，请同学们写清学校、班级、姓名。    2. 本卷共 6 页，答题时间为 60 分钟。 3. 老师不读题，不讲题。    4. 书写字迹要清楚，卷面要整洁。
----------	---

一、下面每题都有四个选项，其中只有一个是正确的，请将正确选项的字母填在括号里。（共 16 分）


1. 下面说法正确的是（ ）。

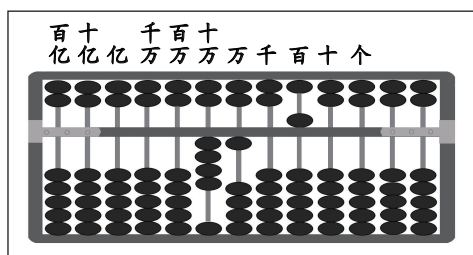
- A. 一条直线长 30 米

C. 过一点只能画一条直线

B. 线段有两个端点

D. 角的两条边是线段

2.  我在算盘上拨出一个数，如右图。

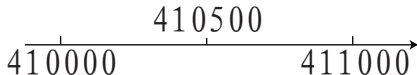


四位同学用不同的方式表示这个数，其中错误的是（ ）。

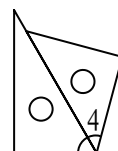
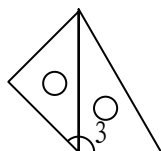
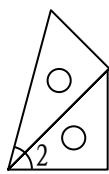
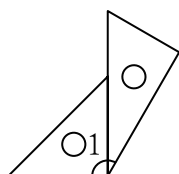
- A. 410500

C.  $400000 + 1000 + 500$

B. 由 41 个万和 500 个一组成

D. 

3. 小明用一副三角尺分别拼出四个角（如图），其中（ ）的度数是  $105^\circ$ 。



- A.  $\angle 1$

B.  $\angle 2$

C.  $\angle 3$

D.  $\angle 4$

4. 一个除法算式的商是 15，被除数、除数都乘 3 以后，商是（ ）。

- A. 5

B. 15

C. 45

D. 135

5. 密云水库是北京最重要的地表饮用水水源地，水库面积大约有 900 个国家体育场（鸟巢）那么大。水库的面积约 180（ ）。

- A. 平方米

B. 公顷

C. 平方千米

D. 千米

6. 王叔叔是自行车骑行爱好者，下表是他四次骑行的情况。

骑行次数	第一次	第二次	第三次	第四次
骑行时间	30 分	2 小时	40 分	2 小时
骑行路程	6 千米	22 千米	6 千米	20 千米

在这四次骑行中，骑行速度最快的是第（ ）次。

- A. 一

B. 二

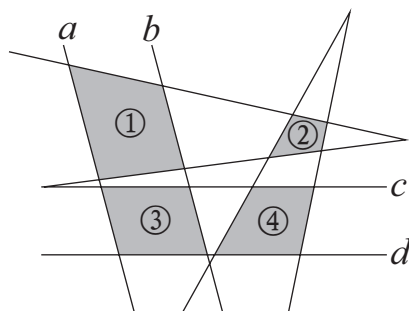
C. 三

D. 四

7. 用 8 根小棒交叉摆放(如图), 其中  $a \parallel b, c \parallel d$ , 涂色部分是四个四边形。

下面说法错误的是 ( )。

- A. ①是梯形
- B. ②既不是平行四边形也不是梯形
- C. ③是平行四边形
- D. ④是平行四边形



8. 小明用计算器计算 1350 乘 48。他依次按  $\boxed{1} \boxed{3} \boxed{5} \boxed{0} \boxed{\times} \boxed{8} \boxed{=}$  这七个键后, 计算器上显示出 10800。这时, 小明发现自己在按第二个因数时少按了  $\boxed{4}$ 。如果要得到 1350 乘 48 的正确结果, 但又不取消重按, 那么应该继续依次按 ( )。

- A.  $\boxed{+} \boxed{4} \boxed{0} \boxed{=}$
- B.  $\boxed{\times} \boxed{4} \boxed{=}$
- C.  $\boxed{\times} \boxed{6} \boxed{=}$
- D.  $\boxed{\times} \boxed{4} \boxed{0} \boxed{=}$

## 二、填空。(共 12 分)

1. 10 个 ( ) 是十万, ( ) 个一千万是一亿。

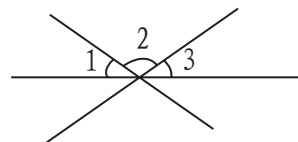
2. 在  $\bigcirc$  里填上 “ $>$ ” “ $<$ ” 或 “ $=$ ”。

$$784370 \bigcirc 5390080$$

$$63 \text{ 亿} \bigcirc 6299900000$$

3. 故宫博物院 2021 年参观量为 五百八十七万四千零九十 人次, 横线上的数写作 ( ), 省略这个数万位后面的尾数, 得到的近似数是 ( ) 万。

4. 右图中的三条直线相交于一点。已知  $\angle 1 = \angle 3$ ,  $\angle 2 = 110^\circ$ , 那么  $\angle 1 = ( )^\circ$ 。



5. 要扩大一块长方形绿地的面积, 长由原来的 20 米增加到 100 米, 宽不变。绿地扩大后的面积是 600 平方米, 扩大前的面积是 ( ) 平方米。

6. 甲、乙两店都卖同一种折叠椅, 单价相同。现在两店都有优惠活动。



每把 58 元

甲商店

每买 10 把折叠椅, 赠送 1 把同款折叠椅, 不足 10 把不赠送。

乙商店

购买数量超过 30 把 (含 30 把) 时, 所买的折叠椅每把均便宜 8 元。

某社区要买 66 把这种折叠椅, 选择在 ( ) 商店买更省钱。

思考过程:

### 三、按要求计算。(共 22 分)

1. 竖式计算 (第 (4) 题要验算)。

(1)  $213 \times 13 =$

(2)  $8400 \div 600 =$

(3)  $405 \times 70 =$

(4)  $962 \div 28 =$

验算:

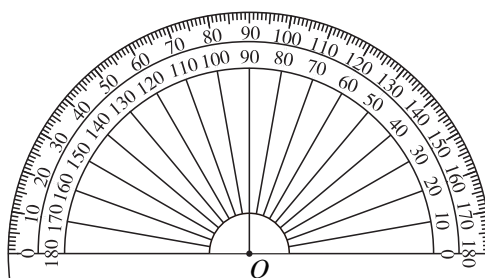
2. 脱式计算。

(1)  $270 + 630 \div 45$

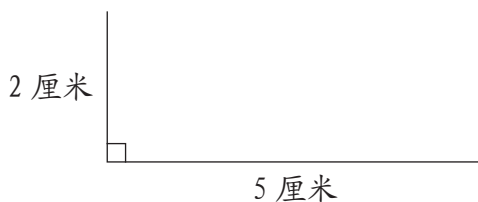
(2)  $31 \times (437 - 295)$

### 四、按要求做。(共 8 分)

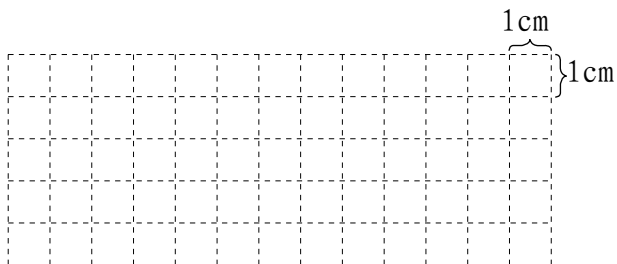
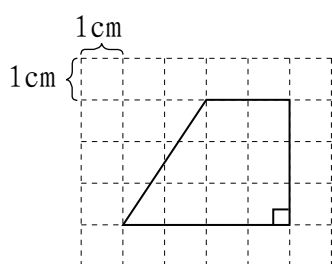
1. 在量角器上以  $O$  为顶点画一个  $80^\circ$  的角。



2. 下图是一个长方形的两条边，请把长方形画完整。



3. 小丽在方格纸上画了一个直角梯形（如下图）。



(1) 这个直角梯形的上底是( )厘米，下底是( )厘米，高是( )厘米。

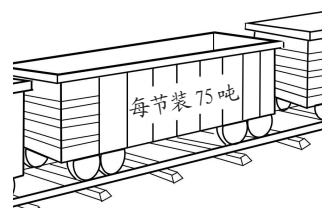
(2) 用两个这样的直角梯形拼成一个平行四边形，把拼成的平行四边形画在上面的方格纸上。

## 五、解决问题。（共 32 分）

1. 大秦铁路是我国首条重载运煤专线。

(1) 一列装满煤的列车从甲地出发行驶 480 千米到达乙地。列车平均每小时行驶 80 千米，从甲地到乙地需要多少小时？

(2) 大秦铁路专用的车皮每节装 75 吨煤，要运走 2300 吨煤，至少需要多少节车皮？

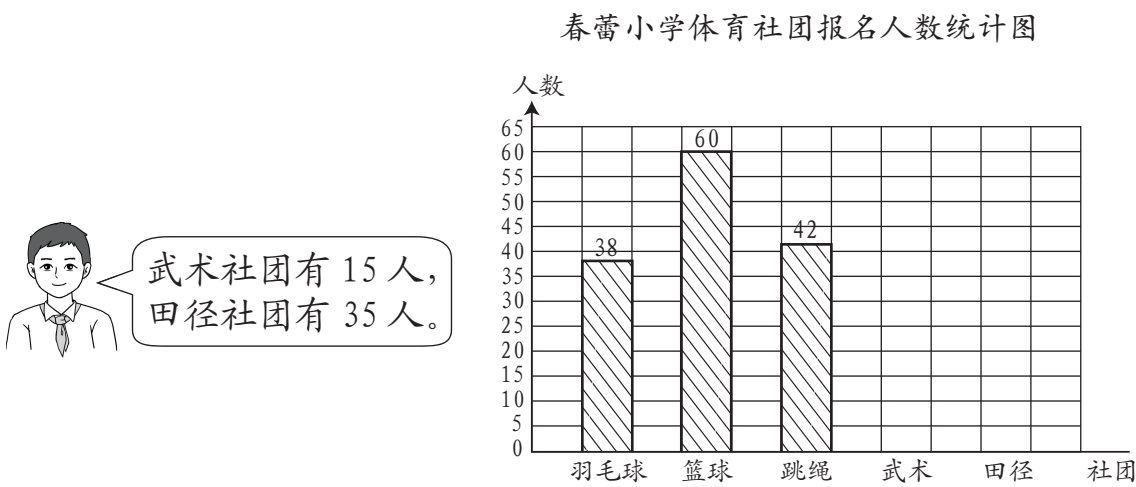


2. 森林公园里有一片松树林和一片柏树林。

(1) 松树林是长方形的，长 500 米，宽 300 米。它的面积是多少平方米？合多少公顷？

(2) 1 公顷柏树林 1 天大约能分泌 40 千克植物杀菌素。有 18 公顷柏树林，30 天大约分泌植物杀菌素多少千克？

3. 春蕾小学开设五个体育社团，每人只能报名参加一个社团。每个社团的报名情况如下：



(1) 根据上面的信息，将条形统计图画完整。

(2) 五个社团共有 ( ) 人报名，其中人数最多的是 ( ) 社团。

(3) 根据每个社团报名情况和下面的要求，合理安排活动时间，把方案填写在表格中。(写出一种方案即可)

五个社团每周各活动一次，时间分别安排在周一或周三的 16 时至 17 时。因活动场地有限，每天下午活动的总人数不能超过 100 人。



活动时间	周一 16:00—17:00	周三 16:00—17:00
社团名称		

4. 学校开展古诗文诵读活动，图书馆先购买了一些《唐诗绘本》和《宋词三百首》，购书清单如下图。现在需要再购买 15 本《唐诗绘本》和 30 本《宋词三百首》，还要再花多少元？

商品名称	单价	数量	金额
唐诗绘本	21.00	30	630.00
宋词三百首	18.00	30	540.00
合计：			1170.00

5. 下面是亮亮写的一则日记。

2022 年 8 月 13 日 星期六 晴

今天，我和爸爸聊到了回文数。我告诉爸爸，像 1056501 这样的数就是回文数。爸爸说：“不止有回文数，还有回文算式呢！”他写出四个两位数和三位数相乘的回文算式让我观察。

$$13 \times 341 = 143 \times 31$$

$$34 \times 473 = 374 \times 43$$

$$62 \times 286 = 682 \times 26$$

$$36 \times 693 = 396 \times 63$$

爸爸还出了三道题，让我按照上面回文算式的规律填一填。

$$(1) 12 \times 231 = \square\square\square \times \square\square$$

$$(2) 23 \times \square\square\square = 253 \times \square\square$$

$$(3) \square\square \times 275 = 572 \times \square\square$$

我很快做出了第一题和第二题。做第三题时，我以为填任意一个两位数都可以，就随意写了一个，但后来算了一下发现不行，这是怎么回事呢？我要好好研究研究。

认真阅读亮亮的日记，观察前四个回文算式，然后按规律把后三个回文算式写完整（每个  $\square$  里只填一个数字），并把思考过程写在下面。