

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_____

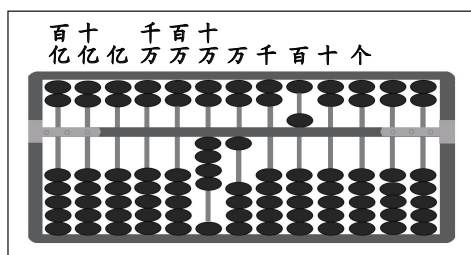
注意 事项	1. 答题前, 请同学们写清学校、班级、姓名。 2. 本卷共 6 页, 答题时间为 60 分钟。 3. 老师不读题, 不讲题。 4. 书写字迹要清楚, 卷面要整洁。
----------	---

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 B. 线段有两个端点
 C. 过一点只能画一条直线 D. 角的两条边是线段

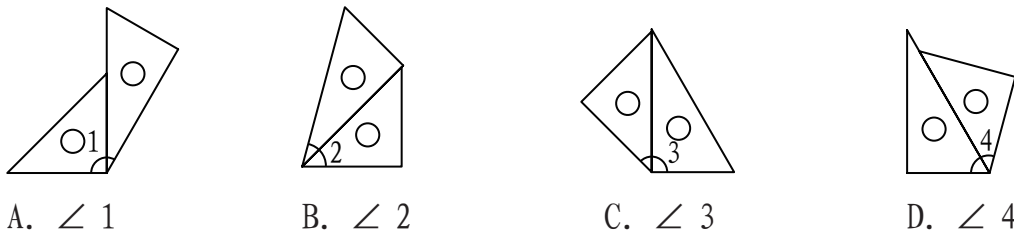
2. 我在算盘上拨出一个数, 如右图。



四位同学用不同的方式表示这个数, 其中错误的是 ()。

- A. 410500 B. 由 41 个万和 500 个一组成
 C. $400000 + 1000 + 500$ 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° 。



- 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

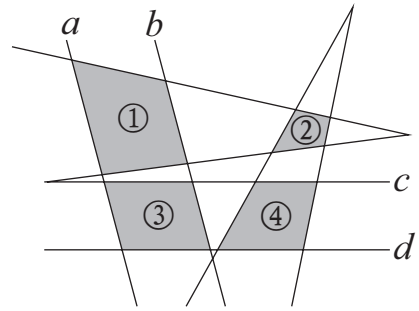
在这四次骑行中, 骑行速度最快的是第 () 次。

- 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。

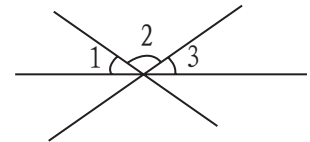
2. 在 \bigcirc 里填上 “ $>$ ” “ $<$ ” 或 “ $=$ ”。

$784370 \bigcirc 5390080$

$63 \text{ 亿} \bigcirc 6299900000$

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:

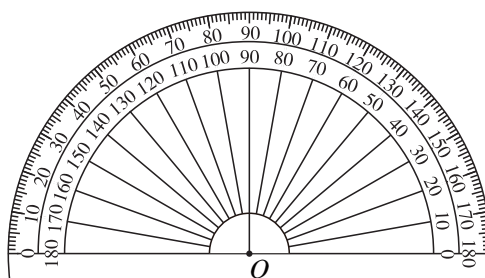
2. 脱式计算。

(1) $270 + 630 \div 45$

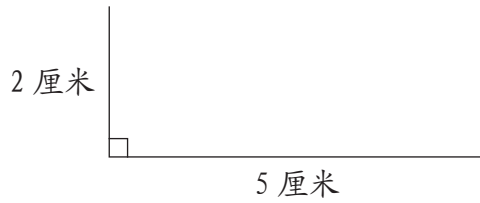
(2) $31 \times (437 - 295)$

四、按要求做。(共 8 分)

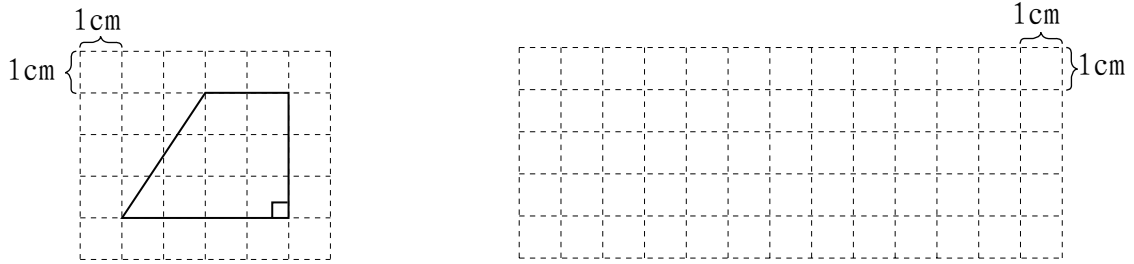
1. 在量角器上以 O 为顶点画一个 80° 的角。



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）。



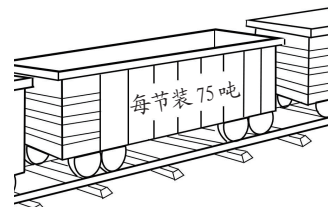
- (1) 这个直角梯形的上底是()厘米，下底是()厘米，高是()厘米。
- (2) 用两个这样的直角梯形拼成一个平行四边形，把拼成的平行四边形画在上面的方格纸上。

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？



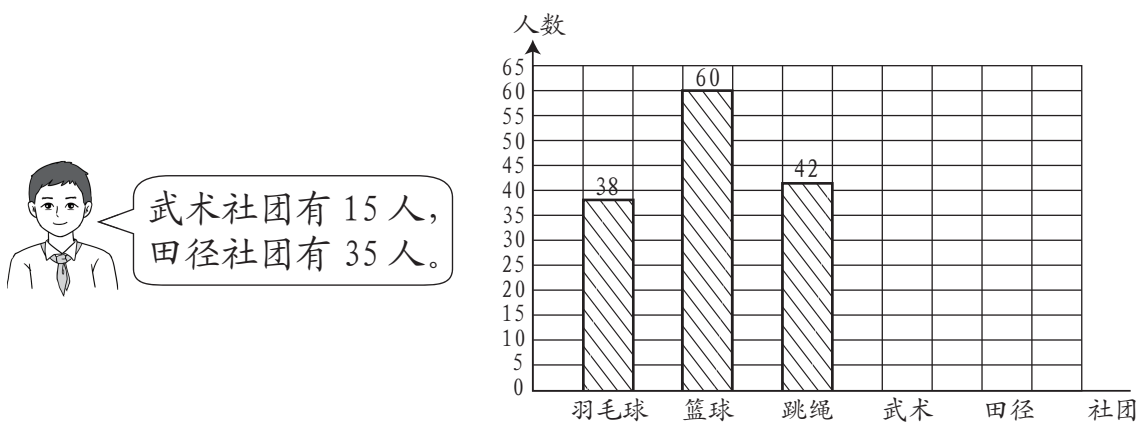
2. 森林公园里有一片松树林和一片柏树林。

(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：

春蕾小学体育社团报名人数统计图



(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 and 三位数相乘的回文算式让我观察。

$$13 \times 341 = 143 \times 31 \qquad 34 \times 473 = 374 \times 43$$

$$62 \times 286 = 682 \times 26 \qquad 36 \times 693 = 396 \times 63$$

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。