

2024—2025 学年第二学期阶段性质量检测
六年级数学试卷

题号	一	二	三	四	五	等级
等级						

一、细心审题，巧思妙算

1. 直接写得数。

$900-879=$

$1\div 4\% =$

$6\frac{3}{5}-2.6=$

$0.43-0.3=$

$\frac{10}{21}\div\frac{5}{3}=$

$\frac{4}{5}-\frac{3}{7}=$

$1.25\times\frac{5}{4}=$

$101\times\frac{1}{2}-0.5=$

2. 能简便的要简算。

$(\frac{2}{3}-\frac{5}{12}+\frac{1}{6})\div\frac{1}{36}$

$0.78\times\frac{6}{9}-\frac{6}{9}\times 18\%$

$4.37-2.9+0.63-\frac{11}{10}$

$\frac{3}{8}\div[\frac{3}{4}-\left(\frac{7}{16}-0.25\right)]$

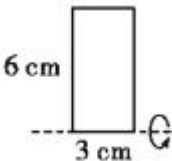
3. 解方程。

$5.4+2x=8.6$

$\frac{1}{2}\div\frac{3}{4}x=12$

$x-\frac{5}{9}x=\frac{7}{15}$

4. 图形计算：将长为 6cm，宽为 3cm 的长方形绕宽所在的直线旋转一周，求旋转所成图形的体积。



二、用心思考，正确填空

1. 太阳系中，海王星距离太阳约四亿五千零四十万千米，请写出横线上的数（ ）千米，省略“亿”后面的尾数约是（ ）。
2. （ ） $\div 24=0.3$ ：（ ）= $\frac{(\quad)}{20}$ =七五折=（ ）（填小数）。

3. 如果公元前 1250 年记作-1250 年，那么李白出生于公元 701 年，记作（ ）年。
4. 2024 年 6 月小学生在校上学天数与在家休息天数的比为 7：3，那么在校上学天数为（ ）天，在家休息天数占总天数的（ ）。
5. 小明把 5000 元压岁钱按整存整取存入银行，存两年定期，年利率为 2.1%，到期时连本带息取出，要计算小明取出的钱，综合算式是（ ）。
6. 把至少（ ）个苹果放入 7 个果盘中，那么总有某个果盘里至少有 2 个苹果。
7. 商店对某饮料推出“买三送一”的促销活动，买四箱饮料相当于打了（ ）折。
8. 冬奥会开幕式上的星星闪烁让人耳目一新。倘若看成数学上一个个点的运动，运动的轨迹就是一个造型。想象一下，将一个点（8，3）先往左移动 6 个单位，再往上移动 4 个单位，得到一个新的点，这个点用数对表示（ ， ）。
9. 工程师在图纸上绘制一种紧密零件。该零件实际长 8mm，图纸上长 4.8dm；实际宽 2.5mm，在图纸上宽（ ）dm。
10. 把一个棱长是 6 分米的正方体削成一个最大的圆锥，圆锥的体积与正方体体积的比是（ ）（保留 π ）。
11. 仔细观察，如图中的三道计算题，整数、小数、分数加减计算方法的相同点是（ ）。



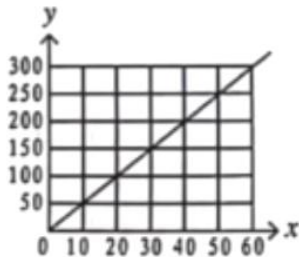
$(1) \begin{array}{r} 34 \\ + 165 \\ \hline 199 \end{array}$ 个位对齐

$(2) \begin{array}{r} 3.7 \\ - 2.12 \\ \hline 1.58 \end{array}$ 小数点对齐

$(3) \frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$ 通分

三、反复比较，慎重选择

1. 对下面生活数据的估计，最准确的是（ ）。
- A. 一袋食盐约重 0.5 千克 B. 课桌的高度大约是 6cm
- C. 一瓶矿泉水大约有 550 升 D. 六年级学生跑 50 米最快用时 35 秒
2. 我们学习了许多关于“数”的知识。下面关于“数”的描述不正确的是（ ）。
- A. 一个质数的倍数不一定是合数。 B. 4.3 和 4.30 的计数单位相同。
- C. 负数都比正数小。 D. 整数和小数的每相邻两个计数单位之间的进率都是 10。
3. 一根绳子长 12 米，截去全长的 $\frac{1}{3}$ ，根据算式 $12\times(1-\frac{1}{3})$ ，所求的问题是（ ）。
- A. 截去多少米 B. 剩下多少米
- C. 截去的比剩下的多多少米 D. 剩下的比截去的的多多少米
4. x 和 y 是两种相关联的量，它们的关系可以用右面的图象表示。那么，这个图象可能表示的是（ ）的关系。
- A. 看一本书，看了的页数和没看的页数
- B. 正方形的面积和边长
- C. 圆柱的高一定，体积和底面积
- D. 平行四边形的面积一定，底和高



5. 一个物体是由底面积相同的圆柱和圆锥粘合而成的,把圆柱和圆锥分开,表面积增加了 25.12 cm,圆柱的底面半径是()。

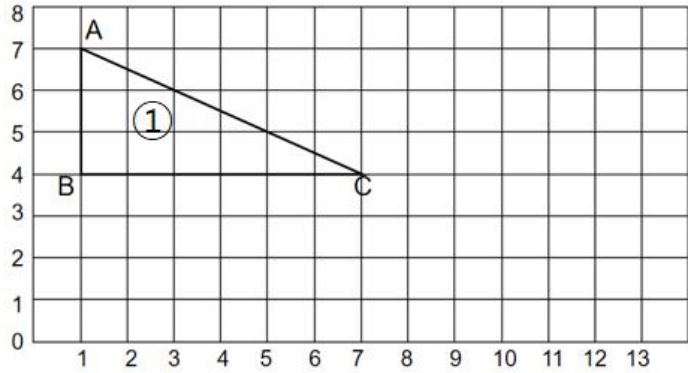
- A. 4 B. 6 C. 9 D. 2

6. 考古学家常常利用文物中“碳-14”(一种元素)的含量来测定文物的年份。“碳-14”测年法的依据是:生物死亡后,其“碳-14”的含量大概每过 5730 年会减少到原来的一半。河南贾湖骨笛已有约 9000 年的历史,骨笛中现在的“碳-14”含量与制造时“碳-14”含量的比值最可能在以下()所示范围内。

- A. $\frac{2}{3} \sim 1$ B. $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{8} \sim \frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{16} \sim \frac{1}{8}$

四、动手操作,敢于探究

1. 下图每个小正方形的边长都代表 1 厘米,请根据要求画图并计算。

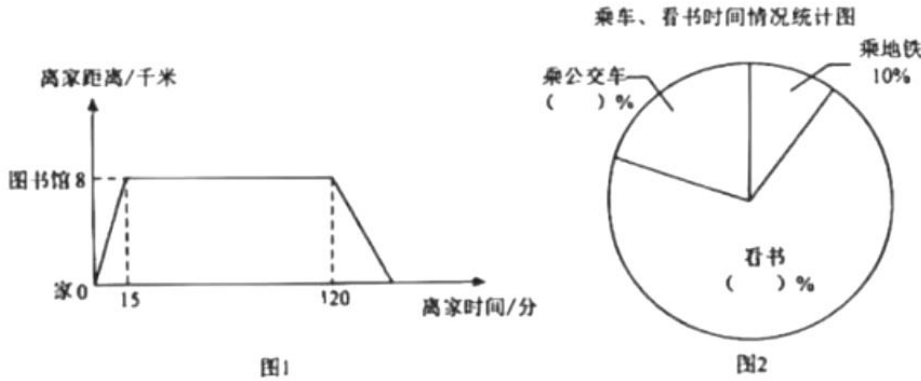


①三角形顶点 A 用数对 (1, 7) 表示。当点 B、C 不动,点 A 向右平移到(,)时会变成等腰三角形,它与原三角形比,面积()。(填“变大”“变小”或“不变”)

②画出图①绕点 C 逆时针旋转 180° 后的图形,标上“②”。

③在空白处画出图①按 1:2 缩小后的图形,并标上“③”。

2. 周六上午小明从家出发乘地铁到图书馆看书,看完书后乘公交车回家、所用的时间与离家距离的关系如图 1,乘车、看书时间情况如图 2。



①根据两幅图中的信息把图 2 的信息补充完整。

②小明看书用了()分钟,一共离家()分钟。

③如果小明中午 11:45 到家,他()时()分离开图书馆。

五、活用知识,解决问题

1. 六年级三个班参加“变废为宝”创意活动,小丽收集到以下信息:

①三班提交了多少件作品?(请用比例解答)

- ①一班提交的作品数占总数的 25%。
②二班与三班提交的数量比是 2: 3。
③二班提交了 12 件作品。
④一班与二班提交的作品数占总数的 55%。

②六年级三个班共提交了多少件作品?

2. 在一幅比例尺是 1:2000000 的地图上,A 城与 B 城的图上距离是 27cm,辆汽车从 A 城开往 B 城,每小时行驶 90 km,几小时可以到达?

3. 一台压路机,前轮直径是 1.3 米,轮宽 1.8 米,工作时每分滚动 15 周。这台压路机工作 1 时压路的面积是多少平方米?

4. 现在一件商品的售价比进价多 50%, 售价减去进价就是利润。现在该商品打八折优惠,商品的利润减少至 30 元。这件商品的进价是多少元?

5. 一个圆锥形容器装满了 200mL 香油,一只老鼠偷偷在容器的正中间咬了一个洞开始偷油,一直偷到油面与洞口齐平为止(如图,此时油面直径是圆锥形容器底面直径的一半)。这只老鼠共偷得香油多少 mL?(容器厚度忽略不计)

