

2025 年小学数学专业测试题

注意事项：1. 答卷前将装订线左边的项目填写清楚。

2. 本份试卷满分 100 分，考试时间 90 分钟。

一、填空题（每题 1 分，共 18 分）

- 如果 x 和 y 互为倒数，且 $\frac{5}{x} = \frac{y}{a}$ ，那么 $10a = (\quad)$ ， $8a = (\quad)$ 。
- 胜利学校举办数学竞赛，试卷共 20 道题，每做对 1 道得 5 分，错一道倒扣 2 分，思远做了所有的题，共得 79 分，他做对了 $(\quad)$ 道题。
- $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{9}$ 、 $(\quad)$ 、 $(\quad)$ 、 $\frac{1}{36}$
- 把 $\frac{7}{12}$ 的分子加上 14，要使分数的大小不变，分母应加上 $(\quad)$ 。
- 一个工厂的 2024 年实际产量比原计划增加 30%，实际与原计划的比是 $(\quad)$ ： $(\quad)$ 。
- 一个圆柱的底面半径是 2 厘米，高是 5 厘米，它的侧面积是 $(\quad)$ 平方厘米。
- 一个零长 4 毫米，画在图纸上的长是 16 厘米，这幅图的比例尺是 $(\quad)$ 。
- 一年级有 520 人，至少有 $(\quad)$ 人的生日在同一个月。
- 一个长方体的长、宽、高的比是 3：2：1，其中，长比高多 4 分米，它的体积是 $(\quad)$ 立方分米。
- $(\quad)$ ：20=80%=20÷ $(\quad)$ = $(\quad)$ (填小数)= $(\quad)$ 成
- 某校男生人数的 $\frac{2}{3}$ 刚好是女生人数的 $\frac{5}{6}$ ，男生和女生人数的最简整数比是 $(\quad)$ 。
- 在边长为 a 厘米的正方形上剪下一个最大的圆，这个圆与正方形的周长比是 $(\quad)$ 。
(用含 π 的式子表示)

二、判断题（对的打“√”，错的打“×”，每题 1 分，共 5 分）

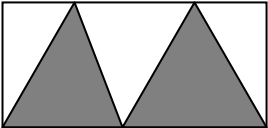
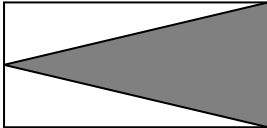
- 互质的两个数一定都是质数。 $(\quad)$

- 圆的周长与半径成正比例关系。 $(\quad)$
- 把 120 平均分成 3 份,就是按 1：1：1 的比进行分配的。 $(\quad)$
- 任意两个等底等高的三角形都可以拼成一个平行四边形。 $(\quad)$
- 因为 0.9=90%，所以一条线段长 0.9 米，也可以写作 90%米。 $(\quad)$

三、选择题（每题 2 分，共 10 分）

- 给客人沏茶，接水 1 分钟，烧水 7 分钟，洗茶杯 2 分钟，拿茶叶 1 分钟，沏茶 1 分钟，小明合理安排以上事情，最少要 $(\quad)$ 分钟使客人尽快喝上茶。

A、7 分钟 B、8 分钟 C、9 分钟 D、10 分钟

- 如图所示：甲  乙 
甲和乙两幅图的阴影面积相比，下列说法正确的是 $(\quad)$

A、甲 $>$ 乙 B、甲 $<$ 乙 C、甲=乙

- 甲÷乙=68……2,把甲数和乙数同时扩大到原来的 10 倍,得数是 $(\quad)$ 。
A. 68……2 B. 68……20 C. 680……20
- 如果把正方体的棱长延长 10%，则体积增加 $(\quad)$ 。
A 30% B 33% C 33.1% D 无法确定
- 在学过的统计图中，要表示数量增减变化的情况， $(\quad)$ 统计图最好。
A、条形 B、扇形 C、折线

四、计算题（共 26 分）

1.直接写出得数（每题 1 分，共 8 分）

$3.2 \div 0.01 =$	$5.6 + 3.99 =$	$1.7 \div 2.5 =$	$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$
$\frac{6}{5} \div \frac{5}{6} =$	$2.4 \div 0.6 =$	$7^3 =$	$1 - 40\% =$

2.解方程（每题 2 分，共 6 分）

$$(1) \quad \frac{7}{16} : x = \frac{7}{8} : \frac{32}{9} \qquad \left(\frac{x}{4} + 3\right) \div \frac{1}{5} = 19.5 \qquad \frac{5x-1}{6} = \frac{7}{3}$$

3.脱式计算（能简算的要简算，每题 3 分，共 12 分）

$$3.6 - 2.8 + 6.4 - 7.2$$

$$7.81 \times 49 - 78.1 \times 3.8 + 0.781 \times 90$$

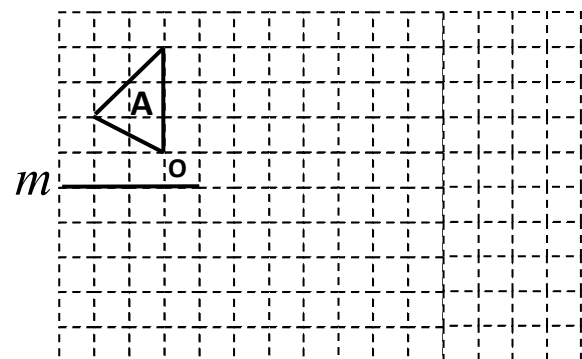
$$7.2 \times \left[\left(7.8 + \frac{1}{5} \right) \div 0.4 \right]$$

$$(6.9 - 3.15) \div 0.3 \times 0.8$$

五、操作题（共 4 分）

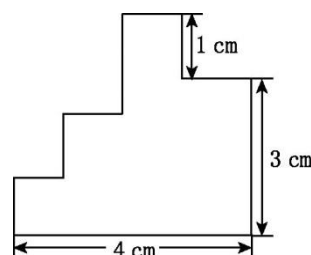
36、画出图形 A 关于直线 m 的轴对称图形 B。

37、画出图形 A 按 3 : 1 放大后的图形 C。

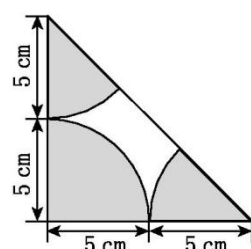


六、看图解题（6 分）

(1) 计算周长。



(2) 计算阴影部分的面积。



七、应用题（每题 5 分，第 6 题 6 分，共 31 分）

1.小张到银行存款 8600 元，年利率是 2.25%，扣除 20% 利息税，一年后取回本息多少元？

2.一个装满汽油的圆柱形油桶，从里面量，底面半径为 1 米。如用去这桶油的 $\frac{2}{3}$ 后还剩 628 升，求这个油桶的高。（列方程解）（5 分）

3.某件商品的利润是成本的 15%，以此定价后，又打 9 折出售，结果商家仍获利 49 元，这件商品的成本价是多少元？

4.一个水池有甲、乙两个进水管和一个丙排水管。单开甲管 6 小时可注满水池，单开乙管 8 小时可注满水池，单开丙管 12 小时可将满池水排完。若先打开甲、乙两管 2 小时，再打开丙管，那么还要多少小时才能将水池注满？

5.某工厂甲、乙车间共有工人 450 人，甲乙两车间人数比为 1:2，由于工作需要，现从甲车间调一批工人到乙车间，使甲车间人数占全厂工人总数的 20%，则甲车间需要调多少人到乙车间？

6.如图描述了小明放学回家的行程情况，根据图中信息回答下列问题：

(1)从图中可以看出小明在路上逗留了多少分钟？

(2)小明家离学校有多少米的路程？

(3)小明前 5 分钟的平均速度是每分钟多少米？

