

# 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）

1. 如果  $x$  和  $y$  互为倒数，且  $\frac{5}{x} = \frac{y}{a}$ ，那么  $10a = ( )$ ， $8a = ( )$ 。
2. 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  $( )$  道题。
3.  $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{9}$ 、 $( )$ 、 $( )$ 、 $\frac{1}{36}$
4. 把  $\frac{7}{12}$  的分子加上14，要使分数的大小不变，分母应加上  $( )$ 。
5. 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  $( ) : ( )$ 。
6. 一个圆柱的底面半径是2厘米，高是5厘米，它的侧面积是  $( )$  平方厘米。
7. 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  $( )$ 。
8. 一年级有520人，至少有  $( )$  人的生日在同一个月。
9. 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  $( )$  立方分米。
10.  $( ) : 20 = 80\% = 20 \div ( ) = ( )$  (填小数) =  $( )$  成
11. 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  $( )$ 。
12. 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  $( )$ 。  
(用含  $\pi$  的式子表示)

二、判断题（对的打“√”，错的打“×”，每题1分，共5分）

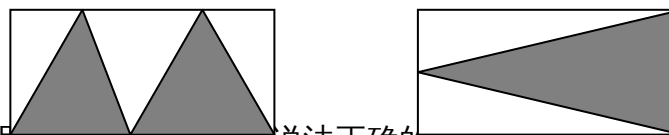
1. 互质的两个数一定都是质数。  $( )$
2. 圆的周长与半径成正比例关系。  $( )$
3. 把120平均分成3份，就是按1:1:1的比进行分配的。  $( )$
4. 任意两个等底等高的三角形都可以拼成一个平行四边形。  $( )$
5. 因为  $0.9 = 90\%$ ，所以一条线段长0.9米，也可以写作90%米。  $( )$

三、选择题（每题2分，共10分）

1. 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  $( )$  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

2. 如图所示：甲



甲和乙两幅图的阴影面积相比，下列说法正确的是  $( )$

- A、甲 > 乙 B、甲 < 乙 C、甲 = 乙

3.  $甲 \div 乙 = 68 \dots 2$ ，把甲数和乙数同时扩大到原来的10倍，得数是  $( )$ 。

- A.  $68 \dots 2$  B.  $68 \dots 20$  C.  $680 \dots 20$

4. 如果把正方体的棱长延长10%，则体积增加  $( )$ 。

- A 30% B 33% C 33.1% D 无法确定

5. 在学过的统计图中，要表示数量增减变化的情况，  $( )$  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）

学校名称：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考场：\_\_\_\_\_ 座位号：\_\_\_\_\_

密封线内不要答题

3.2÷0.01=      5.6+3.99=      1.7÷2.5=       $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$

$\frac{6}{5} \div \frac{5}{6} =$       2.4÷0.6=      7<sup>3</sup>=      1-40%=

2.解方程 (每题 2 分, 共 6 分)

(1)  $x = :$        $(+3) \div = 19.5$        $=$

3.脱式计算 (能简算的要简算, 每题 3 分, 共 12 分)

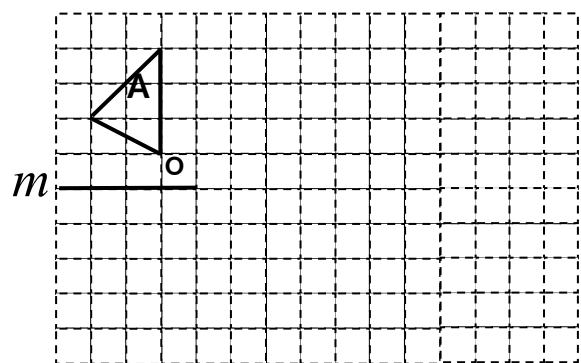
3.6 - 2.8 + 6.4 - 7.2      7.81×49 - 78.1×3.8 + 0.781×90

$7.2 \times \left[ \left( 7.8 + \frac{1}{5} \right) \div 0.4 \right]$        $(6.9 - 3.15) \div 0.3 \times 0.8$

五、操作题 (共 4 分)

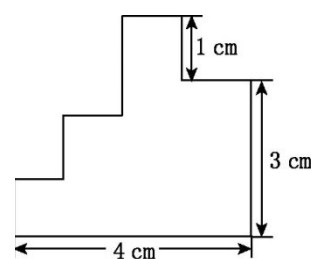
36、画出图形 A 关于直线 m 的轴对称图形 B。

37、画出图形 A 按 3:1 放大后的图形 C。

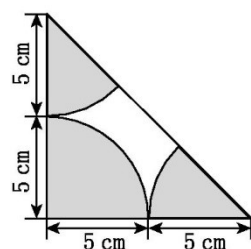


六、看图解题 (6 分)

(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?

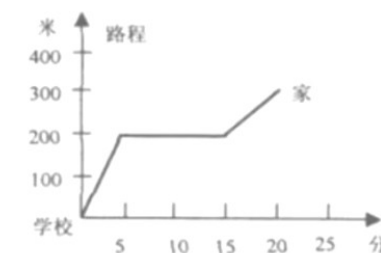
5. 某工厂甲、乙车间共有工人 450 人, 甲乙两车间人数比为 1:2, 由于工作需要, 现从甲车间调一批工人到乙车间, 使甲车间人数占全厂工人总数的 20%, 则甲车间需要调多少人到乙车间?

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?



学校名称：\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_考场：\_\_\_\_\_座位号：\_\_\_\_\_

密封线内不要答题

---