

## 2022 年临沂市河东区小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	总分
得分									

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

### 第 I 卷（选择题）

评卷人	得分

#### 一、选择题

1. 一些小正方体摆在水平桌面上，从正面和左面看到的形状均为“”，则最少需要小正方体（ ）个。  
 A. 3                      B. 4                      C. 5                      D. 6
2. 一个圆柱的侧面展开图是一个正方形，这个圆柱底面直径与高的比是（ ）。  
 A.  $1:4\pi$               B.  $1:\pi$                   C.  $1:1$                       D.  $1:2$
3. 规定在学校门口向东走为正，小明从校门口先向西走 270 米，然后又向西走了（ ）米，这时小明的位置记作 - 400 米。  
 A. 400                      B. 670                      C. 270                      D. 130
4. 用同样长的绳子围图形（没有多余），围出（ ）的面积最大。  
 A. 长方形                  B. 正方形                  C. 平行四边形              D. 圆
5. 将一批大米分成两堆，第一堆有  $\frac{3}{5}$  吨，第二堆占这批大米的  $\frac{3}{5}$ 。两堆大米比较（ ）  
 A. 第一堆多              B. 第二堆多              C. 两堆一样多              D. 无法确定

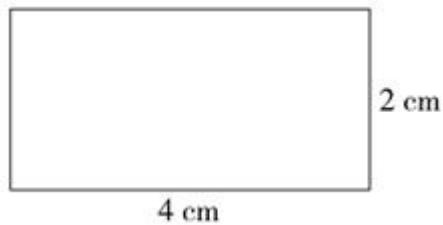
### 第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

#### 二、填空题

6. 一个九位数，它的亿位上是最小的合数，百万上是最小的质数，万位上和千位上的都是最大的一位数，其余各位都是 0，这个数写作（\_\_\_\_\_），把它改写成用“万”作单位的数是（\_\_\_\_\_），省略亿位后面的尾数约是（\_\_\_\_\_）。
7. 甲数的  $\frac{3}{4}$  等于乙的  $\frac{1}{5}$ ，甲数与乙数的比是（\_\_\_\_\_）。

8. 一件衣服进价 220 元，按标价七折出售仍赚 60 元，这件衣服标价（\_\_\_\_\_）元。
9.  $4a = 3b$ ， $a : b =$ （\_\_\_\_\_）：（\_\_\_\_\_）， $a$  和  $b$  成（\_\_\_\_\_）比例；正方体的表面积与它的一个面的面积成（\_\_\_\_\_）比例关系。
10. 如图，将下面的长方形分成一个等腰三角形和一个梯形。三角形的面积是（\_\_\_\_\_） $\text{cm}^2$ ，梯形的面积是（\_\_\_\_\_） $\text{cm}^2$ 。



11. 学校食堂新进  $a$  袋大米。如果每天吃掉 3.5 袋，吃了  $b$  天后，剩下的袋数为（\_\_\_\_\_）袋。
12. 如果  $a \div b = 5$ （ $a$ 、 $b$  均为整数，且  $b \neq 0$ ），那么  $a$  和  $b$  的最大公因数是（\_\_\_\_\_），最小公倍数是（\_\_\_\_\_）。
13. 一个圆柱和一个圆锥底面积和体积分别相等。已知圆锥的高是 6cm，圆柱的高是（\_\_\_\_\_）。
14. 把红、黄、蓝三种颜色的球各 3 个放到一个袋子里。至少取（\_\_\_\_\_）个球，可以保证取到两个相同颜色的球。
15. 把一个长 4cm、3cm 的长方形按 4 : 1 放大，得到的图形面积是（\_\_\_\_\_）。
16. 一种油菜籽的出油率是 42%，2100kg 油菜籽可榨油（\_\_\_\_\_）千克。
17. 20 千克：0.2 吨化成最简整数比是（\_\_\_\_\_），比值是（\_\_\_\_\_）。

评卷人	得分

### 三、判断题

18. 任何两个等底等高的梯形都能拼成一个平行四边形。（\_\_\_\_\_）
19. 长方形、正方形、圆都是轴对称图形。（\_\_\_\_\_）
20. 林场植树 1000 棵，成活 800 棵，林场又补植 200 棵，全部成活，这批树苗的成活率是 100%。（\_\_\_\_\_）
21. 如果两个分数的值相等，那么它们的分数单位也相等。（\_\_\_\_\_）
22. 一个内角是  $45^\circ$  的等腰三角形一定是直角三角形。（\_\_\_\_\_）

评卷人	得分

### 四、口算和估算

23. 直接写得数。

$$11-1.1= \quad 1.26 \div 0.3= \quad 12.5 \times \frac{4}{5}= \quad 13 \div 39=$$

$$1.5 \times 0.2= \quad 87.5\% \times \frac{1}{7}= \quad 2 - \frac{3}{8}= \quad \frac{7}{15} \div \frac{14}{25}=$$

$$8.9 \times 11 - 8.9= \quad \frac{2}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{8}{9}= \quad 6 \times \left( \frac{1}{12} + 2 \right) = \quad \frac{5}{7} \div \frac{5}{9} \times \frac{9}{5} =$$

评卷人	得分

### 五、解方程或比例

24. 解下列方程或比例。

$$x - \frac{3}{8}x = \frac{5}{7} \quad \frac{4}{9} : \frac{1}{6} = x : 15$$

评卷人	得分

### 六、脱式计算

25. 计算下面各题，能简算的要简算。

$$\left( \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) \div \frac{1}{2} + \frac{5}{6} \quad 35 \div \left[ \left( \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \right) \times 3 \right]$$

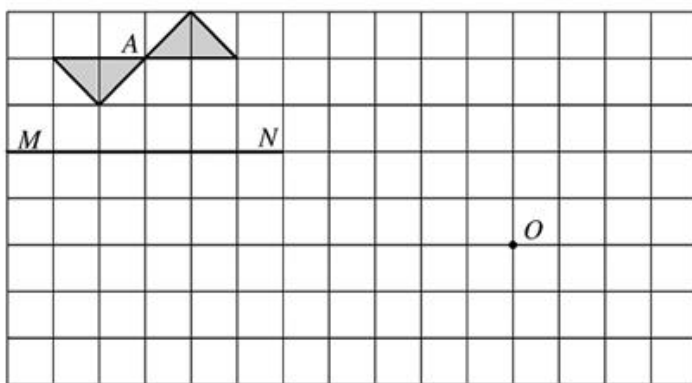
$$3.6 \times 98 + 36 \times 0.2$$

$$9.57 - (2.57 + 3.38) - 2.62$$

评卷人	得分

### 七、作图题

26. 在方格纸上按以下要求画出图形 B 和图形 C。



(1) 以直线  $MN$  为对称轴画出图形  $A$  的对称图形  $B$ 。

(2) 将图形  $B$  向右平移 8 格，再以  $O$  点为中心，顺时针旋转 90 度得到图形  $C$ 。

评卷人	得分

### 八、解答题

27. 工程队修一条公路，计划每天修 4.5 千米，20 天完成，实际每天修 6 千米，实际几天可修完？

28. 商店卖一种足球，如果每个售价为 350 元，那么售价的 70% 是进价，售价的 30% 就是赚的钱。现在要搞促销活动，为保证一个球赚的钱不少于 35 元，应该怎样确定折扣？

29. 在一幅比例尺为 1 : 500000 的杭州市地铁规划图上，量得杭州地铁 1 号线的图上长度为 9.6 厘米，杭州地铁 1 号线的实际长度是多少千米？

30. 一个圆形水池，半径为 6 米，深 2 米，现在要在水池底面和侧面贴上瓷砖，求贴上瓷砖部分的面积是多少？如果在水池中装满水，能装多少立方米水？

31. 一项工程，甲队单独做需要 10 天完成，乙队单独做需要 15 天完成，现在两队合作，多少天能完成这项工作的  $\frac{2}{3}$ ？


32. 李老师去商场购买 50 个足球，甲、乙、丙三家商店的优惠政策如下表，请你帮李老师算一算到哪家商店购买比较合算。

店名	原价/元	优惠政策
甲	48	打八五折
乙	48	买四送一
丙	48	每满 1000 减 100


## 参考答案

1. C

【分析】

如图 ，数出小正方体个数即可。

【详解】

一些小正方体摆在水平桌面上，从正面和左面看到的形状均为“”，则最少需要小正方体 5 个。

故答案为：C

【点睛】

本题考查了观察物体，根据观察者观察位置的变化，我们可以发现观察者所看到的被观察的对象的范围也随着发生相应的变化。

2. B

【分析】

圆柱的侧面展开图是一个正方形，说明圆柱的底面周长等于高。设圆柱的底面直径是  $d$ ，则底面周长是  $\pi d$ ，圆柱的高也是  $\pi d$ 。这个圆柱底面直径与高的比是  $d : \pi d = 1 : \pi$ 。

【详解】

设圆柱的底面直径是  $d$ ，则这个圆柱底面直径与高的比是  $d : \pi d = 1 : \pi$ 。

故答案为：B

【点睛】

明确这个圆柱的底面周长等于高后，用字母或含有字母的式子分别表示圆柱的底面直径和高是解题的关键。

3. D

【分析】

小胖从校门口先向西走 270 米，然后又向西走了 130 米，这时小胖的位置记作 - 400 米。

【详解】

$$400 - 270 = 130 \text{ (米)}$$

故答案为：D。

【点睛】

本题考查正负数的意义，解答本题的关键是掌握向东走为正，向西走为负。

4. D

【分析】

根据周长一定，圆的面积最大，进行选择。

【详解】

用同样长的绳子围图形（没有多余），围出圆的面积最大。

故答案为：D

【点睛】

本题考查了面积，面积一定的情况下，圆的周长最小。

5. B

【分析】

把这批大米的质量看作单位“1”，第二堆占这批大米的 $\frac{3}{5}$ ，则第一堆占这批大米的： $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ 。然后比较 $\frac{2}{5}$ 与 $\frac{3}{5}$ 的大小即可。

【详解】

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{5} < \frac{3}{5}$$

即第二堆多。

故选 B。

【点睛】

本题运用它们各占这批大米的几分之几来进行判断，这样简单易于解答。

6. 402099000      40209.9 万      4 亿

【分析】

（1）最小的合数是 4 即亿位上是 4；最小的质数是 2 即百万位上是 2；最大的一位数是 9 即万位上、千位上是 9；其余各位上都是 0，在其余数位上补足 0 即可；

（2）将这个数的小数点向左移动四位，再在数的末尾加上“万”字即可；

（3）省略“亿”后面的尾数求它的近似数，要看亿位的下一位千万位上的数进行四舍五入，再在数的后面带上“亿”字，据此解答。

【详解】

由分析可得：这个数写作 402099000；

$$402099000=40209.9 \text{ 万}$$

$$402099000\approx 4 \text{ 亿}$$

故答案为：402099000；40209.9 万；4 亿。

**【点睛】**

本题主要考查整数的写法、改写和求近似数，解题的关键是对质数、合数、自然数的认识，改写及求近似数时要带计数单位。

7. 4 : 15

**【分析】**

利用分数乘法的意义，可写出  $\text{甲} \times \frac{3}{4} = \text{乙} \times \frac{1}{5}$ ，利用比例的基本性质将乘法变成甲和乙的比求解。

**【详解】**

$$\text{由题可知} \text{甲} \times \frac{3}{4} = \text{乙} \times \frac{1}{5}$$

$$\text{利用比例的基本性质可得，} \text{甲} : \text{乙} = \frac{1}{5} : \frac{3}{4} = 4 : 15$$

**【点睛】**

利用比例的基本性质，内项的乘积等于外项的乘积，将等式变成比例是求解的关键。

8. 400

**【分析】**

现价是原价的百分之几十，就是打几折。本题可根据“标价×折扣百分比－利润＝进价”列方程计算。

**【详解】**

解：设这件衣服标价 x 元，

$$70\%x - 60 = 220$$

$$0.7x = 280$$

$$x = 400$$

**【点睛】**

关于利润问题的关系式，往往不是“售价－利润＝进价”这么简单。中间要经过各种各样的

变化，要学着灵活应对。

9. 3 4 正 正

**【分析】**

据比例的基本性质，即两内项之积等于两外项之积，即可写出这个比例式；再据正比例的意义，即若两个相关联量的比值一定，则这两个量成正比例，进行解答即可。

**【详解】**

$4a = 3b$ ，则： $a : b = 3 : 4$ ；

因为 $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ （定值），所以 $a$ 和 $b$ 成正比例；

因为正方体的表面积 $= 6 \times$ 一个面的面积，所以正方体的表面积与一个面的面积比值一定，即正方体的表面积与它的一个面的面积成正比例关系。

故答案为：3；4；正；正。

**【点睛】**

本题考查比例的基本性质、正比例的意义和正方体的表面积，解答本题的关键是熟练掌握比例的基本性质和正比例的意义。

10. 2 6

**【分析】**

分成的三角形两腰长2厘米，梯形的上底 $4 - 2$ 厘米，下底4厘米，高2厘米，根据三角形和梯形面积公式计算即可。

**【详解】**

$2 \times 2 \div 2 = 2$ （平方厘米）

$(4 - 2 + 4) \times 2 \div 2$

$= 6 \times 2 \div 2$

$= 6$ （平方厘米）

**【点睛】**

三角形的面积 $=$ 底 $\times$ 高 $\div 2$ ，梯形的面积 $=$ （上底 $+$ 下底） $\times$ 高 $\div 2$ 。

11.  $a - 3.5b$

**【分析】**

先用字母表示出吃了的袋数，再用原有袋数刨除去吃掉的袋数，就是剩下的袋数。

**【详解】**



吃了的袋数： $3.5 \times b = 3.5b$ ；

原有袋数： $a$ ；

剩下的袋数： $a - 3.5b$ 。

**【点睛】**

这里注意一点：用字母表示数量关系时，字母和数字相乘，乘号通常写成“ $\cdot$ ”或省略不写。

12.  $b$       $a$

**【分析】**

先把  $a$ 、 $b$  分解质因数，由于不知道具体数字，只能以  $a$ 、 $b$  的形式体现。然后按最大公因数、最小公倍数的求法来求。

**【详解】**

由题意： $a = 5b$ ，因为  $a$  的因数中有 5、有  $b$ 、有 1 和  $a$ ， $b$  的因数中有它本身  $b$  和 1。所以  $a$  和  $b$  的最大公因数是  $b$ ；因为  $a$  是  $b$  的 5 倍，所以它们的最小公倍数是  $a$ 。

**【点睛】**

题目中的规律不是偶然的，而是成倍数关系的两个整数（1 除外）都有这样的情况。解这类题需要我们在平时学习多总结、多积累。

13. 2cm

**【分析】**

等体积等底面积的圆柱和圆锥，圆锥的高是圆柱高的 3 倍。

**【详解】**

$$6 \div 3 = 2 \text{（厘米）}$$

一个圆柱和一个圆锥底面积和体积分别相等。已知圆锥的高是 6cm，圆柱的高是 2cm。

**【点睛】**

本题考查了圆柱和圆锥的体积，等底等高的圆柱和圆锥，圆柱体积是圆锥的 3 倍。

14. 4

**【分析】**

抽屉原理类问题，往往从最糟糕的情况去推理。比如：要保证取到两个相同颜色的球，就得从摸到各种颜色的球一样一个去推想；要保证能取到两种颜色的球，就得从摸到同一种颜色的球，全部摸完的情况去推想。

**【详解】**

从最糟糕的情况去考虑，先摸到袋子里三种颜色的球一样一个，再任意摸出一个球，就能和

之前摸到的任意一个球组成两个相同颜色的球。

$$3+1=4 \text{ (个)}$$

**【点睛】**

对于抽屉原理问题，还是有规律可循的。需要我们本着“最糟糕原则”，从问题问的相反方向出发，一步步推理出答案。

$$15. 192\text{cm}^2$$

**【分析】**

由题意可知：放大后的图形仍为长方形，且长方形的长为： $4\times 4=16$ （cm），宽为： $3\times 4=12$ （cm），由此进行解答。

**【详解】**

$$4\times 4=16 \text{ (cm)}$$

$$3\times 4=12 \text{ (cm)}$$

$$16\times 12=192 \text{ (cm}^2\text{)}$$

所以放大后的图形面积为  $192 \text{ cm}^2$ 。

故答案为： $192 \text{ cm}^2$ 。

**【点睛】**

本题考查了图形的放大与缩小，关键是要理解放大后的图形形状与原图形一样，图形的边与原图形对应的边的比为放大比或缩小比。

$$16. 882$$

**【详解】**

略

$$17. 1:10 \quad \frac{1}{10}$$

**【详解】**

略

$$18. \times$$

**【分析】**

根据梯形和平行四边形的关系，直接判断语句的正误即可。

**【详解】**

只有两个完全相同的梯形才能拼成一个平行四边形。

所以判断错误。

**【点睛】**

本题考查了梯形和平行四边形的关系，明确“只有两个完全相同的梯形才能拼成一个平行四边形”是判断的关键。

19.  $\checkmark$

**【分析】**

根据轴对称图形的意义：如果一个图形沿着一条直线对折后两部分完全重合，这样的图形叫做轴对称图形，这条直线叫做对称轴；据此判断。

**【详解】**

根据对称轴的意义可知：长方形、正方形和圆都是轴对称图形。

故答案为： $\checkmark$

**【点睛】**

判断是不是轴对称图形的关键是找出对称轴，图形两部分沿对称轴折叠后能完全重合。

20.  $\times$

**【分析】**

先用  $1000 + 200$  求出一共种植树的棵数，用  $800 + 200$  求出一共成活树的棵数，进而根据成活率的计算方法：成活率 = 成活棵数  $\div$  植树总数  $\times 100\%$ ，代入数值计算即可。

**【详解】**

总共植树  $1000 + 200 = 1200$ （棵），存活了  $800 + 200 = 1000$ （棵），这批树苗的存活率为：

$1000 \div 1200 \times 100\% \approx 83.3\%$ ，所以本题说法错误。

故答案为： $\times$ 。

**【点睛】**

本题考查百分数，解答本题的关键是掌握求成活率的计算公式。

21.  $\times$

**【详解】**

例如： $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$ ， $\frac{1}{5} > \frac{1}{10}$ 。根据分数单位的意义及分数的基本性质可得：两个分数相等，它们的分数单位一定相等的说法是错误的。

22. ×

【解析】

【详解】

略

$$23. \quad 9.9 \quad 4.2 \quad 10 \quad \frac{1}{3}$$

$$0.3 \quad \frac{1}{8} \quad 1\frac{5}{8} \quad \frac{5}{6}$$

$$89 \quad \frac{14}{15} \quad 12\frac{1}{2} \quad \frac{81}{35}$$

【分析】

根据小数分数的计算方法进行口算即可，含百分数的算式，将百分数化成分数再计算。

【详解】

$$11-1.1=9.9 \quad 1.26 \div 0.3=4.2 \quad 12.5 \times \frac{4}{5}=10 \quad 13 \div 39=\frac{1}{3}$$

$$1.5 \times 0.2=0.3 \quad 87.5\% \times \frac{1}{7}=\frac{7}{8} \times \frac{1}{7}=\frac{1}{8} \quad 2-\frac{3}{8}=1\frac{5}{8} \quad \frac{7}{15} \div \frac{14}{25}=\frac{7}{15} \times \frac{25}{14}=\frac{5}{6}$$

$$8.9 \times 11 - 8.9 = (11-1) \times 8.9 = 10 \times 8.9 = 89 \quad \frac{2}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{8}{9} = \frac{2}{5} + \frac{8}{15} = \frac{14}{15}$$

$$6 \times \left( \frac{1}{12} + 2 \right) = 6 \times \frac{1}{12} + 6 \times 2 = \frac{1}{2} + 12 = 12\frac{1}{2} \quad \frac{5}{7} \div \frac{5}{9} \times \frac{9}{5} = \frac{5}{7} \times \frac{9}{5} \times \frac{9}{5} = \frac{81}{35}$$

【点睛】

本题考查了口算综合，计算时要认真。

$$24. \quad x = \frac{8}{7}; \quad x = 40$$

【分析】

$x - \frac{3}{8}x = \frac{5}{7}$ ，将方程左边先化简，再根据等式的性质解方程；

$\frac{4}{9} : \frac{1}{6} = x : 15$ ，先写成  $\frac{1}{6}x = \frac{4}{9} \times 15$ ，两边再同时  $\times 6$  即可。

【详解】

$$x - \frac{3}{8}x = \frac{5}{7}$$

$$\text{解：} \quad \frac{5}{8}x = \frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{8}x \times \frac{8}{5} = \frac{5}{7} \times \frac{8}{5}$$

$$x = \frac{8}{7}$$

$$\frac{4}{9} : \frac{1}{6} = x : 15$$

$$\text{解: } \frac{1}{6}x = \frac{4}{9} \times 15$$

$$\frac{1}{6}x \times 6 = \frac{4}{9} \times 15 \times 6$$

$$x = 40$$

**【点睛】**

本题考查了解方程和解比例，解比例根据比例的基本性质。

$$25. 1; 70; 360; 1$$

**【分析】**

$$\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{2} + \frac{5}{6}, \text{ 先算减法, 再算除法, 最后算加法;}$$

$$35 \div \left[\left(\frac{5}{6} - \frac{2}{3}\right) \times 3\right], \text{ 先算减法, 再算乘法, 最后算除法;}$$

$$3.6 \times 98 + 36 \times 0.2, \text{ 利用乘法分配律进行简算;}$$

$$9.57 - (2.57 + 3.38) - 2.62, \text{ 先去括号, 再用结合律和减法的性质进行简算.}$$

**【详解】**

$$\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) \div \frac{1}{2} + \frac{5}{6}$$

$$= \frac{1}{12} \times 2 + \frac{5}{6}$$

$$= \frac{1}{6} + \frac{5}{6}$$

$$= 1$$

$$35 \div \left[\left(\frac{5}{6} - \frac{2}{3}\right) \times 3\right]$$

$$= 35 \div \left(\frac{1}{6} \times 3\right)$$

$$= 35 \times 2$$

$$= 70$$

$$3.6 \times 98 + 36 \times 0.2$$

$$= (98 + 2) \times 3.6$$

$$= 100 \times 3.6$$

$$= 360$$

$$9.57 - (2.57 + 3.38) - 2.62$$

$$= 9.57 - 2.57 - 3.38 - 2.62$$

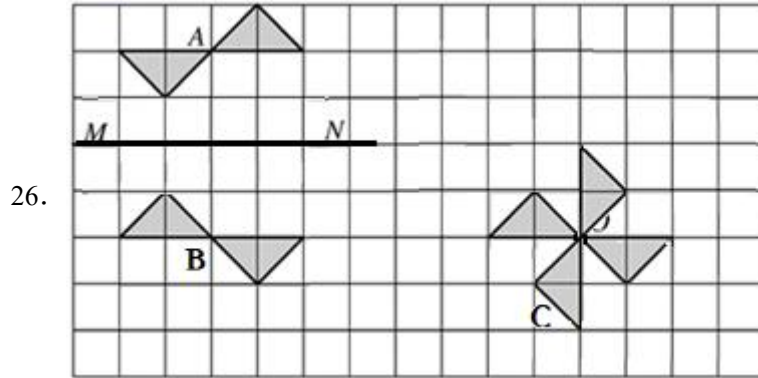
$$= (9.57 - 2.57) - (3.38 + 2.62)$$

$$= 7 - 6$$

$$= 1$$

**【点睛】**

本题考查了分数的四则混合运算和小数的简便运算，整数的运算顺序和简便方法同样适用于分数和小数。



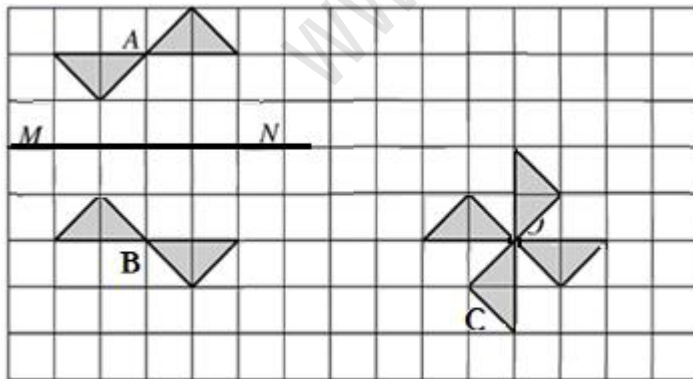
**【分析】**

(1) 补全轴对称图形的方法：找出图形的关键点，依据对称轴画出关键点的对称点，再依据图形的形状顺次连接各点，画出最终的轴对称图形。

(2) 确定一个图形平移后的位置，除需要原来的位置外，还需要知道平移的方向、平移的距离；决定旋转后图形的位置的要素：一是旋转中心或轴，二是旋转方向（顺时针或逆时针），三是旋转角度。

**【详解】**

作图如下：



**【点睛】**

平移和旋转都是物体或图形的位置发生变化而形状、大小不变。区别在于，平移时物体沿直线运动，本身方向不发生改变；旋转是物体绕着某一点或轴运动，本身方向发生了变化。

27. 15 天

**【分析】**

工程问题，此题工作总量不变，公路的总长度是不变的。

每天修路的长度×修路时间=公路的总长度

每天修路的长度与修路的时间成反比例，可列比例式求解。

**【详解】**

解：设实际  $x$  天修完这条公路

$$4.5 \times 20 = 6x$$

$$90 = 6x$$

$$x = 15$$

答：实际 15 天可修完。

**【点睛】**

解答此题的关键是明白：这条公路的长度是一定的，则每天修的长度与需要的天数成反比例，于是可以列比例求解。

28. 打八折

**【分析】**

本题先求出进价为售价×70%，因为是在售价基础上打折，且保证一个球赚的钱不少于 35 元，故可变形“折后价－进价＝赚的钱”以求出答案。

**【详解】**

折后价－进价＝赚的钱

售价×折扣－售价×70%＝赚的钱

变形后：（售价×70%＋赚的钱）÷售价＝折扣

$$(350 \times 70\% + 35) \div 350$$

$$= (245 + 35) \div 350$$

$$= 280 \div 350$$

$$= 0.8$$

$$= 80\%$$

答：应该打八折。

**【点睛】**

本题求的是“进价与赚的钱的和”占售价的百分比；而不是“进价”与售价的百分比。注意这里要保证一个球赚的钱不少于 35 元。

29. 48 千米

**【分析】**

根据实际距离=图上距离÷比例尺，进行换算解答即可。

**【详解】**

$$9.6 \times 500000 = 4800000 \text{ (厘米)} = 48 \text{ (千米)}$$

答：杭州地铁 1 号线的实际长度是 48 千米。

**【点睛】**

本题考查了图上距离与实际距离的换算，图上距离：实际距离=比例尺。

30. 188.4 平方米；226.08 立方米

**【分析】**

根据题意，瓷砖部分的面积实际就是一个圆底面积加一个圆柱侧面积，根据圆的面积= $\pi r^2$ 和圆柱侧面积= $2\pi rh$ 即可解答；根据圆柱体积= $\pi r^2 h$ 求出水量。

**【详解】**

$$\text{面积：} 3.14 \times 6^2 + 3.14 \times 6 \times 2 \times 2$$

$$= 113.04 + 75.36$$

$$= 188.4 \text{ (平方米)}$$

答：瓷砖部分的面积是 188.4 平方米。

$$\text{容积：} 3.14 \times 6^2 \times 2$$

$$= 113.04 \times 2$$

$$= 226.08 \text{ (立方米)}$$

答：能装 226.08 立方米。

**【点睛】**

此题主要考查学生对圆柱表面积和体积公式的灵活应用。

31. 4 天

**【分析】**

根据题意可知，这项工程的总量为单位“1”，则甲队的工作效率为 $\frac{1}{10}$ ，乙队的工作效率为

$\frac{1}{15}$ ，再根据“工作时间=工作总量÷工作效率”解答即可。

**【详解】**

$$\frac{2}{3} \div \left( \frac{1}{10} + \frac{1}{15} \right)$$



$$= \frac{2}{3} \div \frac{1}{6}$$

$$= 4 \text{ (天)};$$

答：4天能完成这项工作的 $\frac{2}{3}$ 。

**【点睛】**

明确甲队和乙队的工作效率是解答本题的关键。

32. 乙商店

**【分析】**

跟别计算出三家商店的实际花费，进行比较即可。

**【详解】**

$$\text{甲：} 48 \times 50 \times 85\% = 2040 \text{ (元)}$$

$$\text{乙：} 50 \div 5 \times 4 = 40 \text{ (个)}$$

$$40 \times 48 = 1920 \text{ (元)}$$

$$\text{丙：} 48 \times 50 = 2400 \text{ (元)}$$

$$2400 - 200 = 2200 \text{ (元)}$$

$$1920 < 2040 < 2200$$

答：李老师到乙商店购买比较合算。

**【点睛】**

本题考查了折扣问题，几折就是百分之几十。