

2022 年临沂市(罗庄区、高新区)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. 一个圆锥的体积是 330cm^3 ，与它等底、等高的圆柱的体积是 () cm^3 。
 A. 110 B. 660 C. 990 D. 880
2. 把一根水管截成两段，第一段占全长的 $\frac{1}{2}$ ，第二段长 $\frac{5}{3}$ 米。两根水管相比较，()。
 A. 第一段长 B. 第二段长 C. 两段一样长 D. 无法确定
3. 三角形三个内角的度数之比是 2:9:7，这个三角形最小内角的度数是 ()。
 A. 10° B. 15° C. 20° D. 30°
4. 下列情况下最适合用条形统计图的是 ()。
 A. 反映男生人数占全班人数的百分比
 B. 反映小明一至六年级期末成绩变化情况
 C. 医生记录病人一天内体温的变化情况
 D. 描述全班同学最喜欢的书籍情况
5. 修一条水渠，每天修的米数和修完水渠所用的天数 ()。
 A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

第 II 卷 (非选择题)

评卷人	得分

二、填空题

6. 临沂市 2017 年粮食总产量达 4053500 吨。全市农业实现增加值 27024000000 元。
 (1) 把 4053500 改写成以“万”为单位的数是 ()。
 (2) 27024000000 四舍五入后保留到“亿”位所得的近似数是 ()。
7. $70\text{cm}^3 = () \text{dm}^3$ $5\text{kg}90\text{g} = () \text{g}$ $48 \text{分} = () \text{时}$

8. 一件商品在夏季打七折销售,“七折”表示按原价的()出售。如果这件商品原价是20元,付款时要少付()元。

9. 按规律填数。

(), -3, 1, 5, 9, ()。

10. 将9本书放进5个抽屉里,总有一个抽屉里至少放了_____本书。

11. 一幅地图的比例尺是1:3000000,如果甲、乙两地间的距离是150km,画在地图上的距离是()cm。

12. 妈妈存入银行2万元,定期一年,年利率是1.75%。到期时妈妈取回()元。

13. $18:() = \frac{()}{25} = 0.6 = 12 \div () = ()\% = ()$ 成

14. 一个圆锥的底面周长是62.8cm,高是30cm,它的体积是() cm^3 。

15. 将分别标有1、2、3、4、5、6、7的七个小球放在一个盒子里,从盒子里任意摸出一个球,摸出奇数的可能性是 $\frac{()}{()}$ 。

16. 已知甲地在乙地北偏东 30° 的方向上,那么乙地在甲地()的方向上。

17. 把长2mm的零件画在图纸上长是14cm,这幅图的比例尺是()。

评卷人	得分

三、判断题

18. 长度分别为3cm、9cm和5cm的三段铁丝能围成一个三角形。()

19. 西瓜和桃子的个数之比是3:4,西瓜的个数比桃子少25%。()

20. 六年级植树98棵,成活了98棵,六年级植树的成活率是98%。()

21. 甲比乙短 $\frac{1}{6}\text{m}$,乙就比甲长 $\frac{1}{6}\text{m}$ 。()

22. 任何一个真分数的倒数都大于1。() www.xsc.cn

评卷人	得分

四、口算和估算

23. 直接写得数。

$$5.7 - 5 = \quad 16 \div 0.5 = \quad 7 \div \frac{7}{6} = \quad \frac{3}{5} \div \frac{1}{2} =$$

$$6 \div 6\% = \quad \frac{1}{6} \times \frac{2}{3} = \quad 3.4 + 166 = \quad 8.4 \times 0.2 =$$

评卷人	得分

五、脱式计算

24. 计算。(能用简便方法的要用简便方法进行计算)

$$100 - 16 \div 0.2 \quad 3 - \frac{4}{5} \times \frac{5}{7} \quad 7.2 \times \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6} + \frac{4}{9} \right)$$

$$\frac{8}{9} \times \left[\frac{3}{4} - \left(\frac{7}{16} - \frac{1}{4} \right) \right] \quad \frac{5}{7} \div 13 + \frac{1}{13} \times \frac{2}{7}$$

评卷人	得分

六、解方程或比例

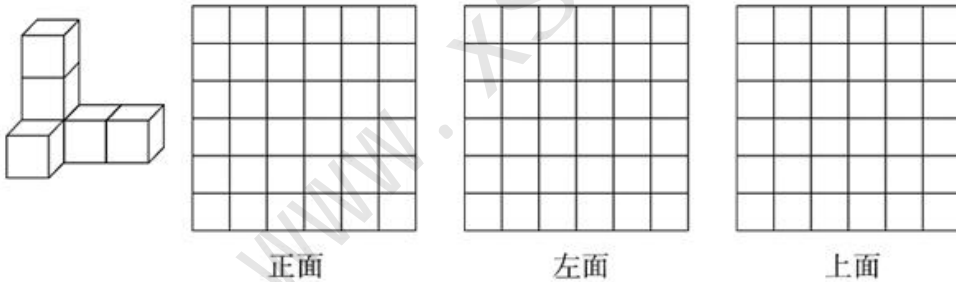
25. 解方程或比例。

$$\frac{3}{4}x = 9 \quad x + 20\%x = 36 \quad \frac{1}{4} : x = 5 : 16 \quad x : \frac{1}{6} = 1.8 : \frac{5}{7}$$

评卷人	得分

七、作图题

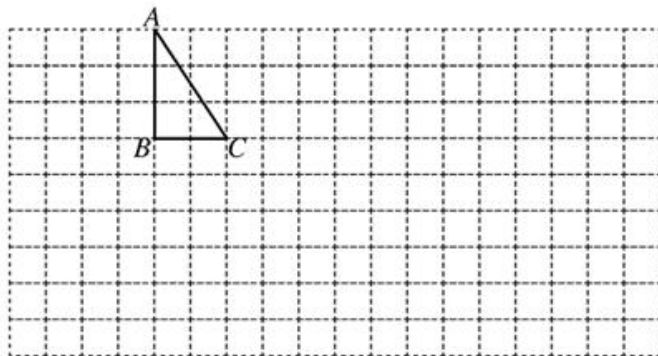
26. 在方格纸上分别画出从不同方向看到左边立体图形的形状图。



27. (1) 画出将三角形绕点 B 逆时针旋转 90 度后的图形。

(2) 画出将三角形向右平移 6 格后的图形。

(3) 画出将三角形按 $2:1$ 放大后的图形。



评卷人	得分

八、解答题

28. 朝阳小学举行环保节活动，六（2）班收集了 350 个矿泉水瓶，六（1）班收集的矿泉水瓶数量比六（2）班少 $\frac{1}{5}$ 。六（1）班一共收集了多少个矿泉水瓶？

29. 超市购进苹果和桃子共 140 箱，其中苹果的箱数是桃子箱数的 2.5 倍。这个超市购进苹果和桃子各多少箱？

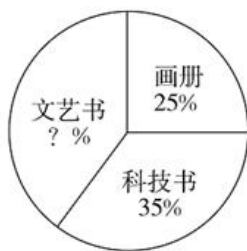
30. 磨出 85 千克面粉需要 100 千克小麦，照这样计算，40 吨小麦可以磨出面粉多少吨？
(用比例解)

31. 客车和货车同时从两地相向而行，在距离中点 30 千米处相遇。已知客车行了全程的 55%。客车行了多少千米？

32. 用铁皮打制一个底面半径是 2 分米、高是 6 分米的无盖的圆柱形水桶。打成这个水桶至少需要多少平方分米的铁皮？这个水桶的容积是多少升？（铁皮厚度不计）

33. 观察下面的统计图并解答。

光明小学六(4)班图书角统计图



(1) 这是 () 统计图。

(2) 从图中可以看出 () 最多，占了全部图书的 () %。

(3) 从图中可以看出 () 最少，占了全部图书的 () %。

(4) 如果画册有 40 册，那么全部图书有多少册？

参考答案

1. C

【分析】

等底等高的圆柱和圆锥，圆柱体积是圆锥的3倍。

【详解】

$$330 \times 3 = 990 \text{ (立方厘米)}$$

故答案为：C

【点睛】

本题考查了圆柱和圆锥的体积，圆柱体积=底面积×高，圆锥体积=底面积×高÷3。

2. C

【分析】

水管全长是单位“1”，第一段占全长的 $\frac{1}{2}$ ，第二段占全长的 $1 - \frac{1}{2}$ ，据此分析。

【详解】

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

故答案为：C

【点睛】

本题考查了分数减法应用题，1可以看成分子和分母相同的分数。

3. C

【分析】

三角形内角和180度，分成2+9+7份，求出一份数×2即可。

【详解】

$$180 \div (2+9+7) \times 2$$

$$= 180 \div 18 \times 2$$

$$= 20 \text{ (度)}$$

故答案为：C

【点睛】

本题考查了三角形内角和及按比例分配应用题，将比的各项看成份数比较好理解。

4. D

【分析】

条形统计图：用一个单位长度（如：厘米）表示一定数量，根据数量多少，画成长短相应成比例的直条。并按一定顺序排列起来；

折线统计图：以折线的上升或下降来表示统计数量的增减变化的统计图；

扇形统计图：以一个圆的面积表示事物的总体，以扇形面积表示各部分占总体的百分比的统计图。

【详解】

A：描述了部分人数占总人数的百分比，故用扇形统计图；

B、C：描述了成绩的变化情况及一天内体温的变化，体现了某个数量的增减变化，故用折线统计图；

D：描述了最喜欢的书籍的数量情况，故用条形统计图。

故答案为 D。

【点睛】

我们一共学过三种统计图。要在实际情景中，按所描述的事物特点，如：百分比、增减变化、数量，来采用不同的统计图。

5. B

【分析】

根据 $xy=k$ （一定）， x 和 y 成反比例关系，进行选择。

【详解】

每天修的米数 \times 修完水渠所用的天数 = 水渠总长度（一定），所以每天修的米数和修完水渠所用的天数成反比例。

故答案为：B

【点睛】

本题考查了辨识反比例的量，积一定是反比例关系。

6. 405.35 万 270 亿

【分析】

（1）改写时，如果是整万或整亿的数，只要省略万位或亿位后面的 0，并加一个“万”或“亿”字。如果不是整万或整亿的数，要在万位或亿位的后边，点上小数点，去掉小数点末尾的 0，并加上一个“万”或“亿”字。

（2）通过四舍五入法求整数的近似数，要对省略的尾数部分的最高位上的数进行四舍五入，若小于 5 则直接舍去，若大于或等于 5，则向前进一位，并加上“万”或“亿”。

【详解】

(1) 把 4053500 改写成以“万”为单位的数是 405.35 万。

(2) 27024000000 四舍五入后保留到“亿”位所得的近似数是 270 亿。

【点睛】

改写后的整数与原数相等，用等号=连接；求得的近似数与原数不相等，用约等于号≈连接。

7. 0.07 5090 0.8

【分析】

根据 1 立方分米=1000 立方厘米，1 千克=1000 克，1 时=60 分，进行换算即可。

【详解】

$$70 \div 1000 = 0.07 \text{ (立方分米)}$$

$$5 \times 1000 = 5000 \text{ (千克)}, 5000 + 90 = 5090 \text{ (克)}$$

$$48 \div 60 = 0.8 \text{ (时)}$$

【点睛】

本题考查了单位换算，单位大变小乘进率，单位小变大除以进率。

8. 70% 6

【分析】

几折就是十分之几，也就是百分之几十；原价×(1-折扣)=少付的钱。

【详解】

$$20 \times (1 - 70\%) = 20 \times 0.3 = 6 \text{ (元)}$$

一件商品在夏季打七折销售，“七折”表示按原价的 70% 出售。如果这件商品原价是 20 元，付款时要少付 6 元。

【点睛】

打折就是按照折数低价出售商品，同种商品，折数越低，价格越低。

9. -7 13

【分析】

观察发现这一组数相邻的两个数之间相差 4，且第二个数为-3，那么第一个数就为-7；第五个数为 9，那么第六个数为 9+4=13，据此解答即可。

【详解】

第一个数加上 4 为-3，所以第一个数为-7；

第六个数是第五个数加 4，所以第六个数是：9+4=13。

故答案为：-7；13。

【点睛】

本题考查找规律，解答本题的关键是根据相邻两个数之间的关系，找到排列规律进行解答。

10. 2

【分析】

假如每个抽屉各放一本书，则剩下的书无论怎么放都至少有一个抽屉放了2本书。

【详解】

$$9 \div 5 = 1 \cdots 4$$

$$1 + 1 = 2 \text{ (本)}$$

11. 5

【分析】

根据图上距离 = 实际距离 \times 比例尺，进行换算即可。

【详解】

$$150 \text{ 千米} = 15000000 \text{ 厘米}$$

$$15000000 \div 3000000 = 5 \text{ (厘米)}$$

【点睛】

本题考查了图上距离与实际距离的换算，实际距离 = 图上距离 \div 比例尺。

12. 20350

【分析】

根据利息 = 本金 \times 年利率 \times 存期，求出利息，再加上本金，就是到期时妈妈取回的钱。

【详解】

$$2 \text{ 万元} = 20000 \text{ 元}$$

$$\text{取回：} 20000 + 20000 \times 1.75\% \times 1$$

$$= 20000 + 350$$

$$= 20350 \text{ (元)}$$

故答案为：20350。

【点睛】

本题考查利率问题，解答本题的关键是掌握求利息的计算公式。

13. 30；15；20；60；六

【分析】

从已知的 0.6 入手，直接化成百分数和成数，将 0.6 化成分数，根据分数与比和除法的关系，以及分数的基本性质，继续填空即可。

【详解】

$$0.6=60%=六成, 0.6=\frac{3}{5}, 18\div 3\times 5=30, 25\div 5\times 3=15, 12\div 3\times 5=20$$

$$18:30=\frac{15}{25}=0.6=12\div 20=60%=六成$$

【点睛】

本题考查了小数、分数、百分数、比的相互转化，分数的分子和分母，同时乘或除以相同的数（0 除外），分数的大小不变。

14. 3140

【分析】

通过底面周长先求出底面半径，再根据圆锥体积公式计算即可。

【详解】

$$62.8\div 3.14\div 2=10 \text{（厘米）}$$

$$3.14\times 10^2\times 30\div 3=3140 \text{（立方厘米）}$$

【点睛】

本题考查了圆锥体积，圆锥体积=底面积 \times 高 \div 3。

15. $\frac{4}{7}$

【分析】

共有 1、3、5、7，4 个奇数，总个数是 7，用奇数个数 \div 总个数即可。

【详解】

$$4\div 7=\frac{4}{7}$$

【点睛】

求可能结果的个数均等比例分配，而且只有在每个结果发生的可能性都相等的条件下才能进行均等比例分配。

16. 南偏西 30°

【分析】

根据方向的相对性，北偏东对南偏西，角度不变，进行填空。

【详解】

已知甲地在乙地北偏东 30° 的方向上，那么乙地在甲地南偏西 30° 的方向上。

【点睛】

本题考查了方向，地图上根据上北下南左西右东确定方向。

17. 70:1

【分析】

根据比例尺=图上距离：实际距离，代入数据进行计算即可。

【详解】

2 毫米=0.2 厘米，

则 14 厘米：0.2 厘米=70：1；

故答案为：70：1。

【点睛】

本题考查比例尺的意义，解答本题的关键是掌握比例尺、图上距离、实际距离三者之间的关系，注意图上距离、实际距离的单位要统一。

18. ×

【分析】

三角形三边关系：任意两边之和大于第三边，任意两边之差小于第三边。

【详解】

$3+5<9$

不符合三边关系，这三边不能围成三角形。

故答案为×。

【点睛】

通常我们只要把较短的两边相加，看是否大于第三边，来判断三条边是否能组成三角形。

19. √

【分析】

西瓜和桃子的个数之比 3：4，将西瓜个数看成 3，桃子个数看成 4，用（桃子个数-西瓜个数）÷桃子个数即可。

【详解】

$(4-3) \div 4$

$$=1\div 4$$

$$=0.25$$

$$=25\%$$

所以原题说法正确。

【点睛】

本题考查了比的意义和求一个数比另一个数少百分之几，单位“1”作除数。

20. ×

【分析】

根据成活率的计算方法：成活率=成活棵数÷植树总数×100%，代入数值计算即可判断。

【详解】

这批树苗的存活率为： $98\div 98\times 100\%=100\%$ ，所以本题说法错误。

故答案为：×。

【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. √

【分析】

分数带单位，表具体的数量，据此解答即可。

【详解】

$\frac{1}{6}$ m带了单位米，表示长度的多少，甲比乙短 $\frac{1}{6}$ m，那么乙就比甲长 $\frac{1}{6}$ m，所以本题说法正确。

故答案为：√。

【点睛】

本题考查分数的意义，解答本题的关键是掌握分数带单位表示具体的数量。

22. √

【分析】

根据倒数的意义和真分数的意义，乘积是1的两个数互为倒数；真分数都小于1；真分数的倒数都大于1，据此分析。

【详解】

根据求一个数的倒数的方法，因为真分数都小于1，所以任何真分数的倒数都大于1。

故判断正确。

【点睛】

此题主要考查倒数的意义：乘积是1的两个数互为倒数和求一个数的倒数的方法。

$$23. 0.7; 32; 6; \frac{6}{5};$$

$$100; \frac{1}{9}; 169.4; 1.68$$

【分析】

根据小数和分数的计算方法进行口算即可，含百分数的计算将百分数化成小数，再计算。

【详解】

$$5.7 - 5 = 0.7 \quad 16 \div 0.5 = 32 \quad 7 \div \frac{7}{6} = 6 \quad \frac{3}{5} \div \frac{1}{2} = \frac{6}{5}$$

$$6 \div 6\% = 6 \div 0.06 = 100 \quad \frac{1}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{9} \quad 3.4 + 166 = 169.4 \quad 8.4 \times 0.2 = 1.68$$

【点睛】

本题考查了分数口算，计算时要认真。

$$24. 20; 2\frac{3}{7}; 11;$$

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{13}$$

【分析】

①②小题按部就班计算，先算乘除，后算加减；

③小题经观察，括号里分数的分母4、6、9都能和括号外面的小数7.2约分，故采用乘法分配律计算；

④小题在算到第二步剩下 $\frac{8}{9} \times \left[\frac{3}{4} - \frac{3}{16} \right]$ 时， $\frac{8}{9}$ 的分子8能和括号里面分数的分母4、16约分，

$\frac{8}{9}$ 的分母9能和括号里面的分子3约分，故也采用乘法分配律计算；

⑤小题先把 $\div 13$ 转化成 $\times \frac{1}{13}$ ，发现和后面的 $\frac{1}{13} \times \frac{2}{7}$ 一起能逆用乘法分配律，故提取 $\frac{1}{13}$ ，并

且去乘剩下两个数的和；

【详解】

$$100 - 16 \div 0.2$$

$$= 100 - 80$$

$$= 20$$

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

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

$$= 2\frac{7}{7} - \frac{4}{7}$$

$$= 2\frac{3}{7}$$

$$7.2 \times \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6} + \frac{4}{9} \right)$$

$$= 7.2 \times \frac{1}{4} + 7.2 \times \frac{5}{6} + 7.2 \times \frac{4}{9}$$

$$= 1.8 + 1.2 \times 5 + 0.8 \times 4$$

$$= 1.8 + 6 + 3.2$$

$$= 11$$

$$\frac{8}{9} \times \left[\frac{3}{4} - \left(\frac{7}{16} - \frac{1}{4} \right) \right]$$

$$= \frac{8}{9} \times \left[\frac{3}{4} - \frac{3}{16} \right]$$

$$= \frac{8}{9} \times \frac{3}{4} - \frac{8}{9} \times \frac{3}{16}$$

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

$$= \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{7} \div 13 + \frac{1}{13} \times \frac{2}{7}$$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{1}{13} + \frac{1}{13} \times \frac{2}{7}$$

$$= \frac{1}{13} \times \left(\frac{5}{7} + \frac{2}{7} \right)$$

$$= \frac{1}{13} \times 1$$

$$= \frac{1}{13}$$

【点睛】

有的题按从左至右的顺序计算；有的题第一步就能应用运算律；有的题算到某一步时才能应用运算律。所以说计算是千变万化的，需要我们灵活应对。

$$25. \quad x=12; \quad x=30; \quad x=\frac{4}{5}; \quad x=0.42$$

【分析】

$\frac{3}{4}x = 9$ ，方程两边同时 $\times \frac{4}{3}$ 即可；

$x + 20\%x = 36$ ，将方程左边化简，再根据等式的性质解方程；

$\frac{1}{4}:x = 5:16$ ，写成 $5x = \frac{1}{4} \times 16$ 的形式，两边再同时 $\times \frac{1}{5}$ 即可；

$x:\frac{1}{6} = 1.8:\frac{5}{7}$ ，写成 $\frac{5}{7}x = \frac{1}{6} \times 1.8$ 的形式，两边再同时 $\times \frac{7}{5}$ 即可。

【详解】

$$\frac{3}{4}x = 9$$

$$\text{解：} \frac{3}{4}x \times \frac{4}{3} = 9 \times \frac{4}{3}$$

$$x = 12$$

$$x + 20\%x = 36$$

$$\text{解：} 1.2x = 36$$

$$1.2x \div 1.2 = 36 \div 1.2$$

$$x = 30$$

$$\frac{1}{4}:x = 5:16$$

$$\text{解：} 5x = \frac{1}{4} \times 16$$

$$x = \frac{4}{5}$$

$$x:\frac{1}{6} = 1.8:\frac{5}{7}$$

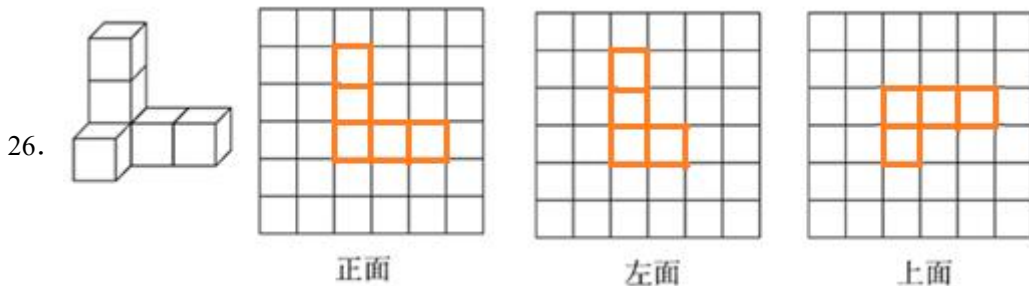
$$\text{解：} \frac{5}{7}x = \frac{1}{6} \times 1.8$$

$$\frac{5}{7}x \times \frac{7}{5} = \frac{1}{6} \times 1.8 \times \frac{7}{5}$$

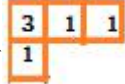
$$x = 0.42$$

【点睛】

本题考查了解方程和解比例，解方程根据等式的性质，解比例根据比例的基本性质。



【分析】

组合体的最高行数为3，且前后两排，俯视呈  的形式排列。

【详解】

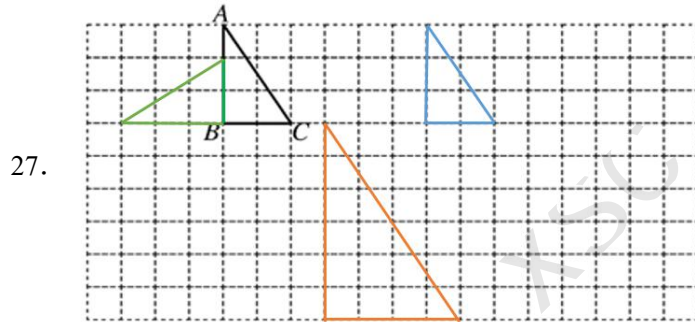
从正面看：由于视线原因，前排唯一一个，就是靠最左面的小立方体挡住了它后面的小立方体。故看到“L”形状，且高为3，底部长也是3；

从左面看：仍然是“L”形状，且高依然是3，底部长为2；

从上面看：小正方形两排摆放，前一排唯一一个小正方形靠最左面，后排3个一字排开。

【点睛】

画三视图时，除了要仔细观察组合体形状，还要展开丰富想象力去想象每一个小正方体看上去的模样。

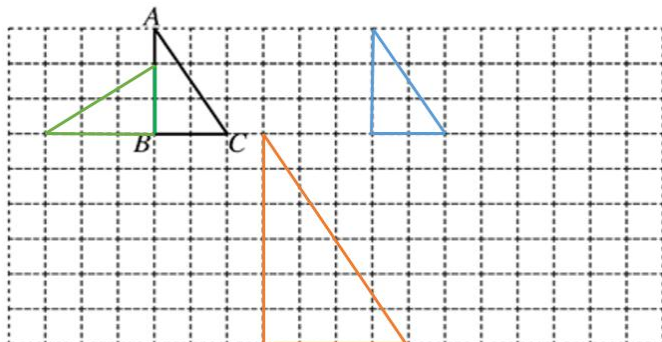


【分析】

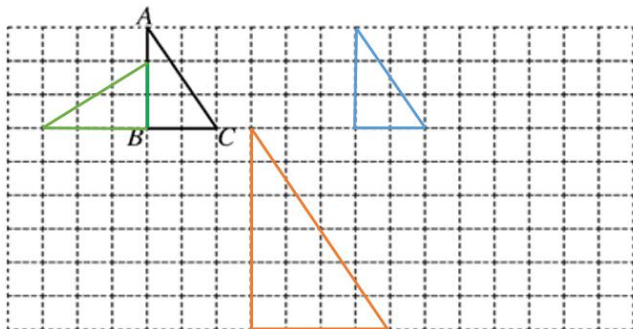
- (1) 先确定旋转中心，然后根据旋转方向和度数确定对应点的位置，再画出旋转后的图形；
- (2) 根据平移的方向和格数确定平移后对应点的位置，再画出平移后的图形；
- (3) 放大后两条直角边的长度分别是6格、4格，然后画出放大后的三角形即可。

【详解】

(1) (2) (3) 如图所示：



故答案为：



【点睛】

本题考查旋转、平移、图形的放大与缩小，解答本题的关键是要掌握旋转的三要素、平移的方法，注意图形的放大与缩小是把图形的各边长进行放大与缩小。

28. 280 个

【分析】

六（2）班收集的矿泉水瓶数量是单位“1”，六（1）班收集的矿泉水瓶数量占六（2）班的 $1-\frac{1}{5}$ ，用六（2）班收集的矿泉水瓶数量 \times 六（1）班收集的矿泉水瓶数量对应分率=六（1）班收集的矿泉水瓶数量。

【详解】

$$\begin{aligned} & 350 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \\ &= 350 \times \frac{4}{5} \\ &= 280 \text{（个）} \end{aligned}$$

答：六（1）班一共收集了 280 个矿泉水瓶。

【点睛】

本题考查了分数乘法的应用，整体数量 \times 部分对应分率=部分数量。

29. 桃子：40 箱；苹果：100 箱

【分析】

如果把桃子的箱数看作 1 份，则苹果的箱数是 2.5 份。因为桃子和苹果一共 140 箱，故可用 $140 \div (1+2.5)$ 求出每一份，即桃子箱数，再用每一份数量 $\times 2.5$ ，就是苹果的箱数。

【详解】

$$\text{桃子：} 140 \div (1+2.5) = 40 \text{（箱）}$$

$$\text{苹果：} 40 \times 2.5 = 100 \text{（箱）}$$

答：这个超市购进苹果和桃子各有 100 箱、40 箱。

【点睛】

关键是找到为“1 份”的物体，再用这个“1 份”的物体结合题中数量关系去表示其它物体的数量。然后用“总数÷份数=每份数”求解。

30. 34 吨

【分析】

照这样计算，说明每千克小麦磨出面粉的重量是一定的，则小麦的重量和磨出的面粉的重量成正比例，据此即可列比例求解。

【详解】

解：设 40 吨小麦可以磨出面粉 x 吨，则：

$$40 : x = 100 : 85$$

$$100x = 40 \times 85$$

$$x = 34$$

答：40 吨小麦可以磨出面粉 34 吨。

【点睛】

本题考查用比例解决问题，解答本题的关键是掌握弄清楚哪两种量成何比例，列出比例解答即可。

31. 330（千米）

【分析】

客车行了全程的 55%，超过中点 $55\% - 50\%$ ，超过 30 千米，用 $30 \text{ 千米} \div \text{对应百分率} \times \text{行了全程的百分率} = \text{客车行的距离}$ 。

【详解】

$$\begin{aligned} & 30 \div (55\% - 50\%) \times 55\% \\ & = 30 \div 0.05 \times 0.55 \\ & = 330 \text{（千米）} \end{aligned}$$

答：客车行了 330 千米。

【点睛】

本题考查了百分数复合应用题，关键是找到部分对应的百分率。

32. 87.92 平方分米；75.36 升

【分析】

求铁皮面积，用一个底面积+侧面积即可；求容积，根据圆柱体积=底面积×高，列式解答。

【详解】

$$\begin{aligned} & 2^2 \times 3.14 + 2 \times 2 \times 3.14 \times 6 \\ &= 12.56 + 75.36 \\ &= 87.92 \text{（平方分米）} \end{aligned}$$

$$2^2 \times 3.14 \times 6 = 75.36 \text{（升）}$$

答：打成这个水桶至少需要 87.92 平方分米的铁皮，这个水桶的容积是 75.36 升。

【点睛】

本题考查了圆柱表面积和圆柱体积，圆柱侧面积=底面周长×高。

33. (1) 扇形

(2) 文艺书：40

(3) 画册：25

(4) $40 \div 25\% = 160$ （册）

【分析】

(1) 根据扇形统计图的特点来判断；

(2) 先算出文艺书占总体的百分之几，再观察哪种图书占整体的百分率最大，就最多，文艺书占全部图书的： $1 - 25\% - 35\% = 40\%$ ，所以文艺书最多；(3) 观察画册占整体的百分率最小，就最少；

(4) 根据单位“1”的量=部分量÷对应分率，即可求得全部图书的册数。

【详解】

(1) 这是（扇形）统计图；

(2) 从图中可以看出（文艺书）最多，占了全部图书的（40）%；

(3) 从图中可以看出（画册）最少，占了全部图书的（25）%；

(4) 全部图书： $40 \div 25\% = 160$ （册）

答：全部图书有 160 册。

【点睛】

本题考查扇形统计图，解答本题的关键是掌握扇形统计图的特点，根据扇形统计图来分析数据。