

## 2025 年安徽省亳州市蕨学英才中学小升初分班数学试卷

一、用心思考填一填。（每空 1 分，共 23 分）

1. (4 分)  $4 \frac{(\quad)}{20} 36: \underline{\quad} \underline{\quad} \% \quad$  八折.

2. (3 分) 一个十位数，最高位上的数字既不是质数也不是合数，十万位和万位上的数字都是一位数中最大的质数，千位上的数字既是奇数又是合数，其余各位上的数字都是最小的自然数。这个数是  $\underline{\quad}$ ，读作  $\underline{\quad}$ ，改写成用“亿”作单位的数并保留三位小数是  $\underline{\quad}$  亿。

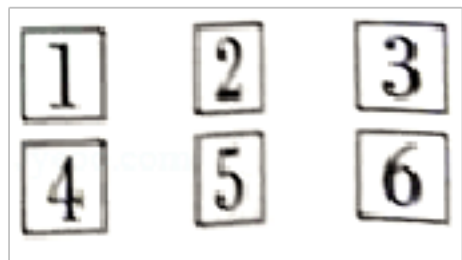
3. (3 分) (1) 如果  $y = \frac{9}{x}$  ( $x, y$  均不为 0)，那么  $x$  和  $y$  成  $\underline{\quad}$  比例；如果  $y = \frac{1}{2}$ ，那么  $x = \underline{\quad}$ 。

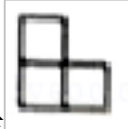
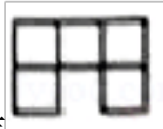
(2) 请从 24 的全部因数中选出两个奇数和两个偶数组成一个比例，写在下面的横线里。  $\underline{\quad}$

4. (1 分) 2022 年第 19 届亚运会将在美丽的西子湖畔杭州举行。杭州市的市花是桂花，如果奥体博览城里的桂花树棵数是香樟树的 1.8 倍，那么桂花树与香樟树棵数的比是  $\underline{\quad}$ 。

5. (1 分) 小丽的妈妈在银行存了 15000 元钱，存期为 3 年，年利率为 2.75%，到期时，应得利息  $\underline{\quad}$  元钱。

6. (2 分) 如图，把分别标有数字 1、2、3、4、5、6 的六张卡片反扣在桌面上，任意摸一张，可能出现  $\underline{\quad}$  种结果，摸到  $\underline{\quad}$  的可能性大（填“2 的倍数”或“3 的倍数”）。



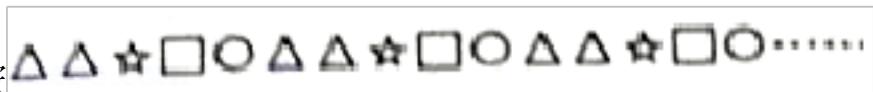
7. (1 分) 搭一个立体图形，从左面看到的是 ，从上面看到的是 ，共有  $\underline{\quad}$  种不同的搭法。

8. (1 分) 在一个面积为  $16\text{cm}^2$  的正方形内，画一个最大的圆，这个圆的周长为  $\underline{\quad}$ ，面积为  $\underline{\quad}$ 。

9. (2 分) 一个长方体和一个圆锥的底面积和高都相等，它们的体积相差  $12.56\text{dm}^3$ 。

(1) 这个长方体的体积是  $\underline{\quad} \text{dm}^3$ 。

(2) 如果圆锥的底面半径是  $2\text{dm}$ ，则这个圆锥的高是  $\underline{\quad} \text{dm}$ 。

10. (2 分) 一系列图形按  的规律排列，则第 78 个图形是  $\underline{\quad}$ ； $\triangle$  最少有  $\underline{\quad}$  个时，其它三种图形一共有 18 个。

11. (2 分) 停车场上，四轮小汽车、两轮摩托车共 9 辆，一共 28 个轮子。小汽车有  $\underline{\quad}$  辆，摩托车有  $\underline{\quad}$  辆。

12. (1分) 某商场为了促销运动衣，先按进价的50% 加价后，又宣传降价20% ，结果每件运动衣仍获利20元，每件运动衣的进价是\_\_\_\_\_元。

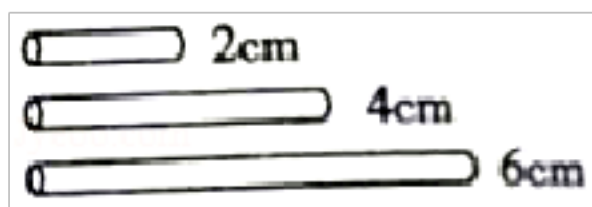
二、抓住关键判一判。(对的打“√”，错的打“×”)(6分)

13. (1分)  $\frac{3}{8}$ 的分数单位是 $\frac{1}{8}$ ，再添上5个这样的分数单位，就是最小的奇数。\_\_\_\_\_ (判断对错)

14. (1分) 两个等底等高的梯形一定能拼成一个平行四边形。\_\_\_\_\_。(判断对错)

15. (1分) 做操的总人数一定，每行站的人数和行数成正比例。\_\_\_\_\_。(判断对错)

16. (1分) 用如图的三根小棒可以围成一个三角形。\_\_\_\_\_ (判断对错)



17. (1分) 把8克盐放在200克水中，制成的盐水含盐率为4% . \_\_\_\_\_ (判断对错)

18. (1分) 把一个圆柱削成一个最大的圆锥，削去部分的体积是圆锥体积的2倍。\_\_\_\_\_。(判断对错)

三、反复比较选一选。(将正确答案的序号填在括号里)(12分)

19. (2分) 要反映张媛语文成绩的变化情况，应绘制( )

- A. 条形统计图                      B. 折线统计图                      C. 扇形统计图

20. (2分) 一幅方格图上有一个三角形ABC，三个顶点的位置用数对表示依次是A(4, 1),

B(7, 1), C(3, 5)，这个三角形ABC是( )三角形。

- A. 钝角                                  B. 直角                                  C. 锐角

21. (2分) 人体正常体温平均为 $36^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$ ，如果我们把人体体温标准定在 $36.5^{\circ}\text{C}$ ， $37^{\circ}\text{C}$ 可以记作 $0.5^{\circ}\text{C}$ ，那么 $36.2^{\circ}\text{C}$ 可以记作( )

- A.  $0.5^{\circ}\text{C}$                                   B.  $0.3^{\circ}\text{C}$                                   C.  $0.3^{\circ}\text{C}$

22. (2分)  $x$ 、 $y$ 表示两个数，规定新运算“ $\ast$ ”及“ $\triangle$ ”如下： $x \ast y = 6x - 5y$ ， $x \triangle y = 3xy$ ，则 $(4 \ast 5) \triangle 6$  ( )

- A. 441                                      B. 812                                      C. 882

23. (2分) 表格中，若 $x$ 和 $y$ 成正比例，则 $k$ 的值为( )

$x$	2	$k$
$y$	8	12

A. 1.5

B. 3

C. 6

24. (2分) 一次游泳比赛，由甲、乙、丙、丁四个人参加决赛，赛前他们对比赛进行了预测。甲说：“我第一，乙第二。”乙说：“我第一，甲第四。”丙说：“我第一，乙第四。”丁说：“我第四，丙第一。”比赛结果无并列名次，且四人各都只说对了一半，那么丁是第( )名。

A. 二

B. 三

C. 四

四、看清数据算一算。(28分)

25. (4分) 直接写出得数。

$1.2 \times 0.8$

$0.36 \div 0.1$

$0.5 \times 4$

$\frac{1}{5} \div \frac{1}{2}$

$\frac{1}{6} \times \frac{1}{3}$

$4 \times 0.5$

$\frac{2}{5} \div \frac{1}{4}$

$0.9 \div 20\%$

26. (6分) 解方程或解比例。

$x \times \frac{2}{7} = x \times \frac{5}{14}$

$x : \frac{5}{14} = 21 : \frac{5}{8}$

$\frac{0.75}{x} = \frac{4}{12}$

27. (12分) 计算下面各题，能简算的要简算。

$6.83 \times \frac{5}{11} \div \frac{6}{11} \times 0.17$

$24 \times (\frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \div \frac{2}{3})$

$\frac{9}{10} \div [\frac{1}{3} \times (\frac{5}{6} \div \frac{1}{3})]$

$200 \times (\frac{3}{1 \times 4} \times \frac{3}{4 \times 7} \div \frac{3}{7 \times 10} \times \frac{3}{97 \times 100})$

28. (3分) 如图所示，已知圆环的面积是  $62.8\text{cm}^2$ 。求阴影部分的面积。



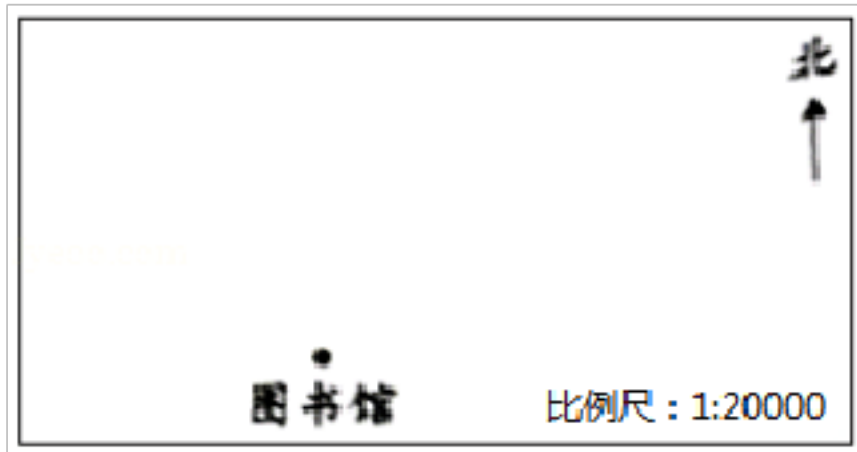
29. (3分) 把一个底面半径为  $2\text{dm}$ ，高为  $12\text{dm}$  的圆柱沿高切去  $\frac{1}{4}$  后(如图)，剩下部分的体积是多少?



五、心灵手巧画一画。(6分)

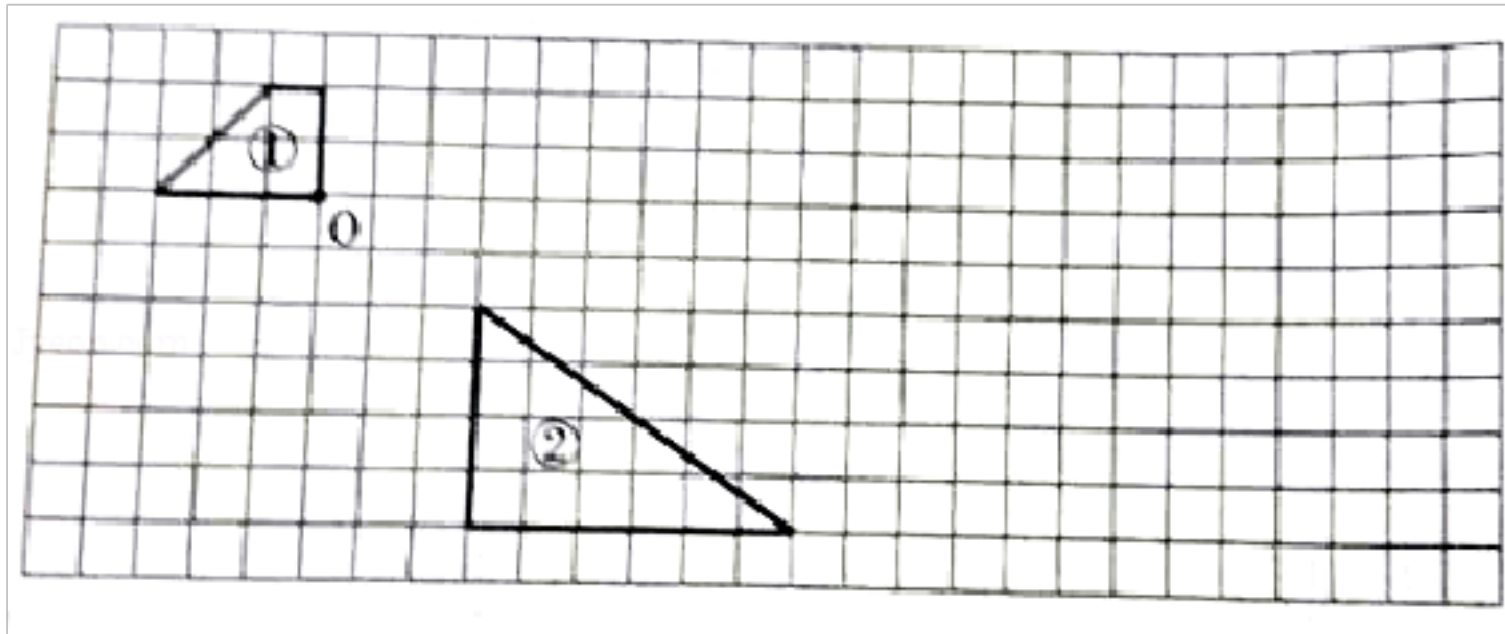
30. (2分) 玲玲家在图书馆的正东方向  $400\text{m}$  处; 冬冬家在图书馆的北偏西  $30^\circ$  方向  $300\text{m}$  处。

请在图中标出玲玲家和冬冬家的位置。



31. (4分) 按要求画一画。

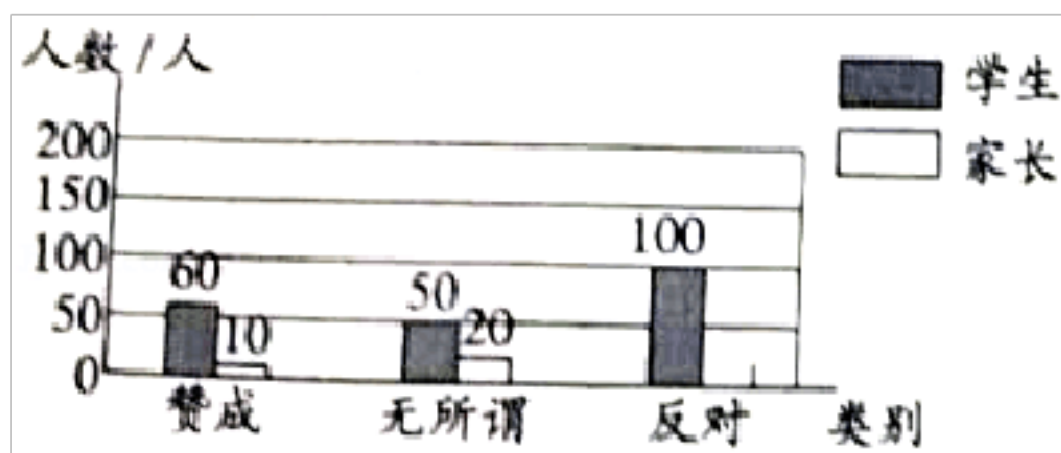
- (1) 将图①绕点O 逆时针旋转90°。
- (2) 按1:2的比画出图②缩小后的图形。



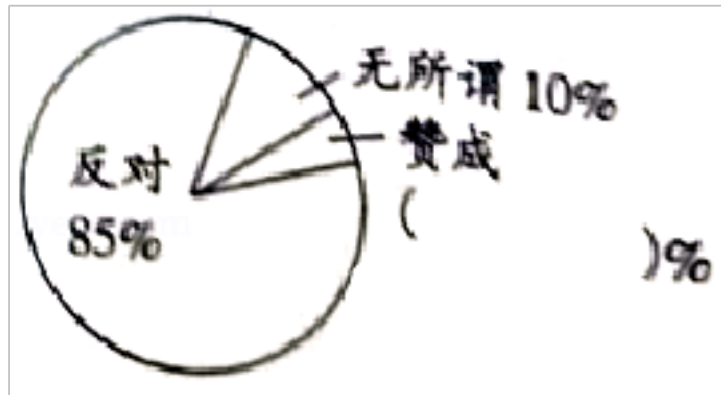
六、看清要求做一做。(4分)

32. (4分) 网络游戏作为网络科技飞速发展的产物, 极大影响了我们的生活, 也越来越受到社会的关注。“五一”期间, 小记者王乐乐随机调查了城区若干名学生及家长对小学生玩网络游戏的看法, 统计整理并制作了如下两幅不完整的统计图。

学生及家长对小学生玩网络游戏的态度统计图



家长对小学生玩网络游戏的态度统计图



- (1) 这次参加调查的家长有\_\_\_\_\_人。
- (2) 补全条形统计图和扇形统计图。
- (3) 持赞成的学生人数比家长人数多\_\_\_\_\_%。

七、联系实际解一解。(21分)

33.(5分)一幅地图的比例尺是1:6000000，在这幅地图上量得A地到B地的距离是9.6cm。

一辆汽车从A地开往B地，每时行80km，多少小时能到达？

34.(5分)一个修路队计划5天修完一条公路，第一天修了全长的21%，第二天修了全长的24%，后三天依次修的路程之比是4:4:3，已知最后一天修了54m。这条公路有多长？

35.(5分)一个圆柱形玻璃杯，容积是1000毫升，现在杯中水的深度和水面到杯口的高度的比为1:1，放入一个圆锥后(圆锥完全浸没在水中)，杯中的深度和水面到杯口的高度的比为3:2。圆锥的体积是多少立方厘米？

36.(6分)开学期间，一种保温杯定价为30元，甲、乙、丙、丁四家商店以不同的方式搞促销活动，促销方式如下：

甲商店	乙商店	丙商店	丁商店
降价9% 出售	打九五折出售	买九送一	每满100元减15元

学校计划买10个送给学生，去哪家商店买最省钱？通过计算说明。

## 2020年安徽省亳州市蕙学英才中学小升初分班数学试卷

参考答案与试题解析

一、用心思考填一填。（每空1分，共23分）

1. (4分)  $4 \frac{5}{20}$  36:\_\_\_\_\_ % 八折.

**【解答】**解： $4 \frac{5}{20}$  36:45 80% 八折。

故答案为：5，16，45，80。

2. (3分) 一个十位数，最高位上的数字既不是质数也不是合数，十万位和万位上的数字都是一位数中最大的质数，千位上的数字既是奇数又是合数，其余各位上的数字都是最小的自然数。这个数是1000779000，读作          ，改写成用“亿”作单位的数并保留三位小数是          亿。

**【解答】**解：一个十位数，最高位上的数字既不是质数也不是合数，十万位和万位上的数字都是一位数中最大的质数，千位上的数字既是奇数又是合数，其余各位上的数字都是最小的自然数。这个数是1000779000，

1000779000 读作：十亿零七十七万九千，

1000779000 10.008亿。

故答案为：1000779000，十亿零七十七万九千，10.008。

3. (3分)(1)如果  $y = \frac{9}{x}$  ( $x$ 、 $y$  均不为0)，那么  $x$  和  $y$  成反比例；如果  $y = \frac{1}{2}$ ，那么  $x = \underline{\quad}$ 。

(2) 请从24的全部因数中选出两个奇数和两个偶数组成一个比例，写在下面的横线里。           

**【解答】**解：(1)因为  $y = \frac{9}{x}$ ，则  $xy = 9$  (一定)，所以  $x$  和  $y$  成反比例；如果  $y = \frac{1}{2}$ ，那么  $x = \frac{1}{2} \times 9$ ，

$x = 18$ 。

(2) 选出两个奇数和偶数，组成一个比例式为： $2:1 = 6:3$  (答案不唯一)。

故答案为：反，18； $2:1 = 6:3$  (答案不唯一)。

4. (1分) 2022年第19届亚运会将在美丽的西子湖畔杭州举行。杭州市的市花是桂花，如果奥体博览城里的桂花树棵数是香樟树的1.8倍，那么桂花树与香樟树棵数的比是5:9。

**【解答】**解：设香樟树的棵数为“1”，则桂花树的棵数就是1.8

桂花树：香樟树： $1:1.8 = (1 \div 0.2):(1.8 \div 0.2) = 5:9$

答：桂花树与香樟树棵数的比是5:9。

故答案为：5:9。

5. (1分) 小丽的妈妈在银行存了 15000 元钱，存期为 3 年，年利率为 2.75%，到期时，应得利息 1237.5 元钱。

【解答】解：15000 2.75% 3

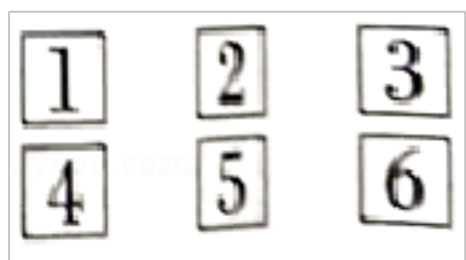
412.5 3

1237.5 (元)

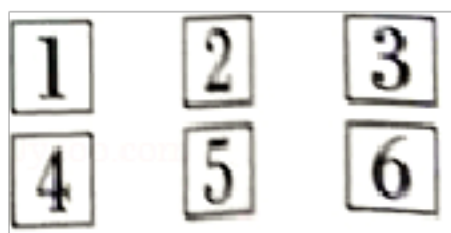
答：应得利息 1237.5 元钱。

故答案为：1237.5

6. (2分) 如图，把分别标有数字 1、2、3、4、5、6 的六张卡片反扣在桌面上，任意摸一张，可能出现 6 种结果，摸到 2 的倍数 的可能性大 (填“2 的倍数”或“3 的倍数”)。



【解答】解：如图



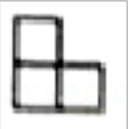
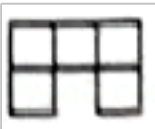
把分别标有数字 1、2、3、4、5、6 的六张卡片反扣在桌面上，任意摸一张，可能是 1 或 2 或 3 或 4 或 5 或 6，即可能出现 6 种结果。

2 的倍数有 2、4、6，共 3 张，3 的倍数有 3、6，共 2 张，

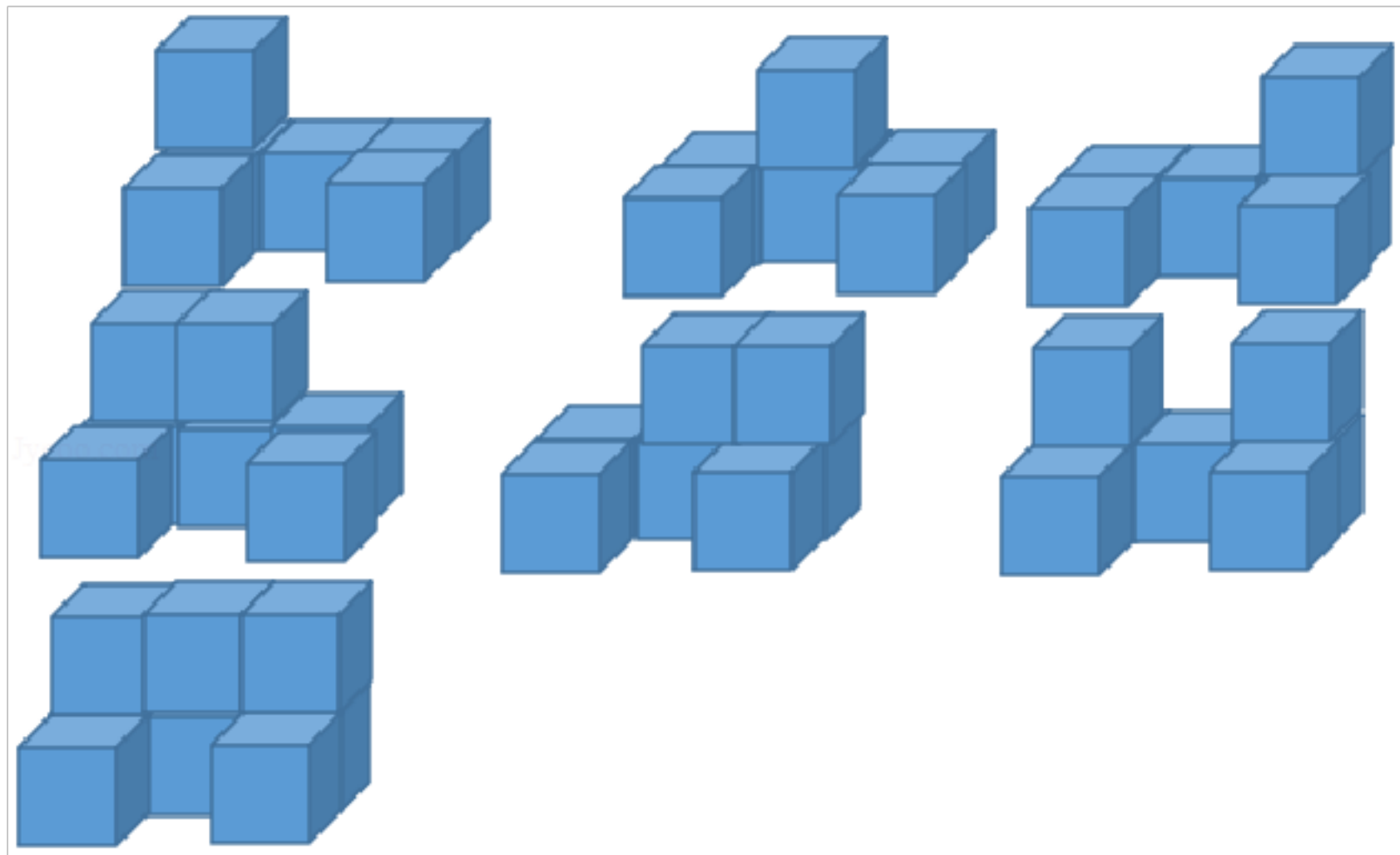
3 2

摸到 2 的倍数的可能性大。

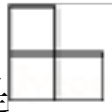

故答案为：6，2 的倍数。

7. (1分) 搭一个立体图形，从左面看到的是 ，从上面看到的是 ，共有 7 种不同的搭法。

【解答】解：如图



€

这个立体图形由 6 个或 7 个或 8 个正方体组成，从左面看形状是 ，从上面看形状是 ，共有 7 种不同的搭法。

故答案为：7。

8. (1 分) 在一个面积为  $16\text{cm}^2$  的正方形内，画一个最大的圆，这个圆的周长为 12.56 厘米，面积为\_\_\_\_\_。

【解答】解：因为  $4 \times 4 = 16$  平方厘米，所以这个正方形的边长是 4 厘米，  
则正方形内最大的圆的直径就是 4 厘米，

所以这个圆的周长是： $3.14 \times 4 = 12.56$  (厘米)；

这个圆的面积是： $3.14 \times (4 \div 2)^2 = 12.56$  (平方厘米)；

答：这个圆的周长为 12.56 厘米，面积为 12.56 平方厘米。

故答案为：12.56 厘米，12.56 平方厘米。

9. (2 分) 一个长方体和一个圆锥的底面积和高都相等，它们的体积相差  $12.56\text{dm}^3$ 。

(1) 这个长方体的体积是 18.84  $\text{dm}^3$ 。

(2) 如果圆锥的底面半径是 2dm，则这个圆锥的高是\_\_\_\_\_ dm。

【解答】解：(1)  $12.56 \times (1 + \frac{1}{3})$

$$12.56 \times \frac{2}{3}$$

$$12.56 \frac{3}{2}$$

18.84 (立方分米)

答：这个长方体的体积是 18.84立方分米。

$$(2) 18.84 \frac{1}{3} 6.28 \text{ (立方分米)}$$

$$6.28 \times 3 = (3.14 \times 2^2)$$

$$18.84 = (3.14 \times 4)$$

$$18.84 \div 12.56$$

$$1.5 \text{ (分米)}$$

答：圆锥的高是 1.5分米。

故答案为：18.84 1.5

10. (2 分) 一列图形按  $\triangle \triangle \star \square \bigcirc \triangle \triangle \star \square \bigcirc \triangle \triangle \star \square \bigcirc \dots$  的规律排列，则第

78 个图形是 五角星； $\triangle$  最少有 12 个时，其它三种图形一共有 18 个。

**【解答】**解：78  $\div$  5 = 15 (组) 3 (个)

所以第 78 个图形与第 3 个图形一样，是五角星。

$$18 \div 3 = 2$$

$$6 \div 2$$

$$12 \text{ (个)}$$

答：第 78 个图形是五角星； $\triangle$  最少有 12 个时，其它三种图形一共有 18 个。

故答案为：五角星；12。

11. (2 分) 停车场上，四轮小汽车、两轮摩托车共 9 辆，一共 28 个轮子。小汽车有 5 辆，

摩托车有 4 辆。

**【解答】**解：(28 - 9  $\times$  2)  $\div$  (4 - 2)，

$$10 \div 2，$$

$$5 \text{ (辆)}；$$

$$9 - 5 = 4 \text{ (辆)}；$$

答：小轿车有 5 辆，摩托车有 4 辆。

故答案为：5，4。

12. (1 分) 某商场为了促销运动衣，先按进价的 50% 加价后，又宣传降价 20% ，结果每件

运动衣仍获利 20 元，每件运动衣的进价是 100 元。

【解答】解：设进价是  $x$  元，由题意得：

$$(1 + 50\%)x - (1 + 20\%)x = 20$$

$$1.5x - 0.8x = 20$$

$$0.7x = 20$$

$$x = \frac{20}{0.7}$$

$$x = 100;$$

答：成本价是 100 元。

故答案为：100。

二、抓住关键判一判。（对的打“√”，错的打“×”）（6分）

13.（1分） $\frac{3}{8}$  的分数单位是  $\frac{1}{8}$ ，再添上 5 个这样的分数单位，就是最小的奇数。\_\_ \_\_（判断对错）

【解答】解： $\frac{3}{8}$  的分数单位是  $\frac{1}{8}$ ，再添上 5 个这样的分数单位，就是  $\frac{8}{8}$ ， $\frac{8}{8} = 1$ ，1 是最小的奇数

原题说法正确。

故答案为：√。

14.（1分）两个等底等高的梯形一定能拼成一个平行四边形。\_\_ \_\_。（判断对错）

【解答】解：两个完全相同的梯形才能拼成一个平行四边形；

当两个等底等高时，由于梯形的面积  $=(\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高} \div 2$ ；

题干不能确定两个梯形是完全相同的，故不一定能拼成一个平行四边形。

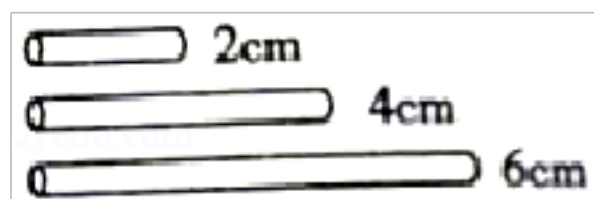
故答案为：×。

15.（1分）做操的总人数一定，每行站的人数和行数成正比例。\_\_ \_\_。（判断对错）

【解答】解：因为每行人数  $\times$  行数  $=$  总人数（一定），所以每行人数与行数成反比例；

故答案为：×。

16.（1分）用如图的三根小棒可以围成一个三角形。\_\_ \_\_（判断对错）



【解答】解：2 + 4 = 6，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/565323243114012112>