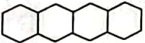


# 六年级数学

(知识点: 100 颗☆ 时间: 70 分钟)

题号	一	二	三	四	五	综合评定
知识点						

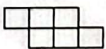

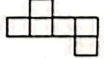
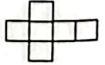
一、我会填。(每空 1 颗☆, 共 31 颗☆。)

- 在  $-5, 6, -3, 2, 0, 9, 1.7, -\frac{1}{4}, -10$  中, 整数有 ( ), 负数有 ( ), 自然数有 ( )。
- 截至 2022 年 4 月 28 日, 31 个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团累计报告接种新型冠状病毒疫苗 3340711000 剂次, 横线上的数读作 ( ), 把这个数改写成用“万”单位的数是 ( ) 万, 省略亿位后面的尾数约是 ( ) 亿。
- $\frac{5}{12}$  时 = ( ) 分      8.3 升 = ( ) 升 ( ) 毫升  
3060 千克 = ( ) 吨      ( ) 平方米 = 0.45 公顷
- $\frac{( )}{5} = 12 \div ( ) = ( )$  折 = 80% = ( ) 成 = ( ) (填小数)。
- 用小棒摆六边形(下图), 摆 8 个正六边形需要小棒 ( ) 根, 摆  $n$  个正六边形需要小棒 ( ) 根。  

- ( ) 千克比 200 千克多 20%, 24 米比 ( ) 米短 20%。
- 一根  $m$  米长的绳子, 如果用去  $\frac{1}{3}$  米, 还剩下 ( ) 米, 如果用去它的  $\frac{1}{3}$ , 还剩 ( ) 米。
- 以 88 分为标准, 把 90 分记作 +2 分, 则 85 分应记作 ( ) 分, +8 分表示实际分数是 ( ) 分。
- 一个三角形, 三个内角的度数比是 1 : 3 : 5, 这是一个 ( ) 三角形。

- $\frac{m}{5} = \frac{n}{4}$ , 那么  $m$  和  $n$  成 ( ) 比例;  $x \div 0.2 = \frac{5}{y}$  ( $x, y$  均不为 0),  $x$  和  $y$  成 ( ) 比例。

- 平平在教室的座位是第 4 列第 3 排, 用数对表示是 (4, 3), 如果把他的座位向后调 2 排, 他现在的位置用数对表示是 ( , )。
- 商店按“每满 100 元减 20 元”的方式销售商品, 王阿姨打算买一个标价为 360 元的电饭煲, 应付 ( ) 元。
- “中国天眼”是目前全球最大的球面射电望远镜(简称 FAST), 它的球面口为圆, 直径 500 米, 与曾经世界上最大单口径射电望远镜—美国阿雷西博(Arecibo)直径 350 米望远镜相比, 其综合性能提高约 10 倍。FAST 将在未来 10 年乃至 20 年保持世界一流设备的地位, 成为中国和世界天文学研究的“利器”。( )  
(1) 我国 FAST 球面口的面积是 ( ) 平方米。  
(2) 我国 FAST 与美国 Arecibo 球面口周长的最简整数比是 ( )。  
(3) 我国科学家在设计 FAST 时, 设计图纸上的球面直径是 50 厘米, 这幅设计图的比例尺是 ( )。

二、我会选。(每小题 1 颗☆, 共 10 颗☆。)

- 6 个连续的自然数, 如果前三个数的和为 90, 那么后三个数的和为 ( )。  
A. 93      B. 96      C. 99      D. 90
- 下列判断正确的选项是 ( )。  
A. 2 是质数中唯一的偶数      B. 假分数的倒数一定是真分数  
C.  $a$  ( $a > 1$ ) 所有的因数都小于  $a$       D. 所有的数分为正数和负数
- 将圆柱的底面半径扩大为原来的 2 倍, 高不变, 则圆柱的体积扩大为原来的 ( ) 倍。  
A. 2      B. 4      C. 6      D. 8
- 下图中, 不能折成正方体的是图 ( )。  
A.       B.       C.       D. 

5. 三角形的一条边长 2 厘米, 另一条边长 4 厘米, 那么这个三角形第三条边长  $a$  的取值范围是( ) 厘米。

- A.  $2 < a < 4$       B.  $4 < a < 6$       C.  $2 < a < 6$       D.  $2 < a < 8$

6. 一个盒子中有 6 个同样大小的球, 其中有 2 个红球, 其余是白球和黄球, 任意摸一个, 要是摸到红球的可能性最大, 至少要往盒子中加入( ) 个红球。

- A. 0      B. 1      C. 2      D. 3

7. 以下四杯盐水中, 最咸的是( )。

- A. 含盐率为 10%      B. 含盐率为 10% 的盐水中又倒入 10g 水  
C. 盐与水的质量比是 1:10      D. 100g 水中放入了 10g 盐

8. 蝶恋花店新进了玫瑰、百合、菊花三种花。已知玫瑰有 200 朵, 是三种花中数量最多的, 这个花店一共新进了多少朵花? 要解决这个问题, 还需要添加的条件是( )。

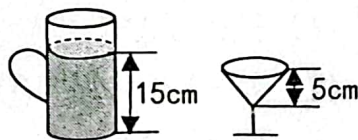
- A. 玫瑰比菊花多 20 朵      B. 三种花的总数是百合的 6 倍  
C. 玫瑰的数量占三种花总数的一      D. 玫瑰、百合的数量比是 5:3

9. 下面各题中两种相关联的量, 成正比例关系的是( )。

- A. 定期一年的利息和本金      B. 一段路, 每天修的米数和所用的天数  
C. 圆的面积和半径      D. 8 小时做零件的个数和做一个零件用的时间

10. 妈妈榨了一大杯橙汁 (如下左图) 招待客人, 如果倒入如下右图所示的杯子中, 可以倒满( ) 杯。(两个杯子的杯口同样大)

- A. 3      B. 6      C. 9      D. 12



### 三、我会算。(共 22 颗☆)

1. 直接写得数。(4 颗☆)

$$\begin{array}{llll} 0.23 \div 0.1 = & 4 - 0.8 = & 9 \div \frac{1}{5} = & 1 \div \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \div 1 = \\ 1.6 \times \frac{3}{8} = & \frac{1}{5} \times \frac{5}{7} = & \frac{7}{4} + 0.25 = & \frac{2}{5} \div \frac{1}{2} = \end{array}$$

2. 下面算式能用简便的要简算。(12 颗☆)

①  $2.4 \times (\frac{5}{6} - \frac{2}{3})$

②  $96 \times 1\frac{2}{7} + 44 \div \frac{7}{9}$

③  $12.4 - 2.4 \times 5$

④  $[1 - (\frac{1}{4} + \frac{3}{8})] \div \frac{1}{4}$

3. 解方程或解比例。(6 颗☆)

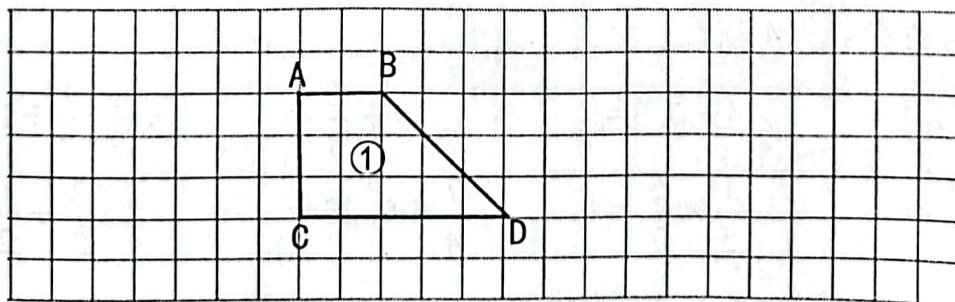
①  $\frac{1}{4}x - 20\%x = 60$

②  $\frac{4}{7}x : \frac{2}{3} = 4 : 7$

四、我会操作。(共 8 颗☆)

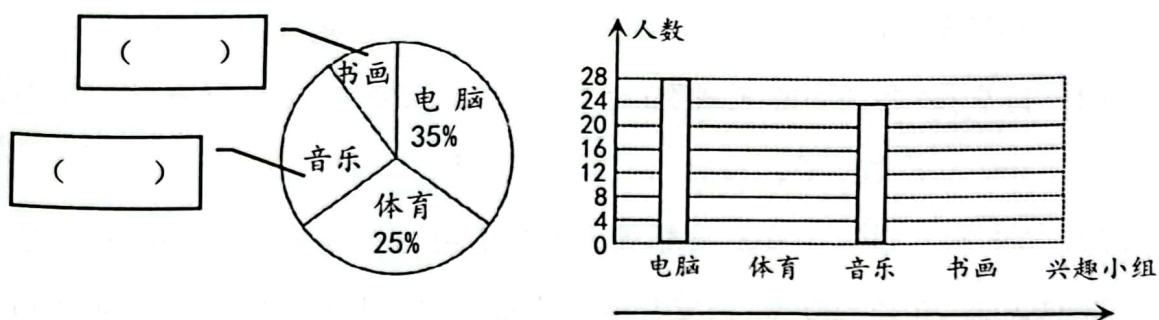
1. (1) 将梯形①绕点 A 顺时针旋转  $90^\circ$  得到新图形②。(2 颗☆)

(2) 算一算, 将梯形①按 8:1 放大后的图形的面积是 ( )  $\text{cm}^2$ 。  
(2 颗☆)





2. 英才小学为进一步丰富学生课余生活，打算调整兴趣活动小组，为此进行一次抽样调查，根据采集到的数据绘制统计图（不完整）如下，请你根据图中提供的信息，完成下列问题。



- (1) 将条形统计图和扇形统计图补充完整。(2 颗☆)  
 (2) 从统计图中你又获得了哪些新的信息？(2 颗☆)

### 五、我会解决问题。(共 29 颗☆)

- 六年一班共有 45 人，其中男生有 25 人，男生比女生多百分之几？  
(4 颗☆)
- 在一幅比例尺是 1:3000000 的地图上，量得 A、B 两座城市之间的距离是 15cm。A、B 两地相距多少千米？(5 颗☆)

3. 据推测, 5G 网速可以达到 10240 兆 / 秒, 比 4G 网速的 100 倍还要多 240 兆。4G 网速是多少兆 / 秒? (用方程解答) (5 颗☆)
4. “五一”促销活动中, 商场某品牌洗衣机打八折销售, 比原价少了 240 元。这种品牌的洗衣机现价多少元? (5 颗☆)
5. 王芳家的客厅是正方形的, 用边长 0.6m 的方砖, 正好需要 100 块。如果改用边长 0.5m 的方砖铺地, 需要多少块? (用比例解, 5 颗☆)
6. 一个圆锥形沙堆, 底面半径是 2 米, 高是 1.2 米。如果用这堆沙在 10 米宽的公路上铺 2 厘米厚的路面, 能铺多少米? (5 颗☆)

