

时间：90 分钟

一、填空

1. 阅读这段信息，并完成问题：2023 年中国国际大数据产业博览会在贵阳市举行，参会人数超过十八万人次，其中注册嘉宾二万一千四百名，投资金额 613 亿元，全网收看直播人数约 12930000 人。

- (1) 十八万写作：_____；二万一千四百写作：_____，改写为：_____万。
(2) 12930000 中的“9”所在的数位是_____位。

2. 我国 12 周岁儿童身高的范围约为 140 厘米至 160 厘米，如果以 140 厘米为标准，记作 0 厘米，小芳的身高 145 厘米，记作+5 厘米，小华的身高是 138 厘米，记作_____厘米。

3. 长征一号运载火箭的运载能力为 a 吨，长征五号运载火箭的运载能力比长征一号的 83 倍还多 0.1 吨，长征五号火箭的运载能力是_____吨。

4. 在比例尺是 1:15000000 的地图上，量得神州十五号返回舱着陆点东风着陆场与北京市航天城的距离是 12 厘米，两地之间的实际距离是_____千米。

5. 一根木料长 4 米，把它平均锯成 7 段，每段的长度是这根木料的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，每段长_____米。

6. $0.6 = \frac{(\quad)}{5} = \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)} : 30$

7. 轩轩班共有 37 人，他们中至少有_____人出生在同一个月。

8. (1) 860 平方厘米 = _____ 平方分米 (2) 15 分钟 = _____ 小时
(3) 9.5 吨 = _____ 吨 _____ 千克

9. 在括号里填上合适的计量单位。

(1) 济南到北京的高速铁路长约 410_____。

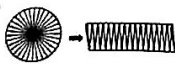
(2) 大明湖的水面面积约为 57_____。

(3) 商场内一部电梯约能载 13 人，载重量约为 1_____。

(4) 丽丽家的洗衣机容积为 5_____。

10. 一个圆柱形容器盛满水，把这些水倒入与它等底等高的圆锥形容器中，至少需要_____个这样的圆锥形容器。

11. 大小两个圆的半径比是 4:3，它们的直径比是_____，面积比是_____。



第 12 题图

12. 如右图，把一个圆沿半径分成若干等份后，拼成一个近似的长方形，近似长方形的周长比圆的周长增加了 20 厘米。这个圆的半径是_____厘米。

二、选择（把正确答案的序号填在括号里）

1. 一件商品的原价是 a 元，现在打七五折出售，现在的价格是（ ）。

- A. 75a B. 7.5a C. $\frac{5}{7}a$ D. 75%a

2. 妈妈将 100000 元按整存整取存入银行，存期三年，年利率 2.60%，到期连本带息取出，妈妈可以取出多少钱？下面列式正确的是（ ）。

- A. $100000 \times 2.60\% \times 3 + 100000$ B. $100000 \times 2.60\% \times 3$
C. $100000 \times 2.60\% + 100000$ D. $100000 \times (1 + 2.60\%) \times 3$

3. 下面统计数据适合使用扇形统计图表达的是（ ）。

- A. 小明家五月份的电费 B. 六年级每班同学的平均身高
C. 济南市六月份每天的温度变化情况 D. 2022 年我国各种能源类型汽车消费量所占百分比

4. 下面成反比例关系的两个量是（ ）。

- A. 一个人的身高与他的年龄 B. 工人抢修一段公路，每天修路的长度和修路的天数
C. 五年级三班体育达标人数与未达标人数 D. 《爱科学》的单价一定，买的数量和所用的总钱数

5. 右图中，以雷达站为观测点，鱼雷舰的位置是（ ）。

- A. 北偏东 30° 方向 4 千米 B. 北偏东 60° 方向 1 千米
C. 东偏北 30° 方向 4 千米 D. 东偏南 30° 方向 4 千米

6. a 表示一个大于 1 的自然数，a² 一定是（ ）。

- A. 奇数 B. 偶数 C. 质数 D. 合数

7. 下面算式中的数字“9”和“4”可以直接相加减的是（ ）。

- A. $972 - 43$ B. $20.95 + 4.6$ C. $9 + \frac{4}{7}$ D. $\frac{9}{11} - \frac{4}{11}$

8. 在数轴上下面各数中与 0 最接近的是（ ）。

- A. -1 B. $-\frac{1}{2}$ C. 1.5 D. 2

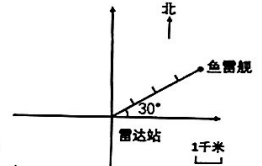
9. 如右图，有一根圆柱形木料，沿底面直径纵切开，圆柱与切开后

两部分的和相比较，下面说法正确的是（ ）。

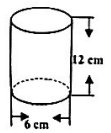
- A. 表面积不变 B. 总体积减少
C. 表面积增加 72cm² D. 表面积增加 144cm²

10. 根据右图，数量关系描述正确的是（ ）。

- A. 原价是现价的 $\frac{4}{5}$ B. 原价与现价的比是 5:4
C. 现价比原价少 $\frac{1}{4}$ D. 现价是原价的 75%



第 5 题图



第 9 题图



第 10 题图

三、计算

1. 脱式计算下面各题，能简算的要简算。

① 78×101

② $36.2 - 5.7 - 4.3$

③ $36 \times (\frac{5}{6} + \frac{1}{9} + \frac{5}{12})$

④ $3.5 \div \frac{7}{8} \times 0.3$

⑤ $\frac{7}{12} \div [(\frac{5}{6} - \frac{3}{8}) \times \frac{2}{11}]$

⑥ $12.5 \times 2.5 \times 32$

2. 解方程或解比例。

⑦ $x - 3.6 = 7$

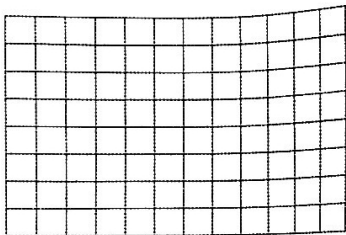
⑧ $\frac{2}{3}x + \frac{1}{4}x = 33$

⑨ $6:x = 8:1.2$

四、操作

1. 用圆规在右面方格纸中画一个半径

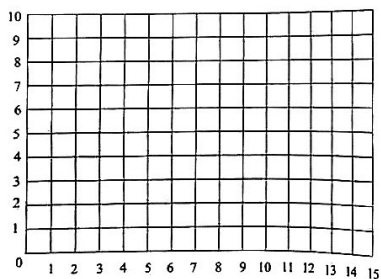
3cm 的圆，并用字母 O、r、d 分别标出它的圆心、半径和直径。（每个方格的边长代表 1cm）



2. 根据要求完成各题。

(1) 请在右面方格纸中画出直角三角形 ABC。这个三角形的顶点分别是 A(1, 2) B(1, 5) C(5, 2)。

(2) 请按 2:1 画出直角三角形 ABC 放大后的图形。



五、解决问题（列式解答下面各题）

1. 我国的故宫和法国的卢浮宫是世界建筑史和博物馆史上的两颗璀璨明珠。故宫的占地面积约 72 万平方米，卢浮宫的占地面积相当于故宫的 $\frac{1}{3}$ ，其中建筑面积是占地面积的 $\frac{1}{5}$ 。卢浮宫的建筑面积是多少万平方米？

2. 噪音对人体健康有害，绿化造林可降低噪音。一辆公共汽车行驶的噪音是 80 分贝，绿化带可以降低 12.5% 的噪音。绿化带降低噪音后，人听到的噪音是多少分贝？

3. 劳动小组和面制作蛋糕，鸡蛋、牛奶、面粉的质量比是 3:4:8，和好的面重 900 克，其中牛奶有多重？

4. 乐乐读一本科普书，第一周读了全书的 $\frac{1}{4}$ ，第二周读了全书的 $\frac{1}{3}$ ，第一周比第二周少读 14 页。这本书一共有多少页？（用方程解）

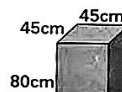
5. 同学们进行测影长的数学实践活动。小雅的身高是 1.6 米，她的影长是 2 米。同一时间、同一地点测得学校升旗杆的影长是 15 米，升旗杆的实际高度是多少米？（用比例解）

6. 右图是一块长方形铁皮，用涂色部分刚好能制作一个无盖圆柱体水桶（接头处忽略不计）。这个水桶的体积是多少？



第 6 题图

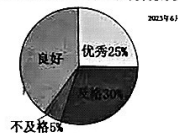
7. 商场店庆期间购置了一批长方体柜台（如图），打算给柜台的侧面包一圈海报纸。每个柜台至少需要多大面积的海报纸？（接头处忽略不计）



第 7 题图

8. 右图是育华小学六年级女生 50 米测试成绩统计图。已知得良好的有 144 人，六年级女生一共有多少人？

六年级女生 50 米跑测试成绩统计图



第 8 题图