

# 2023 年小学六年级质量调研数学综合试卷

注意事项：本试卷不答题，所有答案均写在答题卡上。

## 数学部分（120 分）

一、选择题（共 8 题，每题 2 分，共 16 分。每题四个选项中，只有一项是正确的，请将正确选项对应的字母填涂在答题卡相应的位置）

1. 6.875 中的“8”表示（▲）。

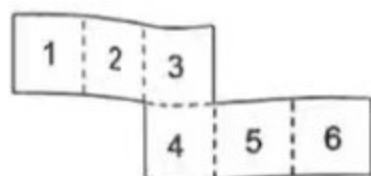
- A. 8 个一      B. 8 个十分之一      C. 8 个百分之一      D. 8 个千分之一

2. 小明的爸爸今年  $a$  岁，小明今年  $(a-27)$  岁，再过 3 年，他们相差（▲）岁。

- A. 3      B. 24      C. 27      D. 30

3. 下面是一个正方体的展开图。在这个正方体上，数字 5 的对面是数字（▲）。

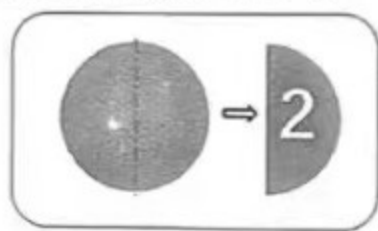
- A. 2      B. 3      C. 4      D. 6



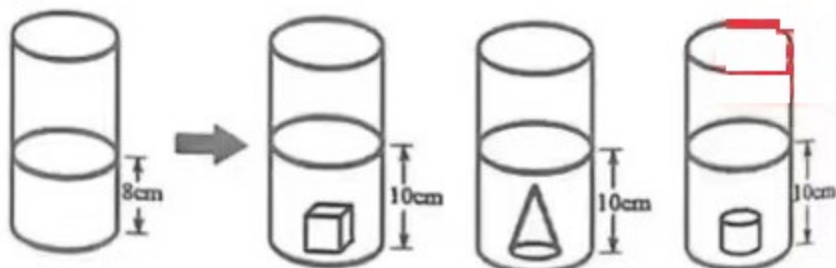
4. 一架飞机从某机场向北偏东  $50^\circ$  方向飞行了 1500 千米，原路返回时要向（▲）方向飞行 1500 千米。

- A. 北偏西  $40^\circ$       B. 南偏西  $40^\circ$       C. 南偏东  $50^\circ$       D. 南偏西  $50^\circ$

5. 李浩民把一张圆纸片对折后，按照下图样子挖去数字“2”，再把圆形纸片展开，得到的轴对称图形是（▲）。



6. 一个圆柱形容器底面积是  $240\text{cm}^2$ ，高 20cm，原来水面高度是 8cm，分别往该容器内完全浸没不同物体后，水面高度均上升至 10cm（如下图）。比较浸没物体的体积，下面说法正确的有（▲）。



①圆柱的体积是圆锥体积的 3 倍

②水面上升了 2 厘米

③浸没的 3 个物体的体积一样大

④正方体的体积最大

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

7. 用四根木条制作一个长方形框架，双手将它的两个对角慢慢向外拉动，在这个变化过程中，平行四边形的面积和高（▲）。

A. 成正比例

B. 成反比例

C. 不成比例

D. 无法确定

8. 下面四幅图中, 运用了“转化”策略的一共有 ( ▲ )。

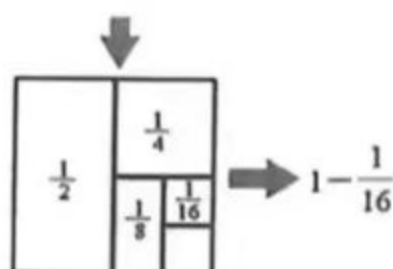
①求平行四边形面积



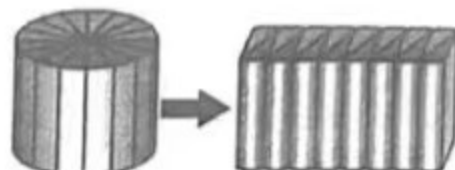
②计算小数乘法

$$\begin{array}{r} 0.58 \\ \times 0.4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \xrightarrow{\times 100} ( ) \\ \xrightarrow{\times 10} \times ( ) \\ \xleftarrow{\div 1000} ( ) \end{array}$$

③计算  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$



④推导圆柱体积公式



A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

二、填空题 (共 10 题, 共 31 分。

在答题卡相应的位置)

9. 国内最长的湖底隧道“太湖隧道”全长一万零七百九十米, 这个数写作 ( ▲ ) 米, 保留整数约是 ( ▲ ) 千米; 总投资 15900000000 元, 把横线上的数改写成用“亿”作单位是 ( ▲ ) 亿。

10. ( ▲ ): 30 = ( ▲ ) % = 六折 =  $\frac{( )}{( )}$  = ( ▲ ) (填小数)

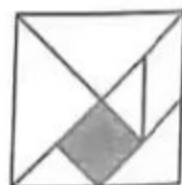
11. 5.08 立方米 = ( ▲ ) 立方分米      0.7 平方千米 = ( ▲ ) 公顷

12. 右面是由棱长 1 厘米的小正方体组成的, 它的表面积是 ( ▲ ) 平方厘米, 至少还需要 ( ▲ ) 个这样的小正方体才能拼一个正方体。



13. 在一幅 1:20000000 的地图上, 量得甲、乙两地机场距离为 9 厘米, 一架飞机以每小时 750 千米的速度从甲机场飞往乙机场, 需要飞行 ( ▲ ) 小时。

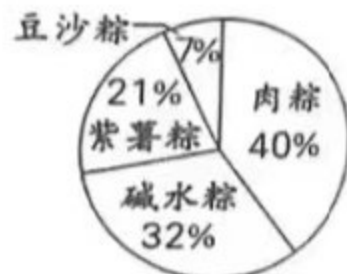
14. “七巧板”是我们祖先的又一项卓越发明, 被誉为“东方魔板”。右图是一副由边长 10 厘米的正方形纸板制作成的“七巧板”, 图中涂色正方形的面积是 ( ▲ ) 平方厘米。



15. 在一个比例中, 两个外项的积是  $\frac{3}{5}$ , 一个内项是 3, 另一个内项是 ( ▲ )。

16. 一个圆锥形橡皮泥, 底面积是  $12\text{cm}^2$ , 高是 9cm。如果把它捏成同样底面大小的圆柱, 这个圆柱的高是 ( ▲ ) 厘米; 如果把它捏成同样高的圆柱, 这个圆柱的底面积是 ( ▲ ) 平方厘米。

17. 如右图是某店 2023 年端午节的粽子销售情况, 其中肉粽卖出 320 个, 豆沙粽卖出了 ( ▲ ) 个。如果要调查近五年来该店在端午节期间粽子销量的整体趋势, 则应选择 ( ▲ ) 统计图。





18. 已知:  $3 \times 6 = 18$

$33 \times 66 = 2178$

$333 \times 666 = 221778$

$3333 \times 6666 = 22217778$

$\underbrace{333 \cdots 3}_{2023} \times \underbrace{666 \cdots 6}_{2023}$  的积里有 ( ▲ ) 个数字是偶数。

三、计算题 (共 3 题, 共 26 分。请将答案或解答过程写在答题卡相应的位置)

19. 直接写出得数。(每题 1 分, 共 8 分)

(1)  $158 - 38 = \triangle$       (2)  $0.45 \div 1.5 = \triangle$       (3)  $45 \times \frac{5}{9} = \triangle$       (4)  $\frac{8}{9} \div \frac{2}{7} \times 0 = \triangle$

(5)  $5.6 + 0.9 = \triangle$       (6)  $1 \div 20\% = \triangle$       (7)  $1.25 \times 8 = \triangle$       (8)  $3^2 = \triangle$

20. 解方程。(每题 3 分, 共 9 分)

$(4.8 + x) \div 4 = 5.2$

$15 : x = \frac{1}{2} : \frac{1}{5}$

$1 - \frac{3}{7}x = \frac{7}{10}$

21. 计算下面各题, 能简便的要简便方法计算。(每题 3 分, 共 9 分)

$5.02 - 1.37 - 2.63$

$\frac{7}{9} \div \frac{11}{5} + \frac{2}{9} \times \frac{5}{11}$

$23 \times (\frac{2}{23} + \frac{2}{29}) \times 29$

四、操作题 (每小题 2 分, 共 10 分。请直接在答题卡相应的位置作答)

22. 下图中每格正方形边长为 1 厘米, 按要求填一填, 画一画。

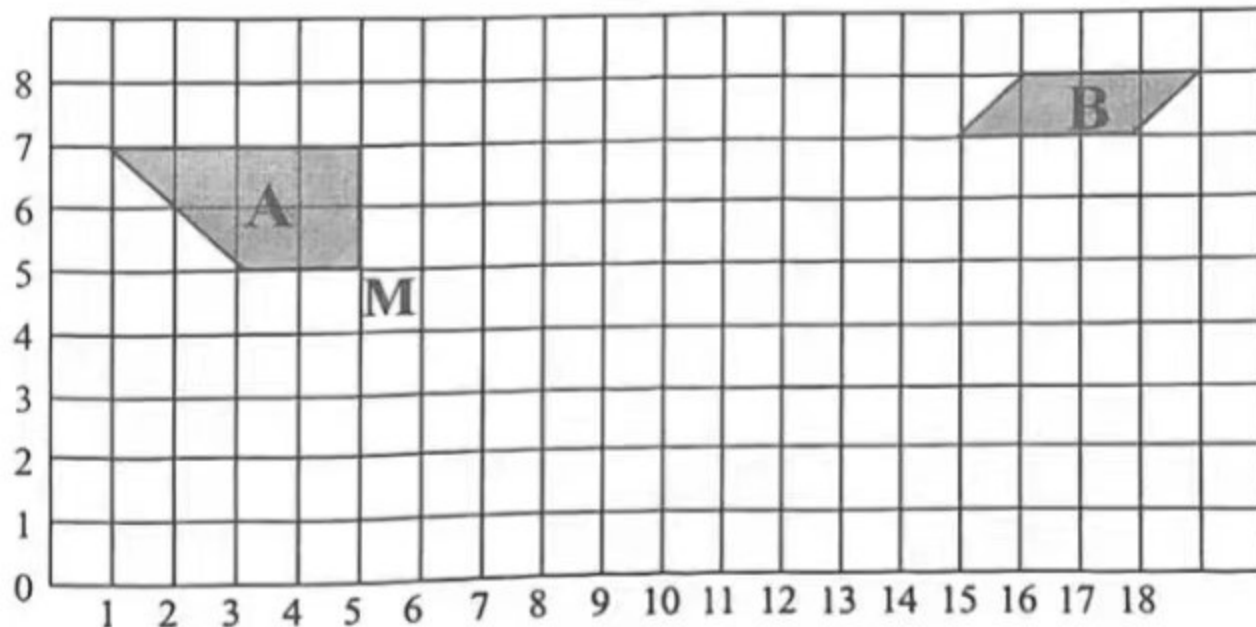
(1) 图形 A 右下角的 M 点用数对表示是 ( ▲ , ▲ )。

(2) 画出将图形 A 绕 M 点顺时针旋转  $90^\circ$  所得到的图形。

(3) 画出旋转后的图形向右平移 5 格所得到的图形。

(4) 把图形 B 按 2:1 的比放大。

(5) 放大后平行四边形的面积与原来平行四边形的面积比是 ( ▲ : ▲ )。



五、解决问题（共6题，共37分。请将解答过程写在答题卡相应的位置）

23. 只列式或列方程，不计算。（每小题2分）

（1）六年级女生有180人，男生人数比女生人数少 $\frac{1}{9}$ ，男生有多少人？

▲ ▲ ▲

（2）一件衣服降价40%后，售价为240元。这件衣服原来售价多少元？

▲ ▲ ▲

（3）食堂买来一堆煤，原计划每天烧0.3吨，可以烧24天，实际每天烧0.24吨，实际可以烧多少天？

▲ ▲ ▲

24. 港珠澳大桥是一座连接香港、珠海和澳门的桥隧工程，全长55千米；苏通大桥位于江苏省，是沈阳——海口高速公路跨越长江的重要枢纽。港珠澳大桥的长度比苏通大桥全长的2倍少9.8千米，苏通大桥全长多少千米？（6分）

▲ ▲ ▲

25. 六（1）班2位老师带44人去公园的小河里划船，共乘12只船，其中大船每只船坐5人，小船每只船坐3人，大船和小船各有多少只？（6分）

▲ ▲ ▲

26. 有一个圆锥体沙堆，底面积是3.6平方米，高2米。将这些沙铺在一个长4米，宽2米的长方体沙坑里，能铺多厚？（6分）

▲ ▲ ▲

27. 有三堆同样枚数的棋子，取出第一堆50%和第二堆的 $\frac{5}{16}$ ，从第三堆取出15枚，这时

三堆剩下的棋子枚数恰好等于原来两堆棋子的枚数。原来每堆棋子有多少枚？（6分）

▲ ▲ ▲

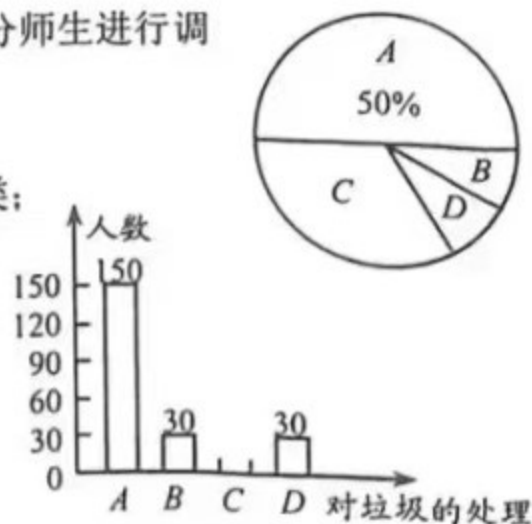
28. 今年的“世界环境日”，某校环保兴趣小组对全校部分师生进行调查后，制成了下面两个还不完整的统计图。其中：

A：能将垃圾放到规定的地方，而且还考虑垃圾分类；

B：能将垃圾放到规定的地方，但不考虑垃圾分类；

C：偶尔会将垃圾放到规定的地方；

D：随手乱扔垃圾。



- (1) 该校课外活动小组共调查了多少人？在调查的人中，偶尔会将垃圾放到规定地方的有多少人？（4分）
- (2) 照这样计算，如果该校共有师生 2600 人，那么随手乱扔垃圾的约有多少人？（3分）



道德与法治部分 (15 分)

一、判断题。(对的涂“A”，错的涂“B”)(5分)

1. 1949 年我国颁布了第一部宪法, 现行宪法是 1982 年 12 月 4 日颁布的。..... ( ▲ )
2. 月球上没有生物存在, 那是因为月球上没有水, 也没有空气。..... ( ▲ )
3. 我们在面对他人批评时的正确态度是有则改之, 无则加勉。..... ( ▲ )
4. 从地图上可以看到, 我国发生的自然灾害种类少但分布广。..... ( ▲ )
5. 人类对大自然的伤害最终会伤及人类自身, 这是无法抗拒的规律。..... ( ▲ )

二、选择题。(5分)

- 世界环境日为每年的( ▲ )。  
A. 5月6日                  B. 3月21日                  C. 12月1日                  D. 6月5日
- 爷爷今年80岁，他领取了当地政府发放的高龄津贴，爷爷享有( ▲ )。  
A. 人身自由权              B. 物质帮助权              C. 财产权                  D. 平等权
- 利用气象卫星对台风进行实时监测是预报台风和减轻台风灾害的重要措施。该现代化技术手段属于( ▲ )。  
A. 遥感技术                                  B. 地理信息系统  
C. 全球定位系统                              D. 雷达技术
- 殷墟出土了大量都城建筑遗址和以( ▲ )为代表的文化遗存，系统地展现了中国商代晚期辉煌灿烂的青铜文明。  
A. 甲骨文、青铜器        B. 石器、玉器              C. 陶器、瓷器        D. 书画、青铜器
- 世界银行是世界性、专门性的国际组织。下列国际组织与世界银行类型相同的是( ▲ )。  
A. 联合国                  B. 世界贸易组织              C. 欧盟                  D. 亚太经合组织

三、简答题。(5分)

地球为人类生存提供了所需的空间、环境和资源。保护人类赖以生存的地球，我们该怎么做？





## 科学部分 (15 分)

一、判断题。(对的涂“A”，错的涂“B”)(5分)

1. 鱼的记忆只有 7 秒钟。..... ( ▲ )
2. 绿色建筑与周围环境相融合，和谐一致，动静互补。..... ( ▲ )
3. 李白的“飞流直下三千尺，疑是银河落九天”，其中“飞流”具有势能。..... ( ▲ )
4. 在冬季，熊、蝙蝠、青蛙等动物不吃也不动，以冬眠的方式度过寒冬。..... ( ▲ )
5. 在一个生态系统中，如果植物、动物及细菌的数量维持在一定的水平且变化不大，这种状态就叫作生态平衡。..... ( ▲ )

二、选择题。(5分)

1. 下列物品不具有动能的是 ( ▲ )。  
 A. 龙卷风                      B. 燃烧的蜡烛                      C. 泥石流                      D. 静止的小车
2. 我们开窗透气利用的传热方式主要是 ( ▲ )。  
 A. 热传导                      B. 热辐射                      C. 热对流                      D. 无法判断
3. 为波浪、潮汐和风力发电提供条件的是 ( ▲ ) 资源。  
 A. 海洋                      B. 气候                      C. 森林                      D. 动物
4. 生活在极地环境的动物是 ( ▲ )。  
 A. 骆驼                      B. 丹顶鹤                      C. 企鹅                      D. 大象
5. 下列不属于动物适应环境变化的是 ( ▲ )。  
 A. 洄游                      B. 迁徙                      C. 冬眠                      D. 觅食

三、实验操作题。(1分+3分+1分=5分)

1. 有一装置通电后可以吸起回形针，断电后回形针便掉落，这个装置叫 ( ▲ )。
2. 如果想要制作这样一个装置，可以选择以下哪些器材，请勾选：

			
<input type="checkbox"/> 铁钉	<input type="checkbox"/> 导线	<input type="checkbox"/> 电池	<input type="checkbox"/> 磁铁

3. 请在下列方框中画出该装置图。

