

# 六年级数学试题

温馨提示：亲爱的同学，通过一学期的学习，你一定有很多的收获，那就展示一下自己的聪明才智吧！别忘了仔细审题，认真答卷哦！

## 一、选一选：（每题1分，共5分）

1. 一种盐水，含盐率是10%，水和盐的比是（ ）。  
A. 1:9      B. 9:1      C. 10:1      D. 1:10
2. 几个不同的质数的积一定是（ ）。  
A. 奇数      B. 偶数      C. 质数      D. 合数
3.  $\frac{3}{7}$  的分母加上14，要使分数的大小不变，分子应（ ）。  
A. 加上14      B. 扩大到原来的2倍      C. 加上6
4. 一根绳子第一次剪去  $\frac{3}{5}$  米，第二次剪去全长的  $\frac{3}{5}$ ，剪下的这两段绳子（ ）。  
A. 一样长      B. 第一段长      C. 第二段长      D. 无法确定
5. 一件稿件，甲  $\frac{1}{2}$  小时打完，乙  $\frac{1}{3}$  小时打完，甲、乙的工作效率比是（ ）。  
A.  $\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$       B. 3:2      C.  $\frac{1}{3} : \frac{1}{2}$       D. 2:3

## 二、填一填。（每空1分，共30分）

6. 2.307 公顷 = ( ) 公顷 ( ) 平方米      4.25 时 = ( ) 时 ( ) 分；  
8.03 立方分米 = ( ) 升 ( ) 毫升      4 千克 40 克 = ( ) 千克
7.  $1\frac{2}{7}$  的分数单位是 ( )，再加上 ( ) 个这样的分数单位后是最小的合数。
8. 12 : ( ) = 0.75 = ( )  $\div$  12 = ( ) % = ( ) (折扣)
9. 一根绳长 9 米，把它平均截成 8 段，每段是全长的 ( )，每段长 ( ) 米。
10. 把一个圆柱削成最大的圆锥，削去部分的体积是 36 立方分米，圆柱的体积是 ( ) 立方分米，圆锥的体积是 ( ) 立方分米。
11. 比 80 多 20% 的数是 ( )，80 比 ( ) 少 20%。



12. 如左图所示，把底面直径 10 厘米，侧面积 62.8 平方厘米的圆柱切成若干等份，拼成一个近似的长方体。这个长方体的底面积是 ( ) 平方厘米，体积是 ( ) 立方厘米。

13. 把一块长 80 米、宽 60 米的长方形菜地画在比例尺是 1:2000 的图纸上，图上面积是 ( )。

14. 如果  $\frac{5}{x} = y$  ( $x, y$  都不为 0)，那么  $x$  与  $y$  成 ( ) 比例。如果  $\frac{3}{4}x = \frac{2}{5}y$  ( $x, y \neq 0$ )，那么  $y : x =$  ( ) (填比)

15. 一个长方体、一个圆柱体和一个圆锥体，它们的底面积和体积分别相等。如果长方体的高是 12 厘米，那么圆柱体的高是 ( ) 厘米，圆锥体的高是 ( ) 厘米。

16. 某机床厂男职工人数占全车间总人数的  $\frac{3}{5}$ ，男职工人数比女职工人数多 ( ) %。

17. 一个高 10 厘米的圆柱体，沿底面直径切拼成一个近似的长方体，表面积增加了 200 平方厘米，原来圆柱体的体积是 ( ) 立方厘米。

18. 小丁、小亮、小敏 3 位同学排成一排照相，共有 ( ) 种排法。

19. 安全知识竞赛共 15 道题，答对一题得 10 分，答错一题倒扣 5 分。小华得了 120 分，她答对了 ( ) 题。

## 三、我会算：（共 22 分）

### 20. 直接写得数（每小题 0.5 分，共 4 分）

$$\begin{array}{llll} 25\% + 1.75 = & 0.8 \times 1.25 = & 1 - \frac{1}{4} - 75\% = & \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \div \frac{1}{5} = \\ 2 \div 0.02 = & \frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = & 0.625 \times 8 = & \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \end{array}$$

### 21. 计算，能简算的要简算（每题 2 分，共 8 分）

$$3.56 \times [1 \div (2.1 - 2.09)] \quad \left( \frac{2}{3} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4} \right) \times 36$$



$$0.875 \times 25 + 75 \times 87.5\%$$

$$\frac{3}{14} \div \frac{1}{16} + \frac{11}{14} \div \frac{1}{16}$$

## 22. 解比例或方程 (每题 2 分, 共 6 分)

$$\frac{3}{5}x - \frac{1}{2}x = 12$$

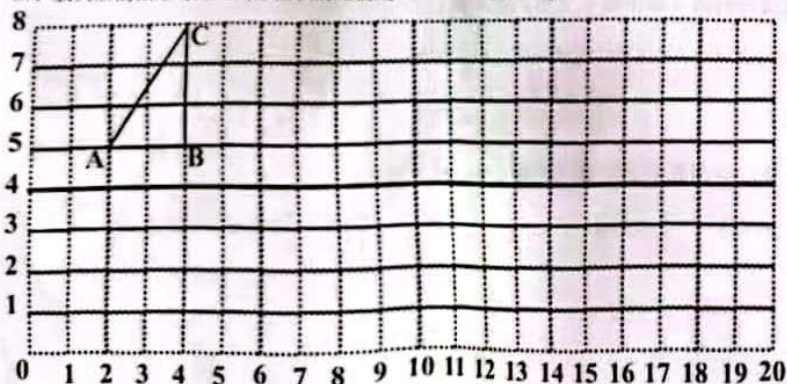
$$1.2x - 6 = 3.6 \times 30\%$$

$$5 : 7.5 = \frac{3.2}{x}$$

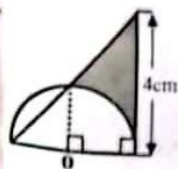
## 四、空间与图形 (共 14 分)

### 23. 图形与转换 (7)

- (1)、把直角三角形 ABC 绕 B 点顺时针旋转  $90^\circ$ , 画出旋转后的图形。(1 分)
- (2)、旋转后 A、B、C 三点用数对表示 A ( , ), B ( , ), C ( , )。(3 分)
- (3)、画出原直角三角形 ABC 的轴对称图形。(1 分)
- (4)、画出原直角三角形 ABC 按 2:1 放大后的图形。(1 分)
- (5)、放大后的图形与原三角形面积的比值是 ( )。(1 分)



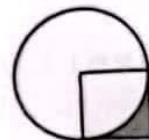
24.



求左面等腰三角形中阴影部分的面积。(共 3 分)

25. 正方形的面积是 16 平方厘米。(如右图)。(共 4 分)

(1)、圆的面积是多少平方厘米? (2 分)



(2)、图中阴影部分的面积是多少平方厘米? (2 分)

## 五、解决问题 (共 29 分)

(一)、根据下列综合算式提出相应问题。(共 4 分)

26. 六年级一班原来有 480 本图书, 这学期又购进 60 本, ( )?

列式:  $60 \div 480$

27. 一袋面粉, 吃了 15 千克, 比剩下的  $\frac{2}{5}$  多 5 千克, ( )?

列式:  $(15-5) \div \frac{2}{5}$

(二)、实际应用。

28. 小明家装修房子, 客厅地面如果用边长是 6 分米的地板砖来铺, 需 80 块。如果改用边长是 8 分米的地板砖来铺, 需要多少块?(用比例知识来解) (3 分)





29、妈妈在中国银行存入人民币 20000 元，存期 3 年，年利率 2.75%，到期时可取出多少元？（3 分）

30、张老师在商场买了一套桌椅一共花了 980 元钱。椅子的价钱是桌子的 40%。买椅子花了多少钱？（用方程解答）（3 分）

31、王师傅加工一批零件，第一天完成的个数与零件总个数的比是 2:5。如果再加工 15 个，已加工的个数恰好是零件总个数的一半，王师傅第一天加工了多少个零件？（3 分）

32、在一个有水的圆柱形容器里，将半径 2 厘米，高 6 厘米的圆柱铁块完全浸没在水中，水面上升了 5 厘米。把圆柱取出后，又放入一个底面半径 3 厘米的圆锥，完全浸没后，水面也上升了 5 厘米。那么圆锥的高是多少厘米？（4 分）

33、在比例尺是 1:5000000 的地图上，量得甲、乙两地之间的距离是 12 厘米。一辆客车和一辆货车同时从甲、乙两地相对开出，5 小时后相遇，一辆客车和货车的速度比是 3:2，货车的速度是多少？（4 分）

34、端午节期间，光明小学对学生端午节习俗的了解进行了随机调查（了解程度分为：A—很了解，B—比较了解，C—了解较少，D—不了解），并将调查结果绘制成如下所示的两幅统计图。请根据统计图中的信息，解答下面的问题。

- (1) 光明小学一共调查了（ ）名学生。（1 分）
- (2) 被调查的学生中，对端午习俗“了解较少”的由（ ）人，请将条形统计图补充完整。（2 分）
- (3) 对端午习俗“很了解”的人数比“了解较少”的多（ ）%。（1 分）
- (4) 如果该小学共有 2000 人，根据统计结果可以推测，对端午习俗“不了解”的学生约有（ ）人。（1 分）

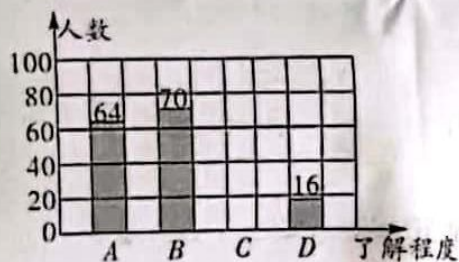


图 1

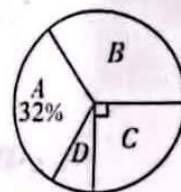


图 2

