

# 2021-2022 学年度第一学期学校期末考试

## 六年级数学试题

### 一、我会判断。(5分,正确的涂“A”,错误的涂“B”)

1. 一种商品,打八折售出,也就是降价 80%。 ( )
2. 一个圆的周长总是它的直径的  $\pi$  倍。 ( )
3. 将 10 克盐溶解在 100 克的水中,此时盐水的含盐率是 10%。 ( )
4. 3 比 2 多 50%, 2 比 3 少  $\frac{1}{3}$ 。 ( )
5. 一种弹力球从 1 米高的地方自由下落,每次反弹的高度是下落高度的  $\frac{9}{10}$ ,  
第二次的反弹高度是 0.81 米。 ( )

### 二、我会选。(5分,把正确答案的选项填在括号里)

6. 有一个等腰三角形,其中两个角的度数之比是 1:2,这个三角形按角分不可能是 ( )。  
A. 锐角三角形      B. 直角三角形      C. 钝角三角形
7. 学校今年春季植树的成活率是 95%,这批树成活的棵数与死亡棵数的比 ( )。  
A. 19:20      B. 20:1      C. 19:1
8. 有两张长 8 cm、宽 5 cm 的长方形纸片,把其中一张剪成一个最大的圆,另一张剪成一个最大的半圆,两个图形比较, ( )。  
A. 半圆的面积大      B. 圆的面积大      C. 一样大
9. 两个圆的直径比是 3:4,其中大圆的面积是 48 平方厘米,另一个圆的面积是 ( )。  
A. 16      B. 27      C. 36
10. 如图,虎虎从房子前走过,他看到的房子先后顺序是 ( )。



- A. ①②③      B. ②③①      C. ③②①

### 三、我会填。(23分)

11. ( ): 10 = 3 ÷ ( ) = 0.6 = ( ) % = ( ) 成

12. 用圆规画一个周长是 28.26 厘米的圆，圆规两脚之间的距离是（ ）厘米。
13. 国家规定，工资超过 5000 元的那一部分，按照 3% 缴纳个人所得税，爸爸每月工资 6800 元，爸爸每月应缴纳税款（ ）元。
14. 从惠州到赣州的高铁一共有 6 个站（包括惠州站和赣州站），惠州与赣州之间一共需要（ ）种单程高铁票。
15. 龙老师有一份早餐的配方：40 克燕麦、25 克葡萄干，30 克坚果。如果她用了 100 克燕麦，那么她需要用（ ）克葡萄干，（ ）克坚果。
16. 爷爷要栽种一批树苗，这批树苗的成活率一般为 80%，若保证栽活 1200 棵树苗，那么大约要栽（ ）棵。
17. 惠州市民乐园的自动旋转喷灌装置的射程是 4 米，它能喷灌的面积有（ ）平方米。
18. 在 3:2 中，如果前项加上 12，要使比值不变，后项应该增加（ ）。
19. 甲、乙两数的平均数是 14，甲数与乙数的比是 2:5，甲数是（ ），乙数是（ ）。
20. 如果甲:乙=2:3，乙:丙=4:7，那么甲:乙:丙=（ ）。
21. 一辆自行车原价 500 元，现按九五折出售，现在这辆自行车只需（ ）元。
22. 一桶油用去 20%，剩下 2.4 千克。这桶油原有（ ）千克。
23. 一个数的 30% 与  $\frac{5}{6}$  的 20% 一样大，这个数是（ ）。
24. 比值是 0.125 的最简整数比是（ ）。
25. （ ）米比 10 米长  $\frac{2}{5}$ ，40 米比 100 米少（ ）%，10 千克比（ ）千克少 50%。
26. 修一条路，上午修了 25%，下午修了 20 米，这时正好剩下一半的路没修，这条路原来一共有（ ）米。

#### 四、我会算。（共 27 分）

27. 直接写得数。（5 分）

$$1+21\%= \quad 25 \times 50\% = \quad \frac{7}{8} \div \frac{7}{9} = \quad 0.2^2 = \quad 3 - \frac{7}{5} =$$

28. 能简便的要简便。（9 分）

$$3.5 \times \frac{4}{5} + 5.5 \times 80\% + 0.8$$

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{6} \times \frac{7}{10}$$

$$\frac{12}{25} \times \frac{5}{24} \times \frac{2}{9}$$



29. 解方程。(9分)

$$0.3x \div 3 = 9$$

$$2x + 20\%x = 2.42$$

$$11 + \frac{3}{4}x = 23$$

30. 化简比。(4分)

$$0.5 : 4$$

$$2 \text{ 时} : 20 \text{ 分}$$

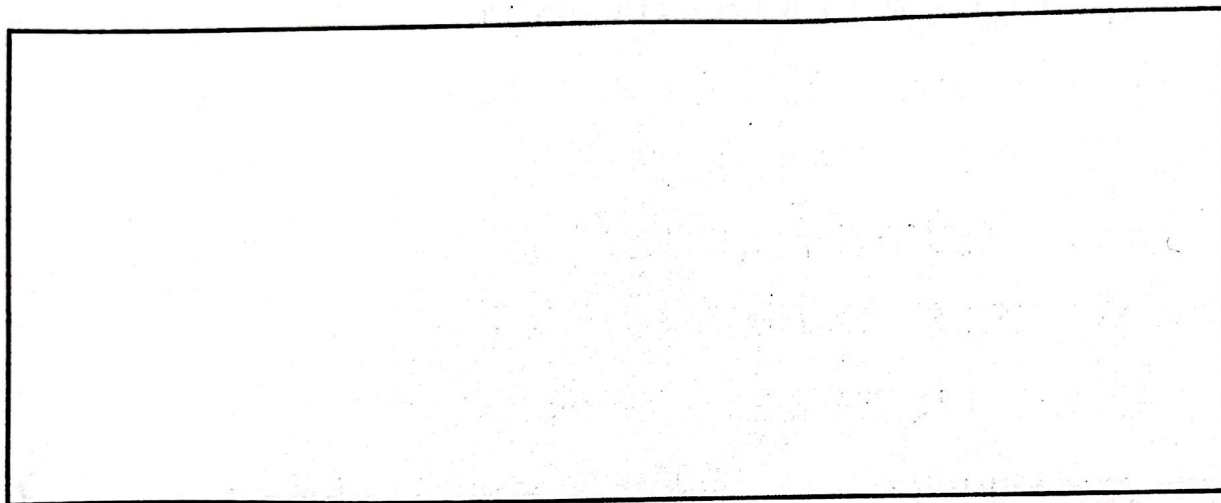
五、我会动手操作。(8分)

31. 按要求作答。

(1) 在空白处画一个直径是4厘米的半圆。(2分)

(2) 再画出这个半圆的对称轴。(1分)

(3) 计算出这个半圆的面积。(3分)



32. 战争时期，敌人修建了许多碉堡，碉堡外面还有围墙。一个游击队员夜晚时分对碉堡的情况进行侦察。请你画出敌人的哨兵从A处到B处观察时，看到墙外离围墙最近的点A'和点B'。



(2分)

六、我会解决问题。(32分)

33. “冬至”是二十四节气的第二十二个节气，表示寒冬到来，该日昼最短、夜最长。

2021年12月21日是“冬至”日，这天的白天时间约占夜晚时间的 $\frac{5}{7}$ ，这天的白天和黑夜分别是多少小时？(6分)

34. 一个正方形和一个圆的周长相等，正方形的边长是 3.14 厘米，求圆的面积是多少平方厘米？（6 分）

35. 笑笑学校“四点半”课程是排球、足球和羽毛球。每天参加排球训练的有 24 名同学，参加足球训练的人数是排球训练的  $\frac{2}{3}$ ，又是羽毛球训练的人数的  $\frac{4}{5}$ 。请问羽毛球训练的同学有多少人？（5 分）

36. 星星商店有两桶油，每桶油的质量都是 7 千克。现在要把两桶油分给两个顾客，并且两位顾客所分油的质量比为 4:3，那么应从一桶油中倒入多少千克油到另一个桶中？（5 分）

37. 甲、乙、丙三人共同完成了一次植树任务，下面是三个人的一段对话：

甲说：我完成了全部任务的 35%。

乙说：我种了 24 棵。

丙说：甲比我多完成全部任务的 10%。

请你根据以上信息，算一算这次一共植树多少棵？（6 分）

38. 下图是某商场的销售收入情况统计图。请把扇形统计图和条形统计图补充完整。（4 分）

