

上海市长横学区2020-2021学年八年级下学期数学期中试卷

选择题（本大题共4题，每题3分，满分12分）

1. 单选题

以下函数中，属于一次函数的是（ ）

- A.  $y = -\frac{x}{2}$  ;      B.  $y = kx + b$  ;      C.  $y = \frac{1}{x} + 1$  ;      D.  $y = x^2 + 1$  .

2. 单选题

直线  $y = x - \frac{1}{2}$  的图像经过（ ）

- A. 第一、二、三象限；      B. 第一、三、四象限；      C. 第一、二、四象限；      D. 第二、三、四象限.

3. 单选题

某超市一月份的营业额是100万元，月平均增加的百分率相同，第一季度的总营业额是364万元，若设月平均增长的百分率是  $x$ ，那么可列出的方程是（ ）

- A.  $100(1+x)^2 = 364$  ;      B.  $100 + 100(1+x) + 100(1+x)^2 = 364$  ;      C.  $100(1+2x) = 364$  ;      D.  $100 + 100(1+x) + 100(1+2x) = 364$  .

4. 单选题

直线  $y = x - 1$  与坐标轴交于  $A$ 、 $B$  两点，点  $C$  在坐标轴上， $\triangle ABC$  为等腰三角形，则满足条件的点  $C$  最多有（ ）个

- A. 8;      B. 4;      C. 5;      D. 7.

填空题（本大题共14题，每题2分，满分28分）

5. 填空题

方程  $x^3 + 1 = 0$  根是\_\_\_\_\_.

6. 填空题

直线  $y = -2x - 3$  在  $y$  轴上的截距是\_\_\_\_\_.

7. 填空题

方程  $\sqrt{2x+1} = 3$  的解是\_\_\_\_\_.

8. 填空题

如果  $f(x) = \frac{5}{2}x + 6$ ，那么  $f(-2) =$  \_\_\_\_\_.

9. 填空题

将直线  $y = x + 2$  沿  $y$  轴向下平移 \_\_\_\_\_ 个单位可得到直线  $y = x - 3$  .

10. 填空题

点  $A(x_1, y_1)$ ，点  $B(x_2, y_2)$  是一次函数  $y = 3x + b$  图象上的两个点，且  $x_1 < x_2$ ；那么  $y_1$  \_\_\_\_\_  $y_2$ （填“>”或“<”）.

11. 填空题