

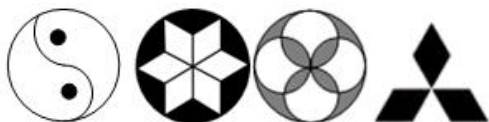
罗湖外语初中学校

初二数学学业水平评估试卷（第5周）

班级：_____ 姓名：_____

一、单选题

1. 下列图形中，中心对称图形个数是（ ）



- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

2. 下列从左边到右边的变形中，是因式分解的是（ ）

A. $x^2 + 3x + 1 = x(x + 3 + \frac{1}{x})$

B. $(x - y)^2 = x^2 - y^2$

C. $x^2 - 4 + 4x = (x + 2)(x - 2) + 4x$

D. $a^2 - 9 = (a - 3)(a + 3)$

3. 如图3，点A、B的坐标分别为(1, 2)、(4, 0)，将 $\triangle AOB$ 沿x轴向右平移，得到 $\triangle CDE$ ，已知 $DB = 1$ ，则点C的坐标为（ ）

- A. (2, 2) B. (4, 3) C. (3, 2) D. (4, 2)

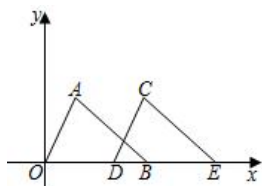


图 3

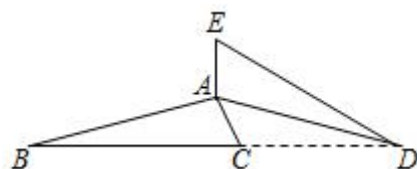


图 4

4. 如图4， $\triangle ABC$ 中 $\angle BAC = 100^\circ$ ，将 $\triangle ABC$ 绕点A逆时针旋转 150° ，得到 $\triangle ADE$ ，这时点B、C、D恰好在同一直线上，则 $\angle E$ 的度数为（ ）

- A. 50° B. 75° C. 65° D. 60°

5. 已知 a, b, c 是三角形的三边，那么代数式 $(a - b)^2 - c^2$ 的值（ ）

- A. 大于零 B. 小于零 C. 等于零 D. 不能确定

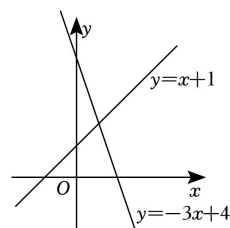
6. 如图，点P为直线 $y = x + 1$ 上一点，先将点P向左移动2个单位，再绕原点O顺时针旋转 90° 后，它的对应点Q恰好落在直线 $y = -3x + 4$ 上，则点Q的横坐标为（ ）

A. $-\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{3}$

D. $-\frac{1}{2}$



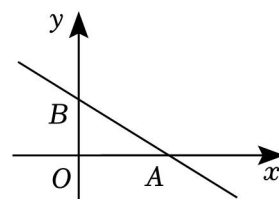
7. 如图，一次函数 $y=kx+b$ ($k \neq 0$) 的图象分别与 x 轴、 y 轴相交 $A(3, 0)$ 、点 $B(0, 2)$ ，
则下列说法不正确的是 ()

A. 当 $x > 3$ 时， $y < 0$

B. 当 $x > 0$ 时， $y < 2$

C. 当 $x < 0$ 时， $y > 2$

D. 当 $x = 4$ 时， $y > 0$



8. 已知多项式 ax^2+bx+c 因式分解的结果为 $(x-1)(x+4)$ ，则 abc 为 ()

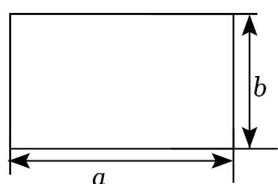
A. 12

B. 9

C. -9

D. -12

9. 如图，边长为 a 、 b 的长方形周长为 20，面积为 16，则 a^2b+ab^2 的值为 ()



A. 160

B. 180

C. 320

D. 480

10. 如图，已知 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $AC = BC = \sqrt{2}$ ，将 $\triangle ABC$ 绕点 A 顺时针方向旋转 60° 到 $\triangle AB'C'$ 的位置，连接 $C'B$ ，则 $C'B$ 的长为 ()

A. $2 - \sqrt{2}$

B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\sqrt{3} - 1$

