

2021-2022年初二下半年期末数学题免费试卷在线检测（辽宁省沈阳市沈河区）

1. 选择题

若分式 $\frac{x^2-1}{x+1}$ 的值为0，则x的值为（ ）

A. 0 B. 1 C. -1 D. ± 1

2. 解答题

菱形的两条对角线长分别为6，8，则它的周长是（ ）

A. 5 B. 10 C. 20 D. 24

3. 选择题

下列多项式中，能运用平方差公式分解因式的是（ ）

A. a^2+b^2 B. $2a-b^2$ C. a^2-b^2 D. $-a^2-b^2$

4. 选择题

下列说法不正确的是（ ）

- A. 有两组对边分别平行的四边形是平行四边形
- B. 平行四边形的对角线互相平分
- C. 平行四边形的对边平行且相等
- D. 平行四边形的对角互补，邻角相等

5. 填空题

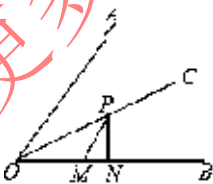
一个n边形的内角和为1080°，则n= 。

6. 填空题

若分式的 $\frac{3y}{x-y}$ 的值为5，则x、y扩大2倍后，这个分式的值为_____。

7. 填空题

如图，点P是 $\angle AOB$ 的角平分线OC上一点， $PN \perp OB$ 于点N，点M是线段ON上一点。已知 $OM=3$ ， $ON=5$ ，点D为OA上一点，若满足 $PD=PM$ ，则OD的长度为_____。



8. 解答题

解方程： $\frac{1}{x-2}-3=\frac{x-1}{2-x}$ 。

9. 解答题

如图，在平面直角坐标系中， $\triangle ABC$ 的三个顶点坐标分别为

A（1，3），B（2，5），C（4，2）（每个方格的边长均为1个单位长度）

- （1）将 $\triangle ABC$ 平移，使点A移动到点A1，请画出 $\triangle A1B1C1$ ；
- （2）作出 $\triangle ABC$ 关于O点成中心对称的 $\triangle A2B2C2$ ，并直接写出A2，B2，C2的坐标；