

2021-2022年初三下半年期中数学题免费试卷（黑龙江省双鸭山市第七中学）

1. 填空题

据资料显示，地球的海洋面积约为360000000平方千米，请用科学记数法表示地球海洋面积约为_____平方千米.

2. 填空题

在函数 $y = \sqrt{\frac{x}{1-x}}$ 中，自变量x的取值范围是_____.

3. 填空题

掷一枚质地均匀的正方体骰子，骰子的六个面上分别刻有1到6的点数，掷得面朝上的点数为偶数的概率是_____.

4. 填空题

如图，线段AD与BC相交于点O，连接AB、CD，且 $\angle B = \angle D$ ，要使 $\triangle AOB \cong \triangle COD$ ，应添加一个条件是_____ (只填一个即可).



5. 填空题

若关于x的一元一次不等式组 $\begin{cases} x - 2m > 0 \\ x + 2 < m \end{cases}$ 无解，则m的取值范围为_____.

6. 填空题

如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $\angle A = 30^\circ$ ， $AC = 4$ ，M是AB边上一动点，N是AC边上的一动点，则 $MN + MC$ 的最小值为_____.



7. 填空题

已知圆锥底面圆的直径是20cm，母线长40cm，其侧面展开图圆心角的度数为_____.

8. 填空题

在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle A = 90^\circ$ ， $AB = AC = \sqrt{2} + 2$ ，D是边AC上的动点，BD的垂直平分线交BC于点E，连接DE，若 $\triangle CDE$ 为直角三角形，则BE的长为_____.

9. 填空题

一条排水管的截面如图所示，已知排水管的半径 $OA = 1m$ ，水面宽 $AB = 1.2m$ ，某天下雨后，水管水面上升了0.2m，则此时排水管水面宽CD等于 m.

