

## 八年级数学单元测试（2022年下半年）带答案与解析

### 1. 填空题

如图，数轴上点A所表示的实数是\_\_\_\_\_.



### 2. 填空题

在 $\triangle ABC$ 中， $a$ 、 $b$ 、 $c$ 分别是 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的对边，

①若 $a^2+b^2>c^2$ ，则 $\angle C$ 为\_\_\_\_\_；

②若 $a^2+b^2=c^2$ ，则 $\angle C$ 为\_\_\_\_\_；

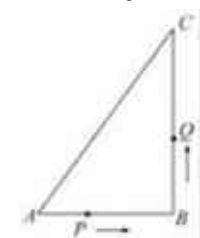
③若 $a^2+b^2<c^2$ ，则 $\angle C$ 为\_\_\_\_\_.

### 3. 填空题

如果一梯子底端离建筑物9 m远，那么15 m长的梯子可到达建筑物的高度是\_\_\_\_\_m.

### 4. 填空题

如图所示，在 $\triangle ABC$ 中， $AB:BC:CA=3:4:5$ ，且周长为36 cm，点P从点A开始沿AB边向B点以每秒1cm的速度移动；点Q从点B沿BC边向点C以每秒2cm的速度移动，如果同时出发，则过3s时， $\triangle BPQ$ 的面积为\_\_\_\_\_cm<sup>2</sup>.

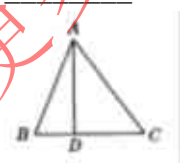


### 5. 填空题

如果Rt $\triangle$ 的两直角边长分别为 $k^2-1$ ， $2k(k>1)$ ，那么它的斜边长是\_\_\_\_\_.

### 6. 填空题

如图，D为 $\triangle ABC$ 的边BC上一点，已知 $AB=13$ ， $AD=12$ ， $AC=15$ ， $BD=5$ ，则BC的长为\_\_\_\_\_.



### 7. 选择题

发现下列几组数据能作为三角形的边：（1）8，15，17；（2）5，12，13；（3）12，15，20；（4）7，24，25。其中能作为直角三角形的三边长的有

A. 1组 B. 2组 C. 3组 D. 4组

### 8. 选择题

下列各组数：①3、4、5 ②4、5、6 ③2.5、6、6.5 ④8、15、17，其中是勾股数的有（ ）

A. 4组 B. 3组 C. 2组 D. 1组