

浙江省义乌市稠州中学教育集团2021-2022学年八年级下学期寒假检测数学试卷

选择题（每小题3分，共30分）

1. 单选题

已知三角形三边长分别为3,  $x$ , 10, 若 $x$ 为正整数, 则这样的三角形个数为 ( )

- A. 3      B. 5      C. 7      D. 2

2. 单选题

如果正比例函数 $y = (a - 1)x$  ( $a$ 是常数) 的图象在第一、三象限, 那么 $a$ 的取值范围是 ( )

- A.  $a > 1$       B.  $a < 1$       C.  $a < 0$       D.  $a > 0$

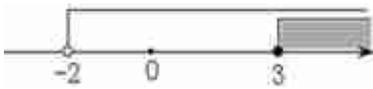
3. 单选题

下列定理中没有逆定理的是 ( )

- A. 内错角相等, 两直线平行      B. 直角三角形中, 两锐角互余      C. 等腰三角形两底角相等  
D. 相反数的绝对值相等

4. 单选题

如图, 数轴上表示的是下列哪个不等式组的解集 ( )



- A.  $\begin{cases} x < 3 \\ x \geq -2 \end{cases}$       B.  $\begin{cases} x \geq 3 \\ x > -2 \end{cases}$       C.  $\begin{cases} x > 3 \\ x \leq -2 \end{cases}$       D.  $\begin{cases} x \leq 3 \\ x > -2 \end{cases}$

5. 单选题

由下列条件不能判定 $\triangle ABC$ 为直角三角形的是 ( )

- A.  $\angle A + \angle B = \angle C$       B.  $\angle A : \angle B : \angle C = 5 : 12 : 13$       C.  $a = 2, b = 4, c = 2\sqrt{5}$   
D.  $(b+c)(b-c) = a^2$

6. 单选题

有下列说法:

①有一个角为 $60^\circ$ 的等腰三角形是等边三角形; ②三边长为 $\sqrt{14}$ ,  $\sqrt{5}$ , 3的三角形为直角三角形; ③等腰三角形的两条边长为2, 4, 则等腰三角形的周长为10; ④一边上的中线等于这边长的一半的三角形是等腰直角三角形. 其中正确的个数是 ( )

- A. 4个      B. 3个      C. 2个      D. 1个

7. 单选题

如图, 在 $\triangle ABC$ 中,  $\angle C = 90^\circ$ , 以 $A$ 为圆心, 任意长为半径画弧, 分别交 $AC$ ,  $AB$ 于点 $M$ ,  $N$ , 再分别以 $M$ ,  $N$ 为圆心, 大于 $\frac{1}{2}MN$ 长为半径画弧, 两弧交于点 $O$ , 作射线 $AO$ , 交 $BC$ 于点 $E$ .

已知 $CE = 3$ ,  $BE = 5$ , 则 $AC$ 的长为 ( )