

八年级数学2022年下期课时练习完整试卷

1. 选择题

下列几组数中不能作为直角三角形三边长度的是 ()

- A. $a=7, b=24, c=25$ B. $a=1.5, b=2, c=2.5$
C. $a=\frac{2}{3}, b=2, c=\frac{5}{4}$ D. $a=15, b=8, c=17$

2. 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

3. 选择题

如果一个三角形的三边分别为1、 $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ ，则其面积为 ()

- A. $\sqrt{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D. $\frac{\sqrt{6}}{2}$

4. 选择题

若一个三角形的三边长的平方分别为：32, 42, x^2 则此三角形是直角三角形的 x^2 的值是 ()

- A. 42 B. 52 C. 7 D. 52或7

5. 选择题

如图所示，有一块地ABCD，已知 $AD=4$ 米， $CD=3$ 米， $\angle ADC=90^\circ$ ， $AB=13$ 米， $BC=12$ 米，则这块地的面积为 ()



- A. 60米² B. 48米² C. 30米² D. 24米²

6. 选择题

已知 x, y 为正数，且 $|x^2-4| + (y^2-3)^2 = 0$ ，如果以 x, y 的长为直角边作一个直角三角形，那么以这个直角三角形的斜边为边长的正方形的面积为 ()

- A. 5 B. 25 C. 7 D. 15

7. 选择题

$\triangle ABC$ 的三边 a, b, c 满足 $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ac$ 则 $\triangle ABC$ 是 ()

- A. 等边三角形 B. 腰底不等的等腰三角形 C. 直角三角形 D. 等腰直角三角形

8. 选择题

已知：在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A, \angle B, \angle C$ 的对边分别是 a, b, c ，满足 $a^2 + b^2 + c^2 + 338 = 10a + 24b + 26c$ 。试判断 $\triangle ABC$ 的形状 ()

- A. 直角三角形 B. 等腰三角形 C. 锐角三角形 D. 钝角三角形

9. 选择题

如图， P 是等边三角形 ABC 内的一点，连结 PA, PB, PC ，以 BP 为边作 $\angle PBQ=60^\circ$ ，且