

2022年浙教版数学八下期中复习阶梯训练：二次根式（优生集训）

综合题

1. 综合题 _____

(1) 在Rt△ABC中，∠C=Rt∠，AC=2√2，AB=3√2，求Rt△ABC的周长和面积。

(2) 已知a=√3+√2，b=√3-√2，求a²-ab+b²的值。

2. 综合题 _____

(1) 计算 $\sqrt{\frac{2}{3}} - \left(\frac{1}{6}\sqrt{24} - \frac{3}{2}\sqrt{12}\right)$ (结果保留根号)，并分析其结果在哪两个整数之间；

(2) 已知 $x=2-\sqrt{3}, y=2+\sqrt{3}$ ，求代数式 $x^2+2xy+y^2$ 的值。

3. 综合题 _____

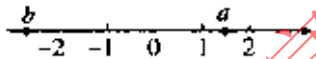
(1) 若 $\sqrt{(5-x)^2} = x-5$ ，则 x 的取值范围是 ()

A. $x < 5$ B. $x \leq 5$ C. $x \geq 5$ D. $x > 5$

(2) 一个三角形的三边长分别为3, m, 5，化简： $\sqrt{4-4m+m^2} - \sqrt{m^2-16m+64}$.

(3) 实数a, b在数轴上表示如图，化简：

$$\sqrt{(a+2)^2} - \sqrt{(b-2)^2} + \sqrt{(a+b)^2}$$



4. 综合题 _____

先阅读下列材料，再解决问题：

阅读材料：数学上有一种根号内又带根号的数，它们能通过完全平方公式及二次根式的性质化去一层根号。

例如： $\sqrt{3+2\sqrt{2}} = \sqrt{3+2 \times 1 \times \sqrt{2}} = \sqrt{1^2+2 \times 1 \times \sqrt{2}+(\sqrt{2})^2}$

$$= \sqrt{(1+\sqrt{2})^2} = |1+\sqrt{2}| = 1+\sqrt{2} .$$

解决问题：化简下列各式

(1) $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$;

(2) $\sqrt{9-4\sqrt{5}}$.

5. 综合题 _____