

解三角形初步(一)

【内容简介】

1. 解三角形的概念
2. 正弦定理

【例1】 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $a=2$, $A=30^\circ$, $B=45^\circ$,

则 b 等于()

- A. $\sqrt{2}$
- B. 2
- C. $2\sqrt{2}$
- D. 4

【例2】 已知 $\triangle ABC$ 中 $c=4$, $a=$, $C=30^\circ$, 则 A 等于()

- A. 60°
- B. 60° 或 120°
- C. 30°
- D. 30° 或 150°

【例3】 在 $\triangle ABC$ 中, 角 A, B, C 所对的边分别为 a, b, c , 若 $a=1, b=\sqrt{3}$,

$A=30^\circ$ 则角 B 等于()

- A. 60° 或 120°
- B. 30° 或 150°
- C. 60°
- D. 120°

【例5】 已知 $\triangle ABC$ 内角A, B, C的对边分别为 a, b, c ,
 $a = \sqrt{2}$, $b = \sqrt{3}$, $B = 60^\circ$, 则角A等于()

- A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°

【例6】 在 $\triangle ABC$ 中, 角A, B的对边分别为 a, b 且 $A=2B$, $\sin B = \frac{4}{5}$, 则 $\frac{a}{b}$
 的值是()

- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{6}{5}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $\frac{8}{5}$

【例7】 在三角形ABC中, 三个内角所对的边为 a, b, c , 如果 $A: B: C = 1: 2: 3$, 那么 $a: b: c =$ ()

- A. 1: 2: 3 B. $1: \sqrt{3}: 2$
 C. 1: 4: 9 D. $1: \sqrt{2}: \sqrt{3}$

【例8】 在 $\triangle ABC$ 中, a, b, c 分别为三内角A, B, C所对的边,

且 $\frac{\sqrt{2}b}{a - \sqrt{2}b} = \frac{\sin 2B}{\sin A - \sin 2B}$, 则角B = ()

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{4}$ C. $\frac{\pi}{3}$ D. $\frac{3\pi}{4}$

【例9】 在锐角 $\triangle ABC$ 中, $\angle A, \angle B, \angle C$ 所对的边分别为 a, b, c , 其中 $B = \frac{\pi}{4}, b = \sqrt{2}$, 则边长 c 的取值范围是()

- A. $(1, \sqrt{2})$ B. $(\sqrt{2}, 2)$
C. $(1, 2)$ D. $[\sqrt{2}, 2)$

互动练习时间!
快向南瓜老师证明:
机智的小瓜子
已经掌握好了这些内容吧!