

数学 单元测试（基础卷）

人教版九年级下学期 | 姓名：_____ 得分：_____

一、单选题

1. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=3$ ， $BC=4$ ，则 $\sin A$ 的值为()
A. $3/5$
B. $4/5$
C. $3/4$
D. $4/3$
2. 已知 α 为锐角，且 $\cos \alpha = 1/2$ ，则 α 等于()
A. 30°
B. 45°
C. 60°
D. 90°
3. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ，若 $\tan A=1$ ，则 $\angle A$ 的度数为()
A. 30°
B. 45°
C. 60°
D. 90°
4. 已知直角三角形 ABC 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=3$ ， $BC=\sqrt{3}$ ，则 $\tan A$ 的值是()
A. $1/\sqrt{3}$
B. $2/\sqrt{3}$
C. $3/\sqrt{3}$
D. 3
5. 某学习小组测量一棵树的高度，测得树顶的仰角为 30° ，在离树底部 $10\sqrt{3}$ 米处，则树高为()
A. 10m
B. $10\sqrt{3}\text{m}$
C. $20\sqrt{3}\text{m}$
D. 20m
6. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $\angle A=60^\circ$ ， $AB=2$ ，则 BC 的长为()
A. 1
B. 2
C. $\sqrt{3}$
D. $11/2$
7. 若将直角三角形各边的长度都扩大3倍，则锐角 A 的正弦值()