

CHƯƠNG I: HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC VUÔNG

Họ tên: Lớp: 9A1/9A2 Ngày: / ... / 20....

KIỂM TRA CHƯƠNG I

I) PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1: ▲ ABC vuông tại A, đường cao AH. Biết BH = 9cm, BC = 25cm, khi đó AB bằng:

- A. 20cm B. 15cm C. 34cm D. 25/9

Câu 2: Giá trị của biểu thức $\sin 36^\circ - \cos 54^\circ$ bằng:

- A. $2 \sin 36^\circ$ B. 0 C. $2 \cos 54^\circ$ D. 1

Câu 3: ▲ DEF vuông tại D, biết DE = 25, góc E = 42° , thì độ dài của cạnh EF bằng bao nhiêu?

- A. 18,58 B. 22,51 C. 16,72 D. Một kết quả khác.

Câu 4: ▲ ABC vuông tại B, biết AB = 5, BC = 12 thì số đo của góc C bằng bao nhiêu?

- A. $22^\circ 37'$ B. $20^\circ 48'$ C. $24^\circ 50'$ D. $23^\circ 10'$

Câu 5: ▲ OPQ vuông tại P, đường cao PH. Biết OP = 8, PQ = 15 thì PH bằng khoảng bao nhiêu?

- A. 7,58 B. 5,78 C. 7,06 D. 6,07

Câu 6: Cho $\alpha + \beta = 90^\circ$, ta có:

- A. $\sin \alpha = \sin \beta$ B. $\tan \alpha \cdot \cot \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$
C. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \beta = 1$ D. $\tan \alpha = \frac{\cos \beta}{\cos \alpha}$

II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (3 điểm). Cho tam giác ABC (BA < BC) vuông tại B, đường cao BK chia cạnh huyền AC thành hai đoạn AK = 9cm; KC = 16 cm.

- a) Tính BK
b) Giải tam giác vuông ABC. (góc làm tròn đến độ)

Câu 2 (3 điểm). Cho ▲ ABC vuông tại A, AH là đường cao biết AB = 21cm, AC = 72 cm.

- a) Giải tam giác vuông (Độ dài lấy gần đúng 2 chữ số thập phân, góc làm tròn đến phút)
b) Tính AH; BH; CH.
c) Phân giác BD của góc B (D thuộc AH). Tính độ dài AD; DH.

Câu 3 (1 điểm). Cho ΔABC nhọn có góc A = 60° . Chứng minh rằng: $BC^2 = AB^2 + AC^2 - AB \cdot AC$

----Hết----

