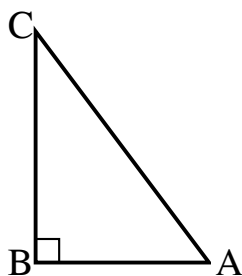


Họ, tên thí sinh: .....

Mã đề: 1239

Số báo danh: .....

**PHẦN I.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Cho tam giác ABC vuông tại B, có góc C bằng  $\alpha$ . Khi đó  $\cos \alpha$  bằng:A.  $AB/AC$ B.  $BC/AC$ C.  $BC/AB$ D.  $AB/BC$ **Câu 2:** Tam giác vuông có hai cạnh góc vuông 3 và 4 thì cạnh huyền bằng:

A. 12

B. 5

C. 7

D.  $\sqrt{7}$ **Câu 3:** Tập nghiệm của bất phương trình  $4x - 20 \leq 0$  là:A.  $x < 5$ B.  $x \geq 5$ C.  $x > 5$ D.  $x \leq 5$ **Câu 4:** Nghiệm của phương trình  $3x = -3$  là:

A. -5

B. -1

C. -8

D. 2

**Câu 5:** Giá trị của  $\sqrt{36} + \sqrt{4}$  bằng:

A. 3

B. -1

C. 8

D. 12

**Câu 6:** Rút gọn biểu thức  $5\sqrt{6} + 4\sqrt{6}$  ta được:A.  $18\sqrt{6}$ B.  $9\sqrt{6}$ C.  $8\sqrt{6}$ D.  $10\sqrt{6}$

**Câu 7:** Nghiệm nguyên nhỏ nhất của bất phương trình  $2x + 4 \geq 0$  là:

A. -3

B. 7

C. -7

D. -2

**Câu 8:** Rút gọn biểu thức  $4\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$  ta được:

A.  $7\sqrt{5}$

B.  $5\sqrt{5}$

C.  $6\sqrt{5}$

D.  $12\sqrt{5}$

**Câu 9:** Nghiệm của phương trình  $4x + 1 = -11$  là:

A. 4

B. 3

C. -3

D. -9

**Câu 10:** Giá trị của  $(\sqrt{7})^2$  bằng:

A. -1

B. 2

C. 7

D. 9

**Câu 11:** Nghiệm của phương trình  $5x + 3 = 4x + 4$  là:

A. 1

B. -5

C. -1

D. -6

**Câu 12:** Nghiệm của phương trình  $3x + 2 = x + 6$  là:

A. 11

B. 2

C. 0

D. 3

**PHẦN II.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 7. Câu 1–5: trả lời ngắn (ghi đáp số); câu 6–7: tự luận (trình bày lời giải).

**Câu 1:** Nghiệm của phương trình  $6x + 7 = 2x + 15$  là: Trả lời: .....

**Câu 2:** Nghiệm của phương trình  $\sqrt{x-8} = 5$  là: Trả lời: .....

**Câu 3:** Nghiệm của phương trình  $8x + 8 = 40$  là: Trả lời: .....

**Câu 4:** Giá trị của  $\sqrt{144}$  bằng: Trả lời: .....

**Câu 5:** Cho biểu thức  $P = x - 6\sqrt{x} + 11$  (với  $x \geq 0$ ). Tìm giá trị của  $x$  để  $P$  đạt giá trị nhỏ nhất. Trả lời: .....

**Câu 6:** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH ( $H$  thuộc BC). Chứng minh rằng  $BH/CH = (AB/AC)^2$ .

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)

**Câu 7:** Cho tam giác ABC vuông tại A. Chứng minh rằng  $\sin^2 B + \sin^2 C = 1$ .

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- *Giám thị không giải thích gì thêm.*

**ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi thử giữa học kỳ 1 môn Toán lớp 9 (Đợt 2)**  
**— Đề số 7**

**Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án**

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | B | B | D | B | C | B | D | C | C | C  | A  | B  |

**Phần II. Tự luận**

|        |   |    |   |    |   |      |      |
|--------|---|----|---|----|---|------|------|
| Câu    | 1 | 2  | 3 | 4  | 5 | 6    | 7    |
| Đáp án | 2 | 33 | 4 | 12 | 9 | (TL) | (TL) |

*\* Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*