

Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 33, 34 sách Toán lớp 7 CTST Bài 1 Số vô tỉ. Căn bậc hai số học** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

Câu 1 trang 33 SGK Toán 7 CTST tập 1

a) Hãy biểu diễn các số hữu tỉ sau đây dưới dạng số thập phân:

$$\frac{15}{8}; \quad \frac{-99}{20}; \quad \frac{40}{9}; \quad -\frac{44}{7}$$

b) Trong các số thập phân vừa tính được, hãy chỉ ra các số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Đáp án:

a)

$$\frac{15}{8} = 1,875; \quad \frac{-99}{20} = -4,95; \quad \frac{40}{9} = 4,(4); \quad -\frac{44}{7} = -6,(285714)$$

b) Trong các số thập phân trên, số thập phân $4,(4)$ và $-6,(285714)$ là các số thập phân vô hạn tuần hoàn với chu kì lần lượt là 4 và 285714

Câu 2 trang 33 SGK Toán 7 CTST tập 1

Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

$$a) \sqrt{2} \in I; \quad b) \sqrt{9} \in I; \quad c) \pi \in I; \quad d) \sqrt{4} \in \mathbb{Q}$$

Đáp án:

$$a) \sqrt{2} \approx 1,4142... \in I; \quad b) \sqrt{9} = 3 \notin I; \quad c) \pi \approx 3,141... \in I; \quad d) \sqrt{4} = 2 \in \mathbb{Q}$$

Vậy các phát biểu a, c, d đúng.

Câu 3 trang 33 SGK Toán 7 CTST tập 1

Tính:

a) $\sqrt{64}$ b) $\sqrt{25^2}$; c) $\sqrt{(-5)^2}$

Đáp án:

a) $\sqrt{64} = \sqrt{8^2} = 8$ b) $\sqrt{25^2} = 25$; c) $\sqrt{(-5)^2} = 5$

Câu 1 trang 33 SGK Toán 7 CTST tập 1

Hãy thay dấu ? bằng các số thích hợp

n 121 ? 169 ?

\sqrt{n} ? 12 ? 146

Đáp án:

n 121 144 169 21316

\sqrt{n} 11 12 13 146

Câu 5 trang 34 SGK Toán 7 CTST tập 1

Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến 3 chữ số thập phân).

a) $\sqrt{2250}$; b) $\sqrt{12}$; c) $\sqrt{5}$ d) $\sqrt{624}$

Đáp án:

$$a) \sqrt{2250} \approx 47,434; \quad b) \sqrt{12} \approx 3,461; \quad c) \sqrt{5} \approx 2,236 \quad d) \sqrt{624} \approx 24,980$$

Câu 6 trang 34 SGK Toán 7 CTST tập 1

Bác Thu thuê thợ lát gạch một cái sân hình vuông hết tất cả là 10 125 000 đồng. Cho biết chi phí cho 1m^2 (kể cả công thợ và vật liệu) là 125 000 đồng. Hãy tính chiều dài cạnh của cái sân.

Đáp án:

Diện tích của sân là: $10\,125\,000 : 125\,000 = 81(\text{m}^2)$

Chiều dài cạnh của sân là: $\sqrt{81} = 9(\text{m})$

Câu 7 trang 34 SGK Toán 7 CTST tập 1

Tính bán kính của một hình tròn có diện tích là 9869 m^2 (dùng máy tính cầm tay).

Đáp án:

Bán kính của hình tròn là: $R = \sqrt{\frac{9869}{\pi}} \approx 56,048(\text{m})$

Câu 8 trang 34 SGK Toán 7 CTST tập 1

Tìm số hữu tỉ trong các số sau:

12; $\frac{2}{3}$; 3,(14); 0,123; $\sqrt{3}$

Đáp án:

Ta có $\sqrt{3} = 1,732\dots$ nên là số thập phân vô hạn tuần hoàn nên $\sqrt{3}$ là số vô tỉ.

Các số hữu tỉ là: $12; \frac{2}{3}; 3, (14); 0,123$