

## ĐỀ THI HỌC KÌ I – Đề số 16

Môn: Toán - Lớp 7

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



## Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức học kì 1 của chương trình sách giáo khoa Toán 7.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải các kiến thức học kì 1 – chương trình Toán 7.

**Phần trắc nghiệm (3 điểm)** Chọn câu trả lời đúng trong mỗi câu sau:**Câu 1:** Trong các số sau, số nào là số vô tỉ?

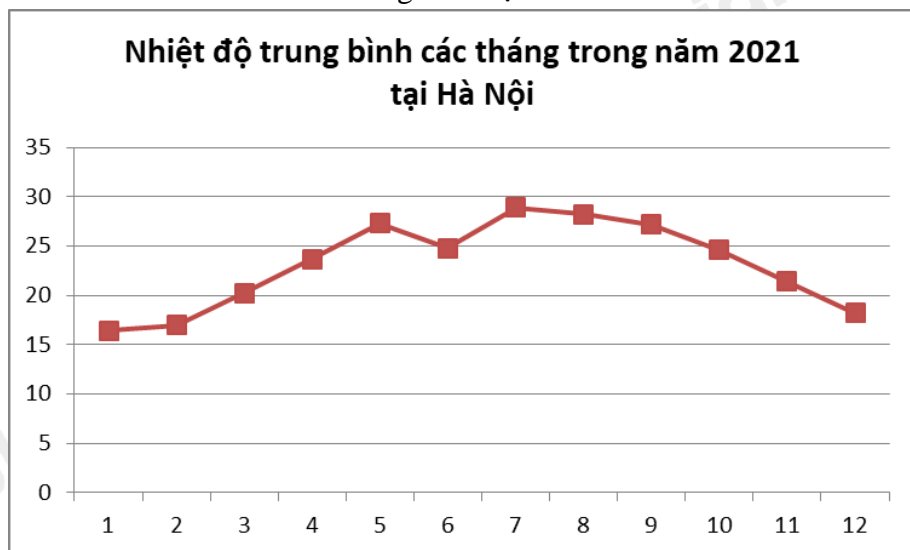
- A.  $\sqrt{3}$ .                      B.  $\frac{-13}{9}$ .                      C. 0.                      D. 2023.

**Câu 2:** Giá trị tuyệt đối của  $\frac{-15}{19}$  là:

- A.  $\frac{-15}{19}$ .                      B.  $\frac{19}{15}$ .                      C.  $\frac{15}{19}$ .                      D.  $\frac{19}{-15}$ .

**Câu 3:** Kết quả làm tròn số 2,4379 đến chữ số thập phân thứ ba là:

- A. 2,4.                      B. 2,439.                      C. 2,437.                      D. 2,438.

**Câu 4:** Cho biểu đồ sau: Tháng có nhiệt độ cao nhất là?

- A. Tháng 1.                      B. Tháng 5.                      C. Tháng 7.                      D. Tháng 8.

**Câu 5:** Cho  $\triangle MNP = \triangle DHK$ . Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A.  $NP = DH$ .                      B.  $MN = DK$ .                      C.  $MPN = HDK$ .                      D.  $MNP = DHK$ .

**Câu 6:** Cho tam giác ABC cân tại A, khẳng định nào sau đây SAI?

- A.  $AB = BC$ .                      B.  $AB = AC$ .                      C.  $B = C$ .                      D.  $B = \frac{180^\circ - A}{2}$ .

**Phần tự luận (7 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)** Thực hiện phép tính:

a)  $-0,5 + \frac{3}{4}$

b)  $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \frac{9}{16} + \sqrt{\frac{4}{81}} : \frac{16}{9} - \left|-\frac{9}{16}\right| \cdot \frac{2}{3}$

**Bài 2. (1 điểm)** Tìm  $x$ , biết:

a)  $\frac{4}{3} + x = \frac{-1}{6}$

b)  $2\left|\frac{4}{5} - 2x\right| + \frac{3}{5} = 3$

**Bài 3. (1,5 điểm)** Tỷ lệ phần trăm học sinh của khối 7 thích chơi các môn thể thao được thống kê theo bảng sau:

Môn thể thao	Bóng đá	Cầu lông	Đá cầu	Môn khác
Tỷ lệ	50%	25%	15%	10%

a) Hãy vẽ biểu đồ hình quạt tròn.

b) Biết số học sinh khối 7 là 320 học sinh. Tính số học sinh thích chơi đá cầu.

**Bài 4. (3 điểm)** Cho tam giác ABC nhọn có  $AB = AC$ . Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng BC.

a) Chứng minh  $\triangle ABM = \triangle ACM$ .

b) Chứng minh  $AM \perp BC$ .

c) Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho  $MA = ME$ . Kẻ  $BH \perp AC$  tại H,  $CK \perp BE$  tại K. Chứng minh  $AC \parallel BE$  và M là trung điểm của đoạn thẳng HK.

**Bài 5. (0,5 điểm)** Cho  $A = \frac{1}{3} + \frac{1}{3^3} + \frac{1}{3^5} + \frac{1}{3^7} + \dots + \frac{1}{3^{2023}}$ . Chứng minh rằng  $A < \frac{3}{8}$ .

----- Hết -----