

## ĐỀ THI HỌC KÌ I – Đề số 17

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:** Chọn khẳng định đúng:

- A.  $-7 \in \mathbb{N}$ .                      B.  $\frac{2}{3} \in \mathbb{Z}$ .                      C.  $\frac{-2}{9} \notin \mathbb{Q}$ .                      D.  $\frac{1}{10} \in \mathbb{Q}$ .

**Câu 2:** Viết gọn tích  $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^5$  ta được:

- A.  $\left(\frac{1}{3}\right)^{15}$ .                      B.  $\left(\frac{1}{3}\right)^8$ .                      C.  $\left(\frac{1}{3}\right)^2$ .                      D.  $\left(\frac{1}{3}\right)^7$ .

**Câu 3:** Cho  $x = 6,67291$ . Giá trị của  $x$  khi làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai là:

- A. 6,673.                      B. 6,672.                      C. 6,67.                      D. 6,6729.

**Câu 4:** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng ta có thể kẻ được mấy đường thẳng song song với đường thẳng đó.

- A. 0.                      B. 1.                      C. 2.                      D. vô số.

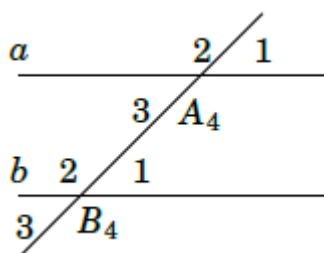
**Câu 5:** Nếu  $\sqrt{x} = 3$  thì  $x$  bằng

- A. 6.                      B. 12.                      C. -9.                      D. 9.

**Câu 6:** Câu nào dưới đây là đúng:

- A. Nếu  $|x| = 3,9$  thì  $x = 3,9$ .                      B. Nếu  $|-x| = 3,9$  thì  $x = -3,9$ .  
C. Nếu  $x = -3,9$  thì  $|x| = 3,9$ .                      D. Nếu  $-x = 3,9$  thì  $|-x| = -3,9$ .

**Câu 7:** Cho hình bên, đường thẳng  $a$  song song với  $b$  nếu



- A.  $A_4 = B_1$ .                      B.  $A_2 = B_1$ .                      C.  $A_1 = B_1$ .                      D.  $A_4 = B_3$ .

**Câu 8:** Cho  $xOy = 76^\circ$ , tia  $Oz$  là tia phân giác của  $xOy$ . Số đo của  $yOz$  là:

- A.  $33^\circ$ .                      B.  $152^\circ$ .                      C.  $38^\circ$ .                      D.  $42^\circ$ .

**Câu 9:** Cho  $\Delta ABC$  có  $A = 60^\circ, B = 55^\circ$ . Số đo của  $C$  là:

- A.  $55^\circ$ .                      B.  $65^\circ$ .                      C.  $45^\circ$ .                      D.  $75^\circ$ .

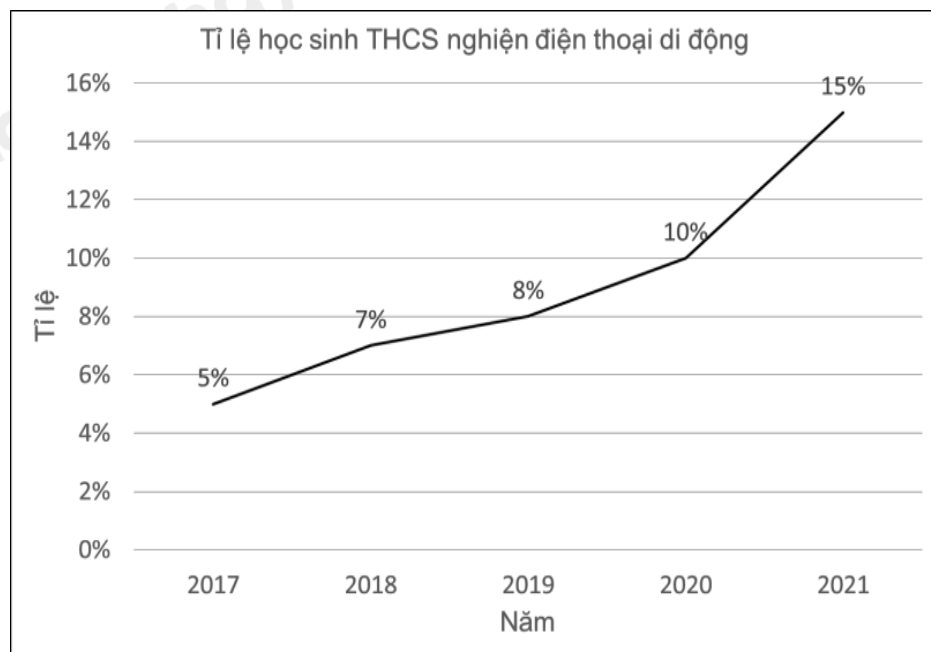
**Câu 10:** Chọn câu **sai** trong các câu sau:

- A.  $-\frac{11}{4} < 0$ .                      B.  $2\frac{1}{2} > \frac{3}{2}$ .                      C.  $0,45 > 0,5$ .                      D.  $\frac{3}{4} = 0,75$ .

**Câu 11:** Cho  $\Delta MNP = \Delta DHK$ , khẳng định nào sau đây là đúng:

- A.  $NP = KD$ .                      B.  $MP = HK$ .                      C.  $MN = DH$ .                      D.  $MPN = DHK$ .

**Câu 12:** Cho biểu đồ sau:



Năm nào có tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại cao nhất?

- A. 2018.                      B. 2019.                      C. 2020.                      D. 2021.

**Phần tự luận (7 điểm)**

**Bài 1. (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính:

a)  $\frac{11}{24} + \frac{-5}{41} + \frac{13}{24} + \frac{-36}{41} + \frac{1}{2}$       b)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{7}{6} - \sqrt{\frac{16}{25}}$       c)  $\frac{4}{5} \cdot 1\frac{2}{9} - \frac{4}{5} \cdot \frac{2}{9} + \frac{3}{5}$

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Bài 2. (1 điểm)** Tìm  $x$ :

a)  $x - \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$

b)  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}x = \frac{-13}{8}$

c)  $\left| \frac{3}{4}x - \frac{1}{2} \right| + \left( \frac{-1}{2} \right)^2 = \sqrt{\frac{4}{9}}$

.....

.....

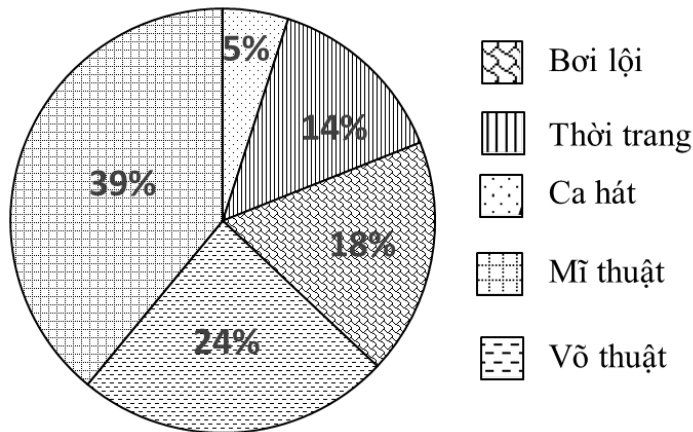
.....

.....

.....

**Bài 3. (1 điểm)** Cho biểu đồ:

**Tỉ lệ phần trăm học sinh đăng ký các câu lạc bộ hè**



- a) Câu lạc bộ nào được học sinh yêu thích nhất khi đăng ký?
- b) Em hãy lập bảng thống kê tỉ lệ phần trăm số học sinh đăng ký các câu lạc bộ hè của trường THCS đó.
- c) Biết trường THCS đó có 500 học sinh đăng ký các câu lạc bộ hè. Hãy tính số học sinh đăng ký câu lạc bộ bơi lội?

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 4. (2,5 điểm)** Cho  $\Delta ABC$  có  $AB = AC$ . Gọi  $I$  là trung điểm của  $BC$ .

- a) Chứng minh  $\Delta ABI = \Delta ACI$  và  $AI \perp BC$ .
- b) Trên tia đối của tia  $IA$  lấy điểm  $K$  sao cho  $IA = IK$ . Chứng minh  $AB = KC$ .
- c) Kẻ  $IE \perp AB (E \in AB)$ ,  $IF \perp KC (F \in KC)$ . Chứng minh  $E, I, F$  thẳng hàng.

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 5. (0,5 điểm)** Chứng tỏ biểu thức sau không phải số nguyên.

$$S = \frac{3}{4} + \frac{8}{9} + \frac{15}{16} + \dots + \frac{n^2 - 1}{n^2} \quad (n \in \mathbb{N}, n > 1)$$

----- Hết -----