

2. Số thực

1. A	2. B	3. D	4. D	5. B	6. B	7. B	8. C	9. C	10. B
11. C	12. B	13. D	14. B	15. B	16. C	17. D	18. C	19. B	20. A

Câu 1: A là số thập phân vô hạn tuần hoàn: $0,3(45)$ (chu kì 45).

B, C là số vô tỉ (không tuần hoàn), D là thập phân hữu hạn.

Đáp án đúng: A

Câu 2: $\frac{5}{6} = 0,8(3)$ (tức $0,8333\dots$).

Đáp án đúng: B

Câu 3: Đặt $x = 3,(12) = 3 + (0,12)$.

Gọi $y = 0,(12)$. Khi đó $100y = 12,(12)$.

Lấy $100y - y = 12,(12) - 0,(12) = 12$.

Suy ra $99y = 12 \Rightarrow y = \frac{12}{99} = \frac{4}{33}$.

Vậy $x = 3 + \frac{4}{33} = \frac{103}{33}$.

Đáp án đúng: D

Câu 4: Mọi số thập phân vô hạn tuần hoàn đều là số hữu tỉ, nên có thể

biểu diễn $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}$.

Đáp án đúng: D

Câu 5: $0,(6) = \frac{2}{3}; \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 1$.

Đáp án đúng: B

Câu 6: $\sqrt{49} = 7$. (Chưa lấy giá trị không âm)

Đáp án đúng: B

Câu 7: $\sqrt{0,81} = 0,9$. (Căn bậc hai số học)

Đáp án đúng: B

Câu 8: $\sqrt{5} \approx 2,236 > 2,2$.

Đáp án đúng: C

Câu 9: $\sqrt{2}$ không thể biểu diễn thành $\frac{a}{b}$ (với $a, b \in \mathbb{Z}$, $b \neq 0$), nên

nó là số vô tỉ.

Đáp án đúng: C

Câu 10: Phương trình $x^2 = 3$ với $x \geq 0$ chỉ nhận $x = \sqrt{3}$.

Đáp án đúng: B

Câu 11: Mọi số tự nhiên, nguyên, hữu tỉ, vô tỉ đều nằm trong $\mathbb{R}$.

Đáp án đúng: C

Câu 12: $\sqrt{9} = 3$, số đối của 3 là -3 .

Đáp án đúng: B

Câu 13: $\sqrt{-1}$ không phải số thực do dưới dấu căn bậc hai không thể là một giá trị âm. Nên $\sqrt{-1} \in \mathbb{R}$ là sai.

Đáp án đúng: D

Câu 14: $-2\frac{1}{4} = -2,25$ và $\frac{7}{4} = 1,75$. Rõ ràng $-2,25 < 1,75$.

Đáp án đúng: B

Câu 15: $|x - 2| = \frac{7}{3} \Rightarrow x - 2 = \frac{7}{3}$ hoặc $x - 2 = -\frac{7}{3}$.

Suy ra $x = \frac{13}{3}$ hoặc $x = -\frac{1}{3}$.

Đáp án đúng: B

Câu 16:

$$\frac{7}{14} = 0,5 \text{ (hữu hạn)}$$

$$\frac{6}{15} = \frac{2}{5} = 0,4 \text{ (hữu hạn)}$$

$$\frac{9}{27} = \frac{1}{3} = 0,(3) \text{ (vô hạn tuần hoàn)}$$

$$\frac{4}{16} = 0,25 \text{ (hữu hạn)}$$

Đáp án đúng: C

Câu 17: $x^2 = 36 \Rightarrow x = \pm 6$

Đáp án đúng: D

Câu 18: Chia 28 cm cho 4 cm, được 7 đoạn, không dư.

Đáp án đúng: C

Câu 19: $\sqrt{36}=6, \sqrt{121}=11, \sqrt{25}=5, \sqrt{16}=4, \sqrt{64}=8.$

Đáp án đúng: B

Câu 20: Phân tích từng phân tử trong A: 4 (hữu tỉ), $\frac{3}{2}$ (hữu tỉ),

2,71... (xấp xỉ số vô tỉ), $-\sqrt{3}$ (vô tỉ), $-\frac{9}{5}$ (hữu tỉ), $\sqrt{9}=3$ (hữu tỉ).

Vậy tập con chỉ chứa số hữu tỉ: $\left\{4; \frac{3}{2}; -\frac{9}{5}; 3\right\}.$

Đáp án đúng: A