

GIỚI THIỆU MỘT SỐ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

1.51. Trong các mệnh đề dưới đây mệnh đề nào đúng, mệnh đề nào sai ?

- a) $\forall x \in \mathbb{R}, x > x^2$. đúng ; sai
b) $\forall n \in \mathbb{N}, n^2 + 1$ không chia hết cho 3. đúng ; sai
c) $\forall n \in \mathbb{N}, n^2 + 1$ chia hết cho 4. đúng ; sai
d) $\exists r \in \mathbb{Q}, r^2 = 3$. đúng ; sai

Trong các bài từ 1.52 đến bài 1.54 hãy chọn phương án trả lời đúng trong các phương án đã cho.

1.52. Cho các câu sau :

- a) Hải Phòng là một thành phố ở Miền Nam.
b) Sông Hồng chảy qua thủ đô Hà Nội.
c) Hãy trả lời câu hỏi này !
d) $2 + 37 = 39$;
e) $5 + 40 = 70$;
g) Bạn có rỗi tối nay không ?
h) $x + 2 = 11$;

Số câu là mệnh đề trong các câu trên là

- (A) 1 ; (B) 2 ; (C) 3 ; (D) 4 ; (E) 5.

1.53. Cho mệnh đề chứa biến $P(x) : "x + 15 \leq x^2"$ với x là số thực. Mệnh đề đúng là mệnh đề :

- (A) $P(0)$; (B) $P(3)$; (C) $P(4)$; (D) $P(5)$.

1.54. Cho mệnh đề " $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 1 > 0$ ". Mệnh đề phủ định của mệnh đề trên là :

- (A) $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 1 < 0$;
- (B) $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 1 \leq 0$;
- (C) Không tồn tại $x \in \mathbb{R}$ mà $x^2 + x + 1 > 0$;
- (D) $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 1 \leq 0$.

1.55. Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào **không** là định lí :

- (A) $\forall n \in \mathbb{N}, n^2 : 2 \Rightarrow n : 2$;
- (B) $\forall n \in \mathbb{N}, n^2 : 3 \Rightarrow n : 3$;
- (C) $\forall n \in \mathbb{N}, n^2 : 6 \Rightarrow n : 6$;
- (D) $\forall n \in \mathbb{N}, n^2 : 9 \Rightarrow n : 9$.

1.56. Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào là mệnh đề đúng.

- (A) $\forall x \in \mathbb{R}, x > -2 \Rightarrow x^2 > 4$;
- (B) $\forall x \in \mathbb{R}, x > 2 \Rightarrow x^2 > 4$;
- (C) $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 > 4 \Rightarrow x > 2$;
- (D) $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 > 4 \Rightarrow x > -2$.

Trong các bài từ 1.57 đến 1.63, hãy chọn phương án trả lời đúng trong các phương án đã cho.

1.57. Trong các số dưới đây, giá trị gần đúng của $\sqrt{65} - \sqrt{63}$ với sai số tuyệt đối bé nhất là :

- (A) 0,12 ;
- (B) 0,13 ;
- (C) 0,14 ;
- (D) 0,15.

1.58. Cho tập $A = \{-1 ; 0 ; 1 ; 2\}$. Khi đó ta cũng có :

- (A) $A = [-1 ; 3) \cap \mathbb{N}$;
- (B) $A = [-1 ; 3) \cap \mathbb{Z}$;
- (C) $A = [-1 ; 3) \cap \mathbb{N}^*$;
- (D) $A = [-1 ; 3) \cap \mathbb{Q}$.

1.59. Cho đoạn $M = [-4 ; 7]$ và tập $N = (-\infty ; -2) \cup (3 ; +\infty)$. Khi đó $M \cap N$ là

- (A) $[-4 ; -2) \cup (3 ; 7]$;
- (B) $[-4 ; 2) \cup (3 ; 7]$;
- (C) $(-\infty ; 2] \cup (3 ; +\infty)$;
- (D) $(-\infty ; -2) \cup [3 ; +\infty)$.

1.60. Cho hai tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x + 3 < 4 + 2x\}$;

$$B = \{x \in \mathbb{R} \mid 5x - 3 < 4x - 1\}.$$

Tất cả các số tự nhiên thuộc cả hai tập A và B là

- (A) 0 và 1 ;
- (B) 1 ;
- (C) 0 ;
- (D) Không có số nào.

1.61. Cho các nửa khoảng $A = (-\infty ; -2]$; $B = [3 ; +\infty)$ và khoảng $C = (0 ; 4)$
Khi đó tập $(A \cup B) \cap C$ là

- (A) $\{x \in \mathbb{R} \mid 3 \leq x \leq 4\}$; (B) $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -2 \text{ hoặc } x > 3\}$;
(C) $\{x \in \mathbb{R} \mid 3 \leq x < 4\}$; (D) $\{x \in \mathbb{R} \mid x < -2 \text{ hoặc } x \geq 3\}$.

1.62. Cho các khoảng $A = (-2 ; 2)$; $B = (-1 ; +\infty)$ và $C = \left(-\infty ; \frac{1}{2}\right)$. Khi đó giao
 $A \cap B \cap C$ là

- (A) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x \leq \frac{1}{2}\right\}$; (B) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x < \frac{1}{2}\right\}$;
(C) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x \leq \frac{1}{2}\right\}$; (D) $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x < \frac{1}{2}\right\}$.

1.63. Cho số thực $a < 0$. Điều kiện cần và đủ để hai khoảng $(-\infty ; 9a)$ và
 $\left(\frac{4}{a} ; +\infty\right)$ có giao khác tập rỗng là

- (A) $-\frac{2}{3} < a < 0$; (B) $-\frac{2}{3} \leq a < 0$;
(C) $-\frac{3}{4} < a < 0$; (D) $-\frac{3}{4} \leq a < 0$.