

TRẮC NGHIỆM:**Câu 1.** Trong các câu sau, câu nào không phải là mệnh đề?**A.** Buồn ngủ quá!**C.** 8 là số chính phương.**B.** Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau.**D.** Băng Cốc là thủ đô của Mianma.**Câu 2.** Trong các câu sau, có bao nhiêu câu là không phải là mệnh đề?

a) Huế là một thành phố của Việt Nam.

d) $5 + 19 = 24$.g) $x + 2 = 11$.

b) Sông Hương chảy ngang qua thành phố Huế.

e) $6 + 81 = 25$.

c) Hãy trả lời câu hỏi này!

f) Bạn có rỗi tối nay không?

A. 1.**B.** 2.**C.** 3.**D.** 4.**Câu 3.** Trong các câu sau, có bao nhiêu câu là mệnh đề?

a) Hãy đi nhanh lên!

c) $5 + 7 + 4 = 15$.

b) Hà Nội là thủ đô của Việt Nam.

d) Năm 2018 là năm nhuận.

A. 4.**B.** 3.**C.** 1.**D.** 2.**Câu 4.** Trong các câu sau, có bao nhiêu câu là mệnh đề?

a) Cố lên, sắp đỏi rồi!

c) Tổng các góc của một tam giác là 180° .

b) Số 15 là số nguyên tố.

d) x là số nguyên dương.**A.** 3.**B.** 2.**C.** 4.**D.** 1.**Câu 6.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề đúng?**A.** Tổng của hai số tự nhiên là một số chẵn khi và chỉ khi cả hai số đều là số chẵn.**B.** Tích của hai số tự nhiên là một số chẵn khi và chỉ khi cả hai số đều là số chẵn.**C.** Tổng của hai số tự nhiên là một số lẻ khi và chỉ khi cả hai số đều là số lẻ.**D.** Tích của hai số tự nhiên là một số lẻ khi và chỉ khi cả hai số đều là số lẻ.**Câu 7.** Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề đúng?**A.** Nếu $a \geq b$ thì $a^2 \geq b^2$.**B.** Nếu a chia hết cho 9 thì a chia hết cho 3.**C.** Nếu em chăm chỉ thì em thành công.**D.** Nếu một tam giác có một góc bằng 60° thì tam giác đó đều.**Câu 8.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề sai?**A.** $-\pi < -2 \Leftrightarrow \pi^2 < 4$.**B.** $\pi < 4 \Leftrightarrow \pi^2 < 16$.**C.** $\sqrt{23} < 5 \Rightarrow 2\sqrt{23} < 2.5$.**D.** $\sqrt{23} < 5 \Rightarrow -2\sqrt{23} > -2.5$.

Câu 9. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề sai?

- A. Hai tam giác bằng nhau khi và chỉ khi chúng đồng dạng và có một góc bằng nhau.
- B. Một tứ giác là hình chữ nhật khi và chỉ khi chúng có 3 góc vuông.
- C. Một tam giác là vuông khi và chỉ khi nó có một góc bằng tổng hai góc còn lại.
- D. Một tam giác là đều khi và chỉ khi chúng có hai đường trung tuyến bằng nhau và có một góc bằng 60° .

Câu 10. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào có mệnh đề đảo đúng?

- A. Nếu số nguyên n có chữ số tận cùng là 5 thì số nguyên n chia hết cho 5.
- B. Nếu tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường thì tứ giác $ABCD$ là hình bình hành.
- C. Nếu tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật thì tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo bằng nhau.
- D. Nếu tứ giác $ABCD$ là hình thoi thì tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc với nhau.

Câu 13. Mệnh đề nào sau đây là phủ định của mệnh đề "Mọi động vật đều di chuyển"?

- A. Mọi động vật đều không di chuyển.
- B. Mọi động vật đều đứng yên.
- C. Có ít nhất một động vật không di chuyển.
- D. Có ít nhất một động vật di chuyển.

Câu 14. Phủ định của mệnh đề "Có ít nhất một số vô tỷ là số thập phân vô hạn tuần hoàn" là mệnh đề nào sau đây?

- A. Mọi số vô tỷ đều là số thập phân vô hạn tuần hoàn.
- B. Có ít nhất một số vô tỷ là số thập phân vô hạn không tuần hoàn.
- C. Mọi số vô tỷ đều là số thập phân vô hạn không tuần hoàn.
- D. Mọi số vô tỷ đều là số thập phân tuần hoàn.

Câu 15. Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề: "Số 6 chia hết cho 2 và 3".

- A. Số 6 chia hết cho 2 hoặc 3.
- B. Số 6 không chia hết cho 2 và 3.
- C. Số 6 không chia hết cho 2 hoặc 3.
- D. Số 6 không chia hết cho 2 và chia hết cho 3.

Câu 17. Kí hiệu X là tập hợp các cầu thủ x trong đội tuyển bóng rổ, $P(x)$ là mệnh đề chứa biến " x cao trên $180cm$ ". Mệnh đề " $\forall x \in X, P(x)$ " khẳng định rằng:

- A. Mọi cầu thủ trong đội tuyển bóng rổ đều cao trên $180cm$.
- B. Trong số các cầu thủ của đội tuyển bóng rổ có một số cầu thủ cao trên $180cm$.

C. Bất cứ ai cao trên $180cm$ đều là cầu thủ của đội tuyển bóng rổ.

D. Có một số người cao trên $180cm$ là cầu thủ của đội tuyển bóng rổ.

Câu 18. Mệnh đề " $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 = 2$ " khẳng định rằng:

A. Bình phương của mỗi số thực bằng 2.

B. Có ít nhất một số thực mà bình phương của nó bằng 2.

C. Chỉ có một số thực mà bình phương của nó bằng 2.

D. Nếu x là một số thực thì $x^2 = 2$.

Câu 19. Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào đúng?

A. Không có số chẵn nào là số nguyên tố. C. $\exists n \in \mathbb{N}, n(n+11) + 6$ chia hết cho 11.

B. $\forall x \in \mathbb{R}, -x^2 < 0$.

D. Phương trình $3x^2 - 6 = 0$ có nghiệm hữu tỷ.

Câu 20. Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào sai?

A. $\exists x \in \mathbb{Z}, 2x^2 - 8 = 0$.

C. Tồn tại số nguyên tố chia hết cho 5.

B. $\exists n \in \mathbb{N}, (n^2 + 11n + 2)$ chia hết cho 11.

D. $\exists n \in \mathbb{N}, (n^2 + 1)$ chia hết cho 4.

Câu 21. Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào sai?

A. $\forall x \in \mathbb{R}, \exists y \in \mathbb{R}, x + y^2 \geq 0$. B. $\exists x \in \mathbb{R}, \forall y \in \mathbb{R}, x + y^2 \geq 0$.

C. $\forall x \in \mathbb{R}, \forall y \in \mathbb{R}, x + y^2 \geq 0$. D. $\exists x \in \mathbb{R}, \forall y \in \mathbb{R}, x + y^2 \leq 0$.

Câu 22. Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào đúng?

A. Với mọi số thực x , nếu $x < -2$ thì $x^2 > 4$.

B. Với mọi số thực x , nếu $x^2 < 4$ thì $x < -2$.

C. Với mọi số thực x , nếu $x < -2$ thì $x^2 < 4$.

D. Với mọi số thực x , nếu $x^2 > 4$ thì $x > -2$.

Câu 23. Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào đúng?

A. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 < x$. B. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 > x$.

C. $\forall x \in \mathbb{R}, |x| > 1 \Rightarrow x > 1$. D. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 \geq x$.

Câu 24. Cho x là số thực, mệnh đề nào sau đây đúng?

A. $\forall x, x^2 > 5 \Rightarrow x > \sqrt{5}$ hoặc $x < -\sqrt{5}$. B. $\forall x, x^2 > 5 \Rightarrow -\sqrt{5} < x < \sqrt{5}$.

C. $\forall x, x^2 > 5 \Rightarrow x > \pm\sqrt{5}$. D. $\forall x, x^2 > 5 \Rightarrow x \geq \sqrt{5}$ hoặc $x \leq -\sqrt{5}$.

Câu 25. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. $\forall x \in \mathbb{N}^*, x^2 - 1$ là bội số của 3. B. $\exists x \in \mathbb{Q}, x^2 = 3$.

C. $\forall x \in \mathbb{N}, 2^x + 1$ là số nguyên tố. D. $\forall x \in \mathbb{N}, 2^x \geq x + 2$.