

GVSB: HOÀNG THÚY QUỲNH Email: hoangquynh09021995@gmail.com**GVPB1: Phạm Duy Tường (Tên Zalo) Duy Tường Email: Tuonghong543@gmail.com****GVPB2: ... (Tên Zalo) Email:****1. Nhận biết được biểu thức đại số****I. ĐỀ BÀI****A. PHẦN TRẮC NGHIỆM****Câu 1:** Biểu thức đại số là:

- A.** Biểu thức có chứa chữ và số.
- B.** Biểu thức bao gồm các phép toán trên các số.
- C.** Biểu thức chỉ có các chữ.
- D.** Biểu thức bao gồm các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa không chỉ trên những số mà còn có thể trên những chữ.

Câu 2: Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Trong biểu thức đại số, những chữ số đại diện cho một số tùy ý được gọi là, những chữ đại diện cho một số xác định được gọi là”

- A.** tham số, biến số
- B.** biến số, hằng số
- C.** hằng số, tham số
- D.** biến số, tham số

Câu 3: Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số

- A.** $3^2 - 2$
- B.** $5x$
- C.** $\frac{1}{2}$
- D.** $\frac{1}{3} - \frac{2}{3} : 3$

Câu 4: Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số

- A.** $1 - x^2$
- B.** $2^2 - 5 \cdot \frac{1}{2}$
- C.** $3 - 2^3 \cdot 5$
- D.** $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : 2$

Câu 5: Tìm tham số của biểu thức đại số sau: “ $3x - 2y$,”

- A.** 3; 2
- B.** 3; - 2
- C.** - 2; - 3
- D.** x; y

Câu 6: Xác định tham số trong biểu thức đại số sau “ $\frac{3}{4}x^2 - 2x - 1$,”

- A.** $\frac{3}{4}$; 2; 1
- B.** $\frac{3}{4}$; - 2; - 1
- C.** $\frac{3}{4}$; - 2
- D.** - 2; - 1

Câu 7: Tìm các biến trong biểu thức đại số sau “ $\frac{1}{2}x^2 - xy + 1$,”

- A.** x^2 ; y
- B.** x; y
- C.** x^2 ; x; y
- D.** x

Câu 8: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau “ $3x^2 - \frac{1}{2}xyz + z^2$ ”

- A. $x; y$ B. $x^2; z^2$ C. $x; y; z$ D. $x; z$

Câu 9: Cho $a; b$ là các hằng số. Tìm các biến trong biểu thức đại số “ $x(a^2 - b^2) + y$ ”

- A. $a; b$ B. $a; b; x; y$ C. $x; y$ D. $a; b; x$

Câu 10: Cho $m; n$ là các hằng số. Xác định biến số trong biểu thức đại số sau “ $(m - n)x^2 + mxy - nz$ ”

- A. $x; y; z$ B. x C. y D. z

Câu 11: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau “ $\frac{1}{2}x^2 - x - y$ ”

- A. $x^2; -x; y$ B. $x; y$ C. x^2 D. y

Câu 12: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau biết $a; b$ là hằng số: “ $a(x - y) + by^2 + z$ ”

- A. $x - y$ B. $x; y; z$ C. x^2 D. y

Câu 13: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau “ $\frac{3}{4}axy + \frac{1}{2}xy^2 - 2$ ” (a là hằng số)

- A. $x; y; a$ B. $x; y$ C. $x; y; z$ D. $y; z$

Câu 14: Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số chỉ chứa biến x ?

- A. $3x + 2y$ B. $x^2 - 3x$ C. $x + y + z$ D. xy

Câu 15: Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số chứa cả biến x và y ?

- A. $x - y$ B. $3x^2 - 5x$ C. $x + 3x^3 - 1$ D. $y^2 - 7y$

Câu 16: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào chỉ chứa biến $x; y$ và z ?

- A. $x - y + y^2$ B. $x - y + \frac{1}{2}z$ C. $xyzt$ D. $\frac{3}{4}y^2 - z$

Câu 17: Viết biểu thức đại số biểu thị “Nửa hiệu của hai số a và b ”

- A. $\frac{1}{2}(a + b)$ B. $\frac{1}{2}(a - b)$ C. $2(a - b)$ D. $2(a + b)$

Câu 18: Viết biểu thức đại số biểu thị “Nửa tổng của hai số a và b ”

- A. $\frac{1}{2}(a + b)$ B. $\frac{1}{2}(a - b)$ C. $2(a - b)$ D. $2(a + b)$

Câu 19: Biểu thức đại số biểu thị “tích của tổng x và y với hiệu của x và y ” là

A. $x + y \cdot x - y$

B. $(x + y)(x - y)$

C. $(x + y)x - y$

D. $x + y(x - y)$

Câu 20: Biểu thức đại số biểu thị diện tích hình thang có đáy lớn là a , đáy nhỏ là b , đường cao h là

A. $(a + b)h$

B. $(a - b)h$

C. $\frac{1}{2}(a - b)h$

D. $\frac{1}{2}(a + b)h$

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi hình vuông có độ dài các cạnh là $x(cm)$.

Câu 2: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi hình chữ nhật có độ dài các cạnh lần lượt là $x; y(cm)$.

Câu 3: Viết biểu thức đại số biểu thị diện tích hình chữ nhật có độ dài các cạnh lần lượt là $x; y(cm)$.

Câu 4: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi của hình chữ nhật có chiều rộng là $5cm$; chiều dài là xcm .

Câu 5: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi hình chữ nhật có chiều rộng là xcm ; chiều dài hơn chiều rộng $4cm$.

Câu 6: Viết biểu thức đại số biểu diễn diện tích của hình chữ nhật có chiều dài x ; chiều rộng kém chiều dài 3 đơn vị.

Câu 7: Viết biểu thức đại số biểu thị tổng của x^2 và $3y$.

Câu 8: Viết biểu thức đại số biểu thị tổng các bình phương của a và b .

Câu 9: Viết biểu thức đại số biểu diễn tích của tổng và hiệu của hai số a và b .

Câu 10: Viết biểu thức đại số biểu diễn diện tích hình thang có đáy lớn, đáy bé lần lượt là $7cm, 4cm$. Chiều cao là xcm .

Câu 11: Hãy viết biểu thức đại số biểu diễn tích của hai số tự nhiên liên tiếp.

Câu 12: Hãy viết biểu thức đại số biểu diễn tích của hai số tự nhiên lẻ liên tiếp.

Câu 13: Viết biểu thức đại số biểu diễn tích của ba số tự nhiên liên tiếp.

Câu 14: Viết biểu thức đại số biểu diễn chu vi của hình tròn có bán kính là xcm .

Câu 15: Viết biểu thức đại số biểu diễn chu vi hình tam giác đều có cạnh $x dm$.

Câu 16: Một cái ao hình lục giác đều có cạnh $a m$. Viết biểu thức biểu diễn chu vi của ao đó.

Câu 17: An mua 3 quyển vở, mỗi quyển giá x đồng. Viết biểu thức biểu diễn số tiền An dùng để mua vở.

Câu 18: Bình mua 2 cái bánh mỳ, mỗi cái giá y đồng. Viết biểu thức biểu diễn số tiền Bình dùng mua bánh mỳ.

Câu 19: Bạn Minh mua 2 quyển vở và 3 cái bút. Biết rằng giá tiền một quyển vở là x đồng, giá tiền một cái bút là y đồng. Viết biểu thức biểu diễn số tiền Minh dùng để mua vở và bút

Câu 20: Bạn Lâm có 20 cái kẹo, Lâm cho An 3 cái và cho Bình x cái. Hỏi Lâm còn lại bao nhiêu cái kẹo. Biểu thức biểu diễn số kẹo còn lại của Lâm có phải là biểu thức đại số không? Xác định biến số.

I. ĐÁP ÁN**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM****BẢNG ĐÁP ÁN**

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

Chi tiết lời giải**Câu 1:** Biểu thức đại số là:

- A. Biểu thức có chứa chữ và số.
 B. Biểu thức bao gồm các phép toán trên các số
 C. Biểu thức chỉ có các chữ
D. Biểu thức bao gồm các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa không chỉ trên những số mà còn có thể trên những chữ.

Câu 2: Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống:

“Trong biểu thức đại số, những chữ số đại diện cho một số tùy ý được gọi là, những chữ đại diện cho một số xác định được gọi là”

- A. tham số, biến số**
 B. biến số, hằng số
 C. hằng số, tham số
 D. biến số, tham số .

Câu 3: Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số:

- A. $3^2 - 2$ **B. $5x$** C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{3} - \frac{2}{3} : 3$

Lời giải**Chọn B****Câu 4:** Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số:

- A. $1 - x^2$** B. $2^2 - 5 \cdot \frac{1}{2}$ C. $3 - 2^3 \cdot 5$ D. $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : 2$

Lời giải**Chọn A****Câu 5:** Tìm tham số của biểu thức đại số sau: “ $3x - 2y$ ”:

- A. 3; 2 **B. 3; - 2**
 C. - 2; - 3 D. $x; y$

Lời giải**Chọn B****Câu 6:** Xác định tham số trong biểu thức đại số sau “ $\frac{3}{4}x^2 - 2x - 1$ ”

A. $\frac{3}{4}; 2; 1$

B. $\frac{3}{4}; -2; -1$

C. $\frac{3}{4}; -2$

D. $-2; -1$

Lời giải

Chọn B

Câu 7: Tìm các biến trong biểu thức đại số sau “ $\frac{1}{2}x^2 - xy + 1$ ”

A. $x^2; y$

B. $x; y$

C. $x^2; x; y$

D. x

Lời giải

Chọn B

Câu 8: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau “ $3x^2 - \frac{1}{2}xyz + z^2$ ”

A. $x; y$

B. $x^2; z^2$

C. $x; y; z$

D. $x; z$

Lời giải

Chọn C

Câu 9: Cho $a; b$ là các hằng số. Tìm các biến trong biểu thức đại số “ $x(a^2 - b^2) + y$ ”

A. $a; b$

B. $a; b; x; y$

C. $x; y$

D. $a; b; x$

Lời giải

Chọn C

Câu 10: Cho $m; n$ là các hằng số. Xác định biến số trong biểu thức đại số sau “ $(m - n)x^2 + mxy - nz$ ”

A. $x; y; z$

B. x

C. y

D. z

Lời giải

Chọn A

Câu 11: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau “ $\frac{1}{2}x^2 - x - y$ ”

A. $x^2; -x; y$

B. $x; y$

C. x^2

D. y

Lời giải

Chọn B

Câu 12: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau biết “ $a(x - y) + by^2 + z$ ” là hằng số:

A. $x - y$

B. $x; y; z$

C. x^2

D. y

Lời giải

Chọn B

Câu 13: Xác định biến số trong biểu thức đại số sau $\frac{3}{4}axy + \frac{1}{2}xy^2 - 2$ (a là hằng số)

A. $x; y; a$ B. $x; y$ C. $x; y; z$ D. $y; z$

Lời giải

Chọn B

Câu 14: Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số chỉ chứa biến x ?

A. $3x + 2y$ B. $x^2 - 3x$ C. $x + y + z$ D. xy

Lời giải

Chọn B

Câu 15: Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức đại số chứa cả biến x và y ?

A. $x - y$ B. $3x^2 - 5x$ C. $x + 3x^3 - 1$ D. $y^2 - 7y$

Lời giải

Chọn A

Câu 16: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào chỉ chứa biến $x; y$ và z ?

A. $x - y + y^2$ B. $x - y + \frac{1}{2}z$ C. $xyzt$ D. $\frac{3}{4}y^2 - z$

Lời giải

Chọn B

Câu 17: Viết biểu thức đại số biểu thị “Nửa hiệu của hai số a và b ”

A. $\frac{1}{2}(a + b)$ B. $\frac{1}{2}(a - b)$ C. $2(a - b)$ D. $2(a + b)$

Lời giải

Chọn B

Câu 18: Viết biểu thức đại số biểu thị “Nửa tổng của hai số a và b ”

A. $\frac{1}{2}(a + b)$ B. $\frac{1}{2}(a - b)$ C. $2(a - b)$ D. $2(a + b)$

Lời giải

Chọn A

Câu 19: Biểu thức đại số biểu thị “tích của tổng x và y với hiệu của x và y ” là:

A. $x + y \cdot x - y$

B. $(x + y)(x - y)$

C. $(x + y)x - y$

D. $x + y(x - y)$

Lời giải

Chọn B

Câu 20: Biểu thức đại số biểu thị diện tích hình thang có đáy lớn là a , đáy nhỏ là b , đường cao h là:

A. $(a + b)h$

B. $(a - b)h$

C. $\frac{1}{2}(a - b)h$

D. $\frac{1}{2}(a + b)h$

Lời giải

Chọn D

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi hình vuông có độ dài các cạnh là $x(cm)$.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu thị chu vi hình vuông trên là: $4x(cm)$.

Câu 2: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi hình chữ nhật có độ dài các cạnh lần lượt là $x; y(cm)$.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu thị chu vi hình chữ nhật có độ dài các cạnh lần lượt là $x; y(cm)$ là:
 $2(x + y)(cm)$

Câu 3: Viết biểu thức đại số biểu thị diện tích hình chữ nhật có độ dài các cạnh lần lượt là $x; y(cm)$.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu thị diện tích hình chữ nhật có độ dài các cạnh lần lượt là $x; y(cm)$ là:
 $xy(cm^2)$.

Câu 4: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi của hình chữ nhật có chiều rộng là $5cm$, chiều dài là $x cm$.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu thị chu vi của hình chữ nhật có chiều rộng là $5cm$, chiều dài là $x cm$ là:
 $2(5 + x)(cm)$

Câu 5: Viết biểu thức đại số biểu thị chu vi hình chữ nhật có chiều rộng là $x\text{ cm}$; chiều dài hơn chiều rộng 4 cm .

Lời giải

Biểu thức đại số biểu thị chu vi hình chữ nhật có chiều rộng là $x\text{ cm}$; chiều dài hơn chiều rộng 4 cm là: $2(x + x + 4) = 2(2x + 4)\text{ cm}$.

Câu 6: Viết biểu thức đại số biểu diễn diện tích của hình chữ nhật có chiều dài x ; chiều rộng kém chiều dài 3 đơn vị.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn diện tích của hình chữ nhật có chiều dài x ; chiều rộng kém chiều dài 3 đơn vị là: $x(x - 3)$

Câu 7: Viết biểu thức đại số biểu thị tổng của x^2 và $3y$.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu thị tổng của x^2 và $3y$ là: $x^2 + 3y$.

Câu 8: Viết biểu thức đại số biểu thị tổng các bình phương của a và b .

Lời giải

Biểu thức đại số biểu thị tổng các bình phương của a và b là: $a^2 + b^2$.

Câu 9: Viết biểu thức đại số biểu diễn tích của tổng và hiệu của hai số a và b .

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn tích của tổng và hiệu của hai số a và b là:
 $(a + b)(a - b)$

Câu 10: Viết biểu thức đại số biểu diễn diện tích hình thang có đáy lớn, đáy bé lần lượt là 7 cm , 4 cm . Chiều cao là $x\text{ cm}$.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn diện tích hình thang trên là: $\frac{1}{2}(7 + 4)x = \frac{11x}{2}(\text{cm}^2)$.

Câu 11: Hãy viết biểu thức đại số biểu diễn tích của hai số tự nhiên liên tiếp.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn tích của hai số tự nhiên liên tiếp là:
 $n(n + 1), n \in \mathbb{N}$

Câu 12: Hãy viết biểu thức đại số biểu diễn tích của hai số tự nhiên lẻ liên tiếp.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn tích của hai số tự nhiên lẻ liên tiếp là:

$$(2n - 1)(2n + 1), n \in N$$

Câu 13: Viết biểu thức đại số biểu diễn tích của ba số tự nhiên liên tiếp.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn tích của ba số tự nhiên liên tiếp là:

$$n(n+1)(n+2), n \in N.$$

Câu 14: Viết biểu thức đại số biểu diễn chu vi của hình tròn có bán kính là x cm.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn chu vi của hình tròn có bán kính là x cm là:

$$2.3,14.x(cm)$$

Câu 15: Viết biểu thức đại số biểu diễn chu vi hình tam giác đều có cạnh x dm.

Lời giải

Biểu thức đại số biểu diễn chu vi hình tam giác đều có cạnh x dm là:

$$3x(dm)$$

Câu 16: Một cái ao hình lục giác đều có cạnh a m. Viết biểu thức biểu diễn chu vi của ao đó.

Lời giải

Chu vi của ao hình lục giác là: $6a(m)$

Câu 17: An mua 3 quyển vở, mỗi quyển giá x đồng. Viết biểu thức biểu diễn số tiền An dùng để mua vở.

Lời giải

Số tiền An dùng để mua vở là: 3x đồng.

Câu 18: Bình mua 2 cái bánh mỳ, mỗi cái giá y đồng. Viết biểu thức biểu diễn số tiền Bình dùng mua bánh mỳ.

Lời giải

Số tiền Bình dùng để mua bánh mỳ là: 2y đồng.

Câu 19: Bạn Minh mua 2 quyển vở và 3 cái bút. Biết rằng giá tiền một quyển vở là x đồng, giá tiền một cái bút là y đồng. Viết biểu thức biểu diễn số tiền Minh dùng để mua vở và bút?

Lời giải

Số tiền Minh dùng để mua vở và bút là: $^{2x+3y}$ đồng.

Câu 20: Bạn Lâm có 20 cái kẹo, Lâm cho An 3 cái và cho Bình x cái. Hỏi Lâm còn lại bao nhiêu cái kẹo. Biểu thức biểu diễn số kẹo còn lại của Lâm có phải là biểu thức đại số không? Xác định biến số.

Lời giải

Số kẹp còn lại của Lâm là: $20 - 3 - x = 17 - x$ cái.

Biểu thức trên là biểu thức đại số, biến số là x .

□ HẾT □

