**TIẾT 9+10+11+12 : CÁC PHÉP TÍNH VỚI ĐA THỨC NHIỀU BIẾN**

1. **BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Thu gọn đa thức 4y(x2−xy)−5x2(y+xy)

A. −x2y−4xy2+5x3y

B. −x2y−4xy2−5x3y

C.  x2y+4xy2−5x3y

D.  x2y−4xy2+5x3y

**Câu 2**. Đa thức N nào dưới đây thỏa mãn N − (3xy − 3y2)=4xy+x2−9y2

A. N = 7xy+x2−12y2

B. N = 7xy+x2+12y2

C. N = −7xy+x2+12y2

D. N = −7xy−x2+12y2

**Câu 3.** Đa thức nào dưới đây là kết quả của phép tính 4x3yz−4xy2z2−yz(xyz+x3)

A. 3x3yz−5xy2z2

B. 3x3yz+5xy2z2

C. −3x3yz−5xy2z2

D. 5x3yz−5xy2z2

**Câu 4.** Chia đa thức (3x5y2+6x3y2−9x2y2) cho đơn thức  3x2y2 ta được kết quả là

A.  x3+2x

B.  x3+2x−3

C. 3x3+2x−3

D. x3y+2xy−3

**Câu 5.** Tìm đa thức B sao cho tổng B với đa thức 2x4−7x2y+y4+5xz−z2 là đa thức 0?

A. −2x4−7x2y+y4+5xz−z2

B. −2x4+7x2y−y4−5xz+z2

C. −2x4−7x2y−y4−5xz+z2

D. −2x4−7x2y+y4−5xz+z2

**B. Các dạng bài tập tự luận**

**Dạng 1: Cộng, trừ các đơn thức**

**Bài 1**: Thực hiện phép tính

a) (x2 – 2xy + 3y2) + (2x2 + 2xy - y2) b) (x2y + 3xy – x) - (x2y +8xy – 5x)

c)P = (5x2 – 2xy + y2) – (x2 + y2) – (4x2 – 5xy + 1)

**Bài 2.** Cho hai đa thức : A = x2 – 4x2y - 5xy + 7 B = x2 + 5x2y - 3xy - 3

a) Tìm đa thứcC sao cho C = A + B b) Tìm đa thức D sao cho A + D = B

**Dạng 2: Nhân đa thức với đa thức**

**Bài 3: Thực hiện phép tính**

a) (–xy)(–2x2y + 3xy – 7x) b) (x + y)(x2 + 2xy + y2)

**Bài 4: Thực hiện phép tính**

a) (x – y)(x2 + xy + y2) b) $\left(4x-1\right).\left(6y+1\right)-3x.\left(8y+\frac{4}{3}\right)$

**Dạng 3: Chia đa thức với đa thức**

**Bài 5. Thực hiện phép tính**

a) (39x5y7) : (13x2y) b) (x2y2+$\frac{1}{6}$x3y2−x5y4) : $\left(\frac{1}{2}xy^{2}\right)$ c) (12x3y3 – 6x4y3 + 21x3y4): (3x3y3)

**Dạng 4. Toán thực tế**

**Bài 6.** Một mảnh đất hình chữ nhật với chiều dài là x (m), Chiều rộng là y(m) với 1 < y < x. Người ta để lối đi có độ rộng 1(m) xung quanh mảnh vườn

a) Viết đa thức S biểu thị diện tích phần còn lại của mảnh đất đó

b) Tính giá trị của S tại x = 9, y = 5,4

**C. LUYỆN TẬP**

**Bài 1.** Tính tổng của hai đa thức

a)  và . b)  và .

**Bài 2.** Tính tổng và hiệu của hai đa thức  và  với:

a)  và .

b)  và .

**Bài 3:** Tính tổng  và hiệu  của hai đa thức ,  trong các trường hợp sau:

a)  và . b)  và .

c)  và .

d)  và .

**Bài 4:** Thực hiện phép tính sau:

a) .

b) .

**Bài 5:** Cho các đa thức ;  và . Tính:

a) . b) . c) . d) .

**Bài 6:** Cho các đa thức ;  và . Tính

a) . b) . c) . d) .

**Bài 7:** Tìm đa thức ,  biết

a) . b) .

**Bài 8:** Tìm đa thức  biết:

a) . b).

c) . d) .

**Bài 9:** Cho các đa thức ; . Tìm đa thức  sao cho:

a) . b) .

**Bài 10:** Tính giá trị của các đa thức sau:

a)  tại , .

b)  tại , .

c)  tại , .

**Bài 11:** Thực hiện phép tính

a) ; b) ;

c) . d) 

**Bài 12:** Nhân đa thức  với đơn thức  biết rằng  và .

**Bài 13:** Rút gọn các biểu thức sau

a) ; ĐS: 

b) . ĐS: 

**Bài 14:** Tính giá trị của biểu thức

a)  tại ; ĐS: 

b)  tại  và . ĐS: 

**Bài 15:** Cho biểu thức . Chứng tỏ giá trị của  không phụ thuộc vào giá trị của .