Để nhân hai đa thức B và C, ta nhân từng hạng tử của B với C, rồi cộng các kết quả với nhau:

B.C = (4a – 1)(4a – 3b + 5)

= 4a(4a – 3b + 5) – 1(4a – 3b + 5)

= 4a2 – 12ab + 20 – 4a + 3b – 5

= 16a2 – 12ab + 16a + 3b – 5

|  |
| --- |
| * **Kiến thức cần nhớ**

Để nhân đơn thức với đa thức, ta nhân đơn thức đó với từng hạng tử của đa thức, rồi cộng các kết quả với nhau.Để nhân hai đa thức, ta nhân từng hạng tử của đa thức này với đa thức kia, rồi cộng các kết quả với nhau. |

* ***Ví dụ 3:*** Thực hiện các phép tính nhân:

a) 3xy(x3 – 5y4). b) (x – 2y)(x2 – xy2).

*Hướng dẫn giải*

a) 3xy(x3 – 5y4) = 3xy.x3 – 3xy.5y4 = 3.(x.x3).y – 15.x.(y.y4) = 3x4y – 15xy5

b) (x – 2y)(x2 – xy2) = x(x2 – xy2) – 2y(x2 – xy2)

 = x.x2 – x.xy2 – 2y.x2 + 2y.xy2

 = x3 – x2y2 – 2x2y+ 2xy3

* **BÀI TẬP CƠ BẢN**

**Bài 1:** Viết các biểu thức sau thành đa thức:

***1)*** ( – 4a4)(a2b – a3). ***2)*** (x + 2y)(x2y – 3y3).

**Bài 2:** Một mảnh vườn có dạng hình chữ nhật với độ dài hai cạnh là 3x + y (m) và 3x – y (m)

***1)*** Viết đa thức biểu thị diện tích của mảnh vườn trên theo x và y.

***2)*** Tính diện tích của mảnh vườn khi x = 5, y = 3.

**Bài 3:** Rút gọn biểu thức rồi tính giá trị :

 A = (4x2 – 2x – 1) – (x2 – 4x + 2) với x = 

**Bài 4:** Tính diện tích phần tô màu trong hình bên.

x

*x*

**CHIA ĐA THỨC CHO ĐƠN THỨC**

**1/ Chia đơn thức cho đơn thức**

Cho hai đơn thức A = 15x5y3 và B = 5x3y.

Nếu có đơn thức C sao cho A = B.C thì ta nói A chia hết cho B, được thương là C và viết A:B=C.

Ta thực hiện phép chia A cho B như sau :

 A : B = 15x5y3 : (5x3y) = (15:5).(x5 : x3).(y3 : y) = 3x2y2

|  |
| --- |
| * **Kiến thức cần nhớ**

Muốn chia đơn thức A cho đơn thức B (với A chia hết cho B), ta làm như sau:– Chia hệ số của A cho hệ số của B.– Chia luỹ thừa của từng biến trong A cho luỹ thừa của cùng biến đó trong B.– Nhân các kết quả tìm được với nhau. |

* ***Ví dụ 4:*** Thực hiện các phép tính chia 14x8y3z2 cho 2x5y2.

*Hướng dẫn giải*

14x8y3z2 : (2x5y2) = (14 : 2).(x8 : x5).(y3 : y2). z2 = 7x3yz2

* **BÀI TẬP CƠ BẢN**

**Bài 1:** Thực hiện phép chia 8x6y5z3 cho 4x3y4z2 .

**Bài 2: T**hực hiện phép tính.

***1)*** x5 : x3 ***5)*** 10x3y : 2xy ***9)*** x3yz5 : xz2

***2)*** 18x7 : 6x4 ***6)*** 6x2y2z2 : 3xy ***10)*** 5x2y2 + 9x3y4 : (– 3xy2)

***3)*** 8x6y7z2 : 4x4y7 ***7)*** (-xy)10 : (– xy)5 ***11)*** (4x3y3 : 2x2y) + (5x2y : 2x2y)

***4)*** 15x2y2 : 5xy2 ***8)*** 65x9y5 : (– 13x4y4)

**Bài 3:** Tính giá trị biểu thức:

***1)*** A = 15x5y3 : 10xy2 tại x = – 3 và y = 

***2)*** B = – (x3y5z2) : ( – x2y3z)3 tại x = 1, y = – 1 và z = 100.

***3)*** C = (– x3y)5 : ( – x12y2) tại x = 2 và y = 

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**