

Giải bài tập Sách bài tập Toán 8 tập 1 bài 10: Chia đơn thức cho đơn thức được suu tầm, tổng hợp chi tiết và rõ ràng. Dưới đây là lời giải hay cho các câu hỏi nằm trong sách bài tập của chương trình giảng dạy môn Toán lớp 8 đã được chúng tôi tổng hợp và chọn lọc, mời quý thầy cô cùng các em học sinh tham khảo.

Bài 39 trang 11 Tập 1 SBT Toán lớp 8

Làm tính chia:

a. $x^2yz : xyz$

b. $x^3y^4 : x^3y$

Lời giải:

a. $x^2yz : xyz = (x^2 : x)(y : y)(z : z) = x$

b. $x^3y^4 : x^3y = (x^3 : x^3)(y^4 : y) = y^3$

Bài 40 Toán lớp 8 trang 11 SBT Tập 1

Làm tính chia:

a. $(x + y)^2 : (x + y)$

b. $(x - y)^5 : (y - x)^4$

c. $(x - y + z)^4 : (x - y + z)^3$

Lời giải:

a. $(x + y)^2 : (x + y) = x + y$

b. Ta có: $y - x = -1.(x - y)$ nên $(y - x)^4 = [-1.(x - y)]^4 = (-1)^4.(x - y)^4 = (x - y)^4$

$(x - y)^5 : (y - x)^4 = (x - y)^5 : (x - y)^4 = x - y$

c. $(x - y + z)^4 : (x - y + z)^3 = (x - y + z)$

Bài 41 Toán lớp 8 SBT trang 11 Tập 1

Làm tính chia:

a. $18x^2y^2z : 6xyz$

b. $5a^3b : (-2a^2b)$

c. $27x^4y^2z : 9x^4y$

Lời giải:

a. $18x^2y^2z : 6xyz = (18 : 6)(x^2 : x)(y^2 : y)(z : z) = 3xy$

b. $5a^3b : (-2a^2b) = [5 : (-2)].(a^3 : a^2)(b : b) = -5/2.a$

c. $27x^4y^2z : 9x^4y = (27 : 9)(x^4 : x^4)(y^2 : y).z = 3yz$

Bài 42 SBT trang 11 Toán lớp 8 Tập 1

Tìm số tự nhiên n để mỗi phép chia sau là phép chia hết:

a. $x^4 : x^n$

b. $x^n : x^3$

c. $5x^n y^3 : 4x^2 y^2$

d. $x^n y^{n+1} : x^2 y^5$

Lời giải:

a. $x^4 : x^n = x^{4-n}$ là phép chia hết nên $4 - n \geq 0 \Rightarrow 0 \leq n \leq 4$

suy ra: $n \in \{0; 1; 2; 3; 4\}$

b. $x^n : x^3 = x^{n-3}$ là phép chia hết nên $n - 3 \geq 0 \Rightarrow n \geq 3$

c. $5x^n y^3 : 4x^2 y^2 = 5/4 (x^n : x^2)(y^3 : y^2) = 5/4 x^{n-2}.y$ là phép chia hết

Suy ra: $n - 2 \geq 0 \Rightarrow n \geq 2$

d. $x^n y^{n+1} : x^2 y^5 = (x^n : x^2)(y^{n+1} : y^5) = x^{n-2}.y^{n-4}$ là phép chia hết

suy ra: $\begin{cases} n-2 \geq 0 \\ n-4 \geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} n \geq 2 \\ n \geq 4 \end{cases} \Leftrightarrow n \geq 4$

Bài 43 SBT Toán lớp 8 trang 11 Tập 1

Tính giá trị của biểu thức sau:

$$(-x^2y^5)^2 : (-x^2y^5) \text{ tại } x = 1/2 \text{ và } y = -1$$

Lời giải:

Ta có: $(-x^2y^5)^2 : (-x^2y^5) = -x^2y^5$

Thay $x = 1/2$ và $y = -1$ vào biểu thức ta được:

$$-(1/2)^2 \cdot (-1)^5 = -1/4 \cdot (-1) = 1/4$$

Bài tập bổ sung trang 12 SBT Tập 1 Toán 8

1. Làm tính chia:

a) $(5/7 x^2 y)^3 : (1/7 xy)^3$

b) $(-x^3 y^2 z)^4 : (-xy^2 z)^3$

Lời giải:

a.
$$\left(\frac{5}{7}x^2y\right)^3 : \left(\frac{1}{7}xy\right)^3 = \left(\frac{\frac{5}{7}x^2y}{\frac{1}{7}xy}\right)^3 = (5x)^3 = 125x^3$$

b.
$$\begin{aligned} &(-x^3 y^2 z)^4 : (-xy^2 z)^3 \\ &= [(-1)^4 \cdot x^{3 \cdot 4} \cdot y^{2 \cdot 4} \cdot z^4] : (-x^{1 \cdot 3} \cdot y^{2 \cdot 3} \cdot z^{1 \cdot 3}) \\ &= x^{12} y^8 z^4 : (-x^3 y^6 z^3) = -x^9 y^2 z \end{aligned}$$

2. Tính giá trị của biểu thức:

$$-(x^7 y^5 z)^2 : (-xy^3 z)^2 \text{ tại } x = 1; y = -10; z = 101$$

Lời giải:

$$-(x^7 y^5 z)^2 : (-xy^3 z)^2$$

$$= \frac{-(x^7 y^5 z)^2}{(-xy^3 z)^2} = -\left(\frac{x^7 y^5 z}{-xy^3 z}\right)^2$$

$$= -(-x^6 y^2)^2 = -(x^{12} y^4) \quad (\text{vì } (-1)^2 = 1).$$

$$= -x^{12} y^4$$

CLICK NGAY vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để download Giải sách bài tập toán lớp 8 tập 1 trang 11, 12 file word, pdf hoàn toàn miễn phí