

BÀI 5: THỨ TỰ THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Khi thực hiện các phép tính trong một biểu thức:

1. Đối với biểu thức không có dấu ngoặc:

- Nếu chỉ có phép cộng, trừ hoặc chỉ có phép nhân, chia, ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.
- Nếu có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, ta thực hiện phép nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.

2. Đối với biểu thức có dấu ngoặc:

Nếu biểu thức có các dấu ngoặc tròn (), ngoặc vuông [], ngoặc nhọn { }, ta thực hiện phép tính trong dấu ngoặc tròn trước, rồi thực hiện phép tính trong dấu ngoặc vuông, cuối cùng thực hiện phép tính trong dấu ngoặc nhọn:

B. BÀI TẬP CÓ HƯỚNG DẪN.

DẠNG 1: Thực hiện phép tính

Bài 1. Thực hiện phép tính:

- a) $475 - 325 + 50$
- b) $3200 : 40.2$
- c) $3.5^2 - 16 : 2^2$

Hướng dẫn:

Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức.

Bài 2. Thực hiện phép tính:

- d) $3.5^2 + 15.2^2 - 26 : 2$
- e) $6^2 : 9 + 50.2 - 3^3.3$
- f) $107 - \left\{ 38 + \left[7.3^2 - 24 : 6 + (9 - 7)^3 \right] \right\} : 15$

Hướng dẫn:

Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức.

DẠNG 2: Tìm số chưa biết

Bài 3. Tìm số tự nhiên x , biết:

- a) $(x - 32) - 125 = 0$
- b) $165 - (x + 62) = 85$
- c) $12x - 33 = 3^2.3^3$

Hướng dẫn:

Áp dụng các quy tắc tìm số tự nhiên chưa biết, quy tắc nhân chia 2 lũy thừa cùng cơ số.

Bài 4. Tìm số chưa biết:

a) $(5a + 335) : 2 = 400$

b) $63(5m + 4) = 2^3 - 1$

Hướng dẫn:

Áp dụng các quy tắc tìm số tự nhiên chưa biết, quy tắc nhân chia 2 lũy thừa cùng cơ số.

▣ DẠNG 3: Toán thực tế

Bài 5. Bảng sau liệt kê các loại đồ dùng học tập mà bạn Đồng đã mua.

Số thứ tự	Loại đồ dùng	Số lượng	Giá tiền (đồng)
1	Bút bi	8	3 500
2	Bút chì	4	4 200
3	Gôm (tẩy)	2	6 700
4	Bút xóa	2	22 000
5	Kéo	1	35 000
6	Thước	3	5 000

Tính tổng số tiền mà bạn Đồng phải trả?

Hướng dẫn:

Tính số tiền của từng loại đồ dùng. Sau đó tính tổng số tiền mà bạn Đồng phải trả.

Bài 6. Một công ty cần chuyển 24 thùng hàng từ cảng về kho, thùng hàng gồm có 2 loại: loại thứ nhất mỗi thùng nặng 300 kg và có 14 thùng. Loại thứ hai mỗi thùng nặng 450 kg và có 10 thùng. Để chuyển hàng công ty dùng các xe, mỗi xe chở được 1 tấn. Hỏi công ty cần ít nhất bao nhiêu xe để chuyển hết các thùng hàng về kho cùng một lúc?



Hướng dẫn:

Tính tổng khối lượng của 24 thùng hàng. Sau đó tính số xe cần dùng để chuyển hết các thùng hàng.

C. BÀI TẬP TỰ GIẢI CÓ ĐÁP SỐ.

Bài 1. Thực hiện phép tính:

a) $20 - [30 - (5 - 1)^2]$

b) $[600 - (40 : 2^3 + 3 \cdot 5^3)] : 5$

c) $12 : \{390 : [500 - (125 + 35 \cdot 7)]\}$

Đáp số. a) 6 b) 44 c) 4

Bài 2. Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $200 - (2x + 6) = 4^3$

b) $2(x - 51) = 2 \cdot 2^3 + 20$

c) $[(6x - 39) : 7] \cdot 4 = 12$

d) $24 \cdot (x - 16) = 12^2$

e) $(x^2 - 10) : 5 = 3$

Đáp số. a) $x = 65$ b) $x = 69$ c) $x = 10$ d) $x = 22$ e) $x = 5$

Bài 3. Một người đi xe máy trong 5 giờ. Trong 3 giờ đầu người đó đi với vận tốc 40 km/h, 2 giờ sau người đó đi với vận tốc 50 km/h. Tính quãng đường mà người đó đã đi được trong 5 giờ?

Đáp số. 220 km

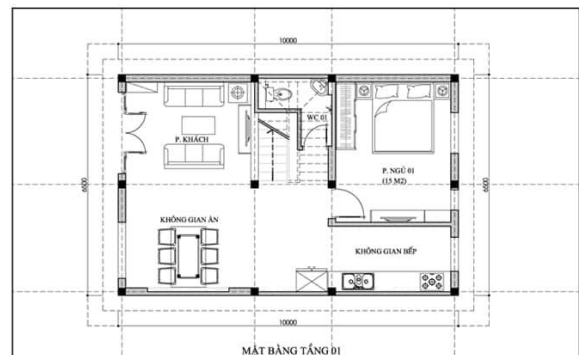


Bài 4. Một cửa hàng trong 9 tháng đầu năm bán được 1320 chiếc điện thoại. Trong 3 tháng cuối năm, trung bình mỗi tháng cửa hàng bán được 160 chiếc. Hỏi trong cả năm, trung bình mỗi tháng cửa hàng đó bán được bao nhiêu chiếc điện thoại?

Đáp số. 150 chiếc



Bài 5. Căn nhà anh Sơn có diện tích 120 m². Trừ bếp và nhà vệ sinh là 32 m², toàn bộ căn nhà được anh Sơn lát gỗ như sau: 36 m² anh Sơn lát gỗ loại 1 với giá 380000 đồng/m², phần còn lại anh Sơn lát gỗ loại 2 có giá 180000 đồng/m². Tiền công lát là 45000 đồng/m². Viết biểu thức tính tổng chi phí anh Sơn cần trả để lát sàn căn nhà, tính giá trị biểu thức đó.



Đáp số. 27 000 000 đồng

D. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM (tối thiểu ba câu)

Câu 1. Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là:

- A. Nhân và chia, lũy thừa, cộng và trừ B. Lũy thừa, nhân và chia, cộng và trừ
C. Cộng và trừ, nhân và chia, lũy thừa D. Lũy thừa, cộng và trừ, nhân và chia

Câu 2. Hãy chọn biểu thức sử dụng đúng thứ tự các dấu ngoặc:

- A. $100 : \{2 \cdot [30 - (12 + 7)]\}$ B. $100 : [2 \cdot (30 - \{12 + 7\})]$
C. $100 : (2 \cdot \{30 - [12 + 7]\})$ D. $100 : (2 \cdot [30 - \{12 + 7\}])$

Câu 3. Thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây là đúng đối với biểu thức có dấu ngoặc?

- A. $[], (), \{ \}$ B. $[], \{ \}$ C. $\{ \}, [], ()$ D. $[], \{ \}, ()$