

## Bài toán trung bình cộng lớp 4

### 1. Giới thiệu về dạng toán trung bình cộng

+ Trung bình cộng là một khái niệm cơ bản của các phép tính. Đây là phép tính lấy tổng nhiều số hạng rồi chia cho số các số hạng vừa lấy tổng.

### 2. Các dạng toán trung bình cộng lớp 4

#### Dạng 1: Bài tìm số trung bình cộng của các số

**Bước 1:** Xác định các số hạng có trong bài toán

**Bước 2:** Tính tổng các số hạng vừa tìm được

**Bước 3:** Trung bình cộng = Tổng các số hạng vừa tìm được : số các số hạng có trong bài toán

#### Ví dụ 1: Trung bình cộng của 2 số

**Bài toán:** Tìm trung bình cộng của 2 số 35 và 47

**Cách giải:**

**Bước 1:** Tính tổng của hai số hạng đã cho.

**Bước 2:** Lấy tổng đó chia cho 2 ta được số trung bình cộng của hai số đó.

**Bước 3:** Kết luận.

Có 30 hộp bánh được chia đều vào 5 thùng. Hỏi có 7 thùng bánh như vậy được được bao nhiêu hộp bánh?

#### *Bài làm*

Tổng của hai số là:

$$35 + 47 = 82$$

Trung bình cộng của hai số là:

$$82 : 2 = 41$$

Đáp số: 41

**Ví dụ 2: Trung bình cộng của 3 số**

**Bài toán:** Tìm trung bình cộng của 3 số 12, 45, 54.

**Cách giải:**

**Bước 1:** Tính tổng của ba số hạng đã cho.

**Bước 2:** Lấy tổng đó chia cho 3 ta được số trung bình cộng của ba số đó.

**Bước 3:** Kết luận.

**Bài làm**

Tổng của ba số là:

$$12 + 45 + 54 = 111$$

Trung bình cộng của ba số là:

$$111 : 3 = 37$$

Đáp số: 37

**Dạng 2: Tìm số số hạng khi biết tổng và trung bình cộng**

Trung bình cộng = Tổng các số hạng vừa tìm được : số các số hạng có trong bài toán

**Ví dụ 3:** Tổng của các số hạng là 500. Trung bình cộng của chúng là 125. Hỏi tổng đó có bao nhiêu số hạng?

**Bài làm**

Tổng đó có số số hạng là:

$$500 : 125 = 4$$

Đáp số: 4

**Dạng 3: Tìm số hạng chưa biết khi biết trung bình cộng của các số**

**Ví dụ 4:** Trung bình cộng của 3 số bằng 10, biết trung bình cộng của số thứ nhất với số thứ hai bằng 8. Tìm số thứ ba.

**Bài làm**

Tổng của ba số là:

$$3 \times 10 = 30$$

Tổng của số thứ nhất và số thứ hai là:

$$2 \times 8 = 16$$

Số thứ ba là:

$$30 - 16 = 14$$

Đáp số: 14

#### **Dạng 4: Tính trung bình cộng của các số liên tiếp cách đều nhau**

**Cách giải:** Muốn tính trung bình cộng của một dãy số, với các số liên kề nhau, ta cộng số nhỏ nhất và số lớn nhất của dãy số rồi chia cho 2.

**Ví dụ 5:** Tính trung bình cộng của dãy số từ 90 đến 120.

#### ***Bài làm***

Trung bình cộng của dãy số là:

$$(90 + 120) : 2 = 105$$

Đáp số: 105

#### **Dạng 5: Dạng toán ít hơn, nhiều hơn hoặc bằng trung bình cộng**

##### **☆ Dạng toán bằng trung bình cộng**

**Ví dụ 6:** Thùng thứ nhất chứa 32 lít dầu, thùng thứ hai chứa 38 lít dầu. Thùng thứ ba chứa số lít dầu bằng trung bình cộng của hai thùng trên. Tính số lít dầu của thùng thứ ba.

#### ***Bài làm:***

Số lít dầu của thùng thứ ba là:

$$(32 + 38) : 2 = 35 \text{ (lít)}$$

Đáp số: 35 lít dầu

##### **☆ Dạng toán nhiều hơn trung bình cộng**

**Ví dụ 7:** Minh có 30 viên kẹo, Hoa có 15 viên kẹo, Hà có số viên kẹo nhiều hơn trung bình cộng của cả ba bạn là 3 viên. Hỏi bạn Hà có bao nhiêu viên kẹo?

**Bài làm**

2 lần trung bình cộng số viên kẹo của ba bạn là:

$$30 + 15 + 3 = 48 \text{ (viên kẹo)}$$

Trung bình cộng số kẹo của ba bạn là:

$$48 : 2 = 24 \text{ (viên kẹo)}$$

Số kẹo của Hà là:

$$24 + 3 = 27 \text{ (viên kẹo)}$$

Đáp số: 27 viên kẹo

**☆ Dạng toán ít hơn trung bình cộng**

**Ví dụ 8:** Hùng có 8 quyển vở, Dũng có 4 quyển vở, Lan có số vở ít hơn trung bình cộng của cả ba bạn là 2 quyển. Hỏi Lan có bao nhiêu quyển vở?

**Bài làm**

2 lần trung bình cộng số vở của Hùng và Dũng là:

$$8 + 4 = 12 \text{ (quyển vở)}$$

Số vở trung bình của cả ba bạn là:

$$12 : 3 = 4 \text{ (quyển vở)}$$

Số vở của Lan là:

$$4 - 2 = 2 \text{ (quyển vở)}$$

Đáp số: 2 quyển vở

**Dạng 5: Bài toán tính tuổi có chứa trung bình cộng**

**Ví dụ 8:** Trung bình cộng số tuổi của bố, mẹ và Cúc là 30 tuổi. Nếu không tính tuổi của bố thì trung bình cộng số tuổi của mẹ và Cúc là 24 tuổi. Hỏi bố Cúc bao nhiêu tuổi?

**Bài làm**

Tổng số tuổi của bố, mẹ và Cúc là:

$$30 \times 3 = 90 \text{ (tuổi)}$$

Tổng số tuổi của mẹ và Cúc là:

$$24 \times 2 = 48 \text{ tuổi}$$

Tuổi của bố Hoa là:

$$90 - 48 = 42 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 42 tuổi

**3. Bài tập Bài toán trung bình cộng lớp 4**

**Bài 1:** Tìm số trung bình cộng của các số sau:

a) 25, 42, 17, 29 và 2

b) 10, 22, 48 và 20

**Bài 2:** Trung bình cộng số gạo hai kho là 74 tấn. Nếu thêm vào kho thứ nhất 8 tấn và kho thứ hai 16 tấn thì số gạo mỗi kho bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi kho có bao nhiêu tấn gạo?

**Bài 3:** Trung bình cộng của 7 số là 16. Do thêm số thứ tám nên trung bình cộng của tám số là 17. Tìm số thứ tám đó.

**Bài 4:** Trung bình cộng của số thứ nhất và số thứ hai là 1256, trung bình cộng của số thứ hai và số thứ ba là 1329, trung bình cộng của số thứ nhất và số thứ ba là 1348. Tìm ba số đó.

**Bài 5:** Tìm số trung bình cộng của các số tròn chục từ 10 đến 90.

**Bài 6:** Trung bình cộng của mẹ và Hùng là 23 tuổi, mẹ hơn Hùng 22 tuổi. Tính tuổi của mỗi người.