

## CÁC DẠNG BÀI TẬP VỀ TRUNG BÌNH CỘNG

### Dạng 1: Tìm trung bình cộng của các số đã biết.

*Ví dụ: Tìm trung bình cộng của các số sau: 10, 15, 30, 45.*

*Giải:*

*Trung bình cộng của các số:*

$$(10+15+30+45):4=25.$$

*Đáp số: 25.*

**Bài 1:** Tìm trung bình cộng của các số sau: 24, 40, 84, 124, 100, 300

**Bài 2:** Khối 4 của trường em gồm lớp 4A, 4B và 4C. Lớp 4A có 21 học sinh, lớp 4B có 23 học sinh, lớp 4C có số học sinh nhiều hơn trung bình cộng 2 lớp 4A và 4B là 2 bạn. Hỏi lớp 4C có bao nhiêu bạn học sinh?

**Bài 3:** Bạn An có 13 quyển vở, bạn Lan có 15 quyển vở. Số vở của Nam kém trung bình cộng số vở hai bạn An và Lan và 2 quyển. Tính số vở của Nam.

**Bài 4:** Tìm trung bình cộng của các số: 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27.

### Dạng 2: Tính trung bình cộng của các số liên tiếp cách đều.

*Ví dụ : Tính trung bình cộng của các số trong dãy số: 3,6,9,..., 105.*

*Giải:*

*+ Cách 1 : Ta đi tính tổng các số hạng dãy số trên rồi chia cho số số hạng.*

*Lời giải:*

$$\text{Số số hạng là: } (105 - 3) : 3 + 1 = 35.$$

$$\text{Tổng là: } (3 + 105) \times 35 : 2 = 1890.$$

*Trung bình cộng là:*

$$1890 : 35 = 54.$$

*Đáp số: 54.*

*+ Cách 2: Vì dãy số trên là dãy số cách đều ta có:*

$$\text{Tổng} = (\text{số đầu} + \text{số cuối}) \times \text{số số hạng} : 2.$$

$$\text{Trung bình cộng} = \text{tổng} : \text{số số hạng}$$

$$= (\text{số đầu} + \text{số cuối}) \times \text{số số hạng} : 2 : \text{số số hạng}$$

$$= (\text{số đầu} + \text{số cuối}) : 2$$

*Lời giải:*

*Vì dãy số trên là dãy số cách đều nên trung bình cộng của các số hạng trong dãy là:*

$$(3 + 105) : 2 = 54.$$

*Đáp số: 54.*

**Bài 1:** Tính trung bình cộng của các số trong dãy: 10, 20, 30,..., 240.

**Bài 2:** Cho dãy số sau: 14,18, 22,..., 142.

Tìm trung bình cộng của các số trong dãy số trên,

**Bài 3:** Cho dãy số: 6,11, 16,...,a. Biết trung bình cộng của các số trong dãy số trên là 56. Tính a.

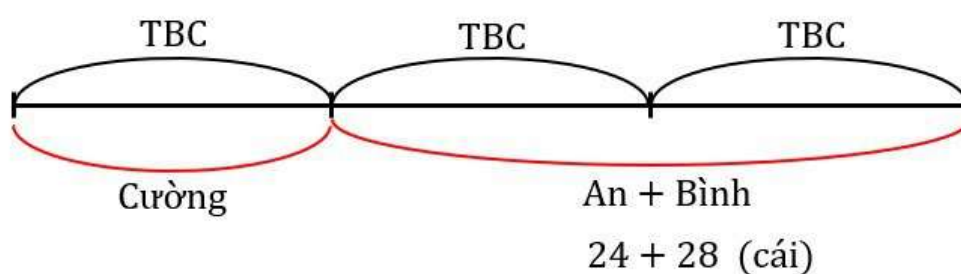
**Dạng 3: Dạng toán ít hơn, nhiều hơn hoặc bằng trung bình cộng.**

### 1 .**Bằng trung bình cộng**

Ví dụ: An có 24 cái kẹo. Bình có 28 cái kẹo. Cường có số cái kẹo bằng trung bình cộng của 3 bạn. Hỏi Cường có bao nhiêu cái kẹo?

Giải:

Sơ đồ:



Nhìn vào sơ đồ ta thấy:

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

$$24 + 28 = 52 \text{ (cái)}$$

Trung bình cộng số kẹo ba bạn hay số kẹo của Cường là:

$$52 : 2 = 26 \text{ (cái)}.$$

Đáp số: 26 cái.

**Bài 1:** Hải có 14 cái nhãn vở, Lâm có 20 cái nhãn vở. Số nhãn vở của Hà bằng trung bình cộng số nhãn vở của cả ba bạn. Hỏi Hà có bao nhiêu cái nhãn vở?

**Bài 2:** Xe thứ nhất chở được 5 tấn hàng, xe thứ hai chở được 7 tấn hàng. Xe thứ ba chở bằng trung bình cộng của ba xe. Hỏi xe thứ ba chở được bao nhiêu tấn hàng ?

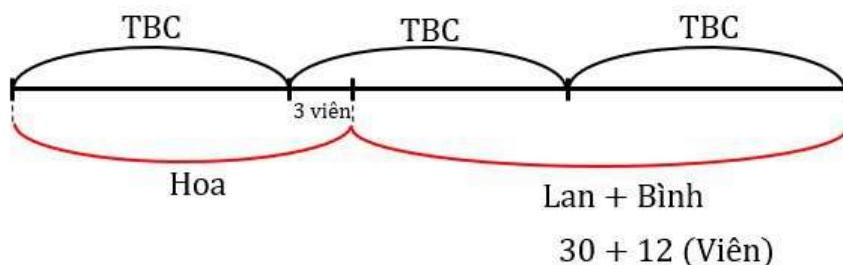
**Bài 3:** Số thứ nhất là 98, số thứ hai gấp 2 lần số thứ nhất. Số thứ ba bằng trung bình cộng của 3 số. Tìm số thứ ba?

### 2 .**Nhiều hơn trung bình cộng.**

Ví dụ: Lan có 30 viên kẹo, Bình có 12 viên kẹo. Hoa có số viên kẹo lớn hơn trung bình cộng của cả ba bạn là 4 viên. Hỏi Hoa có bao nhiêu viên kẹo.

Giải:

Ta có sơ đồ:



Nhìn vào sơ đồ ta thấy:

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

$$30 + 12 + 4 = 46 \text{ (cái).}$$

Trung bình cộng số kẹo ba bạn là:

$$46 : 2 = 23 \text{ (cái)}$$

Số kẹo của Hoa là:

$$23 + 4 = 27 \text{ (cái).}$$

Đáp số: 27 cái.

**Bài 1:** Thùng thứ nhất có 50 lít dầu, thùng thứ hai có 37 lít dầu. Thùng thứ ba có nhiều hơn trung bình cộng số dầu của cả 3 thùng là 9 lít dầu. Hỏi thùng thứ ba có bao nhiêu lít dầu?

**Bài 2:** Số thứ nhất là 155, số thứ hai là 279. Số thứ ba hơn trung bình cộng của cả 3 số là 26 đơn vị. Tìm số thứ ba.

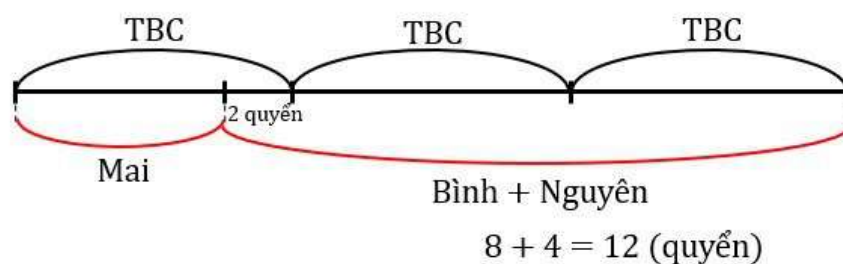
**Bài 3:** Số thứ nhất là 267, số thứ hai là hơn số thứ nhất 32 đơn vị nhưng kém số thứ ba 51 đơn vị. Số thứ tư hơn trung bình cộng của cả 4 số là 8 đơn vị. Tìm số thứ tư?

### 3. Ít hơn trung bình cộng.

Bình có 8 quyển vở, Nguyên có 4 quyển vở. Mai có số vở ít hơn trung bình cộng của cả ba bạn là 2 quyển. Hỏi số vở của Mai là bao nhiêu?

Giải:

Ta có sơ đồ:



2 lần trung bình cộng số vở của ba bạn là:

$$8 + 4 - 2 = 10 \text{ (quyển)}$$

Trung bình cộng số vở của ba bạn là:

$$10 : 2 = 5 \text{ (quyển)}$$

Số vở của Mai là:

$$5 - 2 = 3 \text{ (quyển).}$$

Đáp số: 3 quyển.

**Bài 1:** Khánh có 20 viên bi, Bảo có 31 viên bi, Nam có số bi ít hơn trung bình cộng của cả 3 bạn là 5 viên bi. Hỏi Nam có bao nhiêu viên bi?

**Bài 2:** Túi kẹo thứ nhất có 25 viên, túi thứ hai nhiều hơn túi thứ nhất 7 viên kẹo. Túi thứ ba ít hơn trung bình cộng số kẹo của cả ba túi là 3 viên kẹo. Hỏi túi thứ ba có bao nhiêu viên kẹo?

**Bài 3:** Khối lớp 4 của trường Tiểu học Kim Liên tham gia trồng cây trong vườn sinh thái của trường. Lớp 4A trồng được 35 cây, lớp 4B trồng được nhiều hơn lớp 4A 12 cây, lớp 4C trồng ít hơn lớp 4B 5 cây. Lớp 4D trồng được ít hơn trung bình số cây bốn lớp trồng được là 7 cây. Hỏi khối lớp 4 trồng được tất cả bao nhiêu cây?

MATHX-THÍCH HỌC TOÁN