

অধ্যায় - ১২

আজানা রাশির সমীকরণ বিধি – Class 7 Math BD 2023 – দ্বাদশ অধ্যায় (২৩১ পৃষ্ঠা একক কাজ)

donate us on bKash 01916973743

আজানা রাশির সমীকরণ বিধি

আমরা আজানা রাশির সমীকরণ বিধি অংশে (অধ্যায় ১২শ এর) ২৩১ পৃষ্ঠার একক কাজ এর সমাধান করব। এখানে যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ সংক্রান্ত কিছু বিধি দ্বারা কিভাবে সমীকরণ গঠন করা যায় তা দেখানো হয়েছে। তাহলে শুরু করা যাক:-

পাল্লা ও ওজন-বাটখাড়া ব্যবহার করে নিচের সমীকরণগুলোর পরিবর্তীত সমীকরণ নির্ণয় করো। সমীকরণগুলো পর্যবেক্ষণ করে কোন ক্ষেত্রে যোগের বর্জন বিধি, গুণের বর্জন বিধি, আড়গুণন বিধি, প্রতिसাম্য বিধি ব্যবহার করা যাবে সে সম্পর্কে সিদ্ধান্ত দাও।

একক কাজ:

২। $7x + 5 = 25$ থেকে $7x = 20$

৩। $5(3x + 2) = 5(2x + 1)$ থেকে $3x + 2 = 2x + 1$

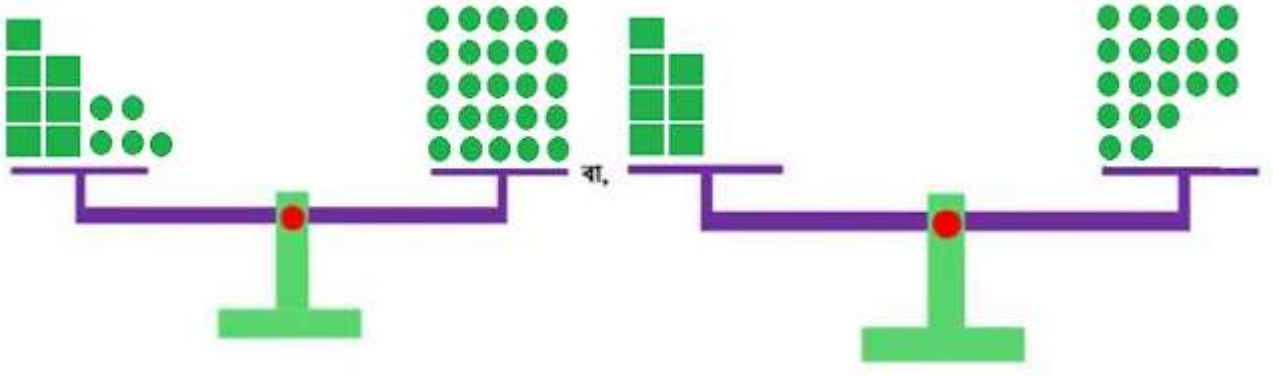
৪। $3x/2 = 7/4$ থেকে $12x = 14$

৫। $5x + 2 = 7x - 4$ থেকে $7x - 4 = 5x + 2$

২ নং এর সমাধান:

$7x + 5 = 25$ থেকে $7x = 20$

পাল্লায় ওজন-বাটখাড়া হিসেবে x এর জন্য \square , $+1$ এর জন্য \bullet ব্যবহার করে সমীকরণ $7x + 5 = 25$ ভারসাম্য নির্ণয় করি। অতপর $7x + 5 = 25$ থেকে $7x = 20$ পাওয়ার প্রক্রিয়াটি পর্যবেক্ষন করি।



পাল্লা ওজন-বাটখাড়ায় পর্যবেক্ষনকৃত প্রক্রিয়াটি নিম্নরূপঃ

$$7x + 5 = 25$$

বা, $7x + 5 - 5 = 25 - 5$ [উভয়পক্ষ থেকে 5 বিয়োগ করি]

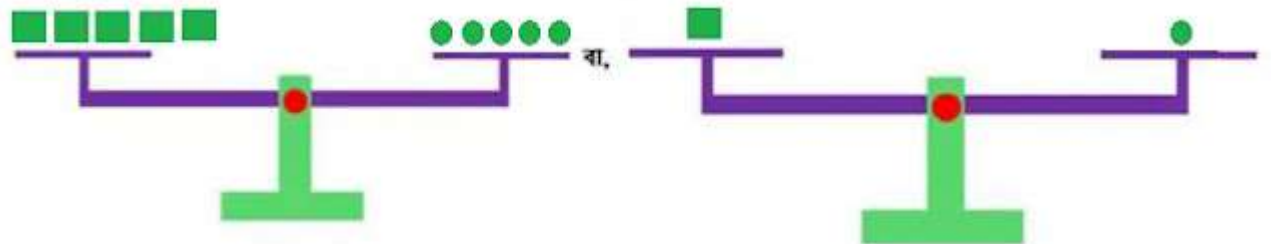
$$\text{বা, } 7x = 20$$

অর্থাৎ, এই প্রক্রিয়ায় যোগের বর্জন বিধি ব্যবহার করা যাবে।

৩ নং এর সমাধানঃ

$$5(3x + 2) = 5(2x + 1) \text{ থেকে } 3x + 2 = 2x + 1$$

পাল্লায় ওজন-বাটখাড়া হিসেবে $(3x+2)$ এর জন্য \square , $(2x+1)$ এর জন্য \bullet ব্যবহার করে সমীকরণ $5(3x + 2) = 5(2x + 1)$ এর ভারসাম্য নির্ণয় করি। অতপর $5(3x + 2) = 5(2x + 1)$ থেকে $3x + 2 = 2x + 1$ পাওয়ার প্রক্রিয়াটি পর্যবেক্ষন করি।



পাল্লা ওজন-বাটখাড়ায় পর্যবেক্ষনকৃত প্রক্রিয়াটি নিম্নরূপঃ

$$5(3x + 2) = 5(2x + 1)$$

বা, $(3x + 2) = (2x + 1)$ [উভয়পক্ষকে 5 দ্বারা ভাগ বা 5 বর্জন করে]

অর্থাৎ, এই প্রক্রিয়ায় গুণের বর্জন বিধি ব্যবহার করা যাবে।

৪ নং এর সমাধানঃ

$$3x/2 = 7/4 = \text{থেকে } 12x = 14$$

এখানে,

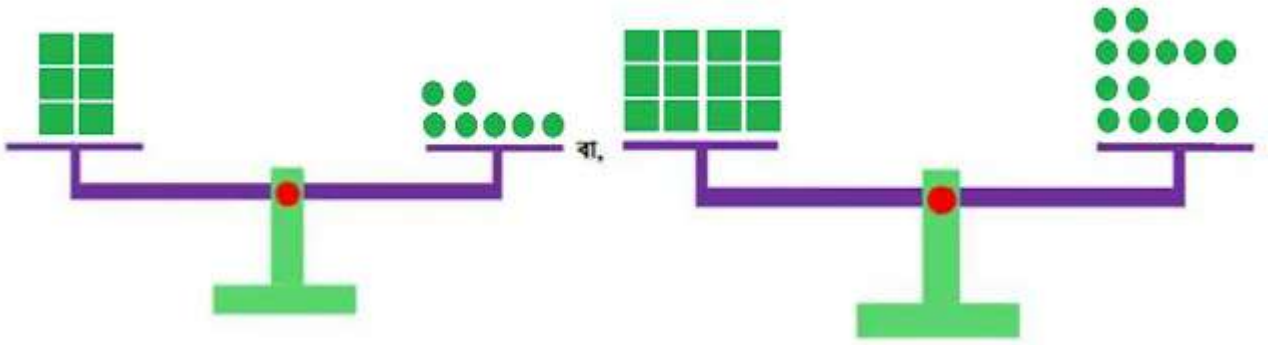
$$3x/2 = 7/4$$

বা, $4 \times 3x/2 = 4 \times 7/4$ [উভয়পক্ষকে 4 দ্বারা গুণ করে]

$$\text{বা, } 6x = 7$$

এখন,

পাল্লায় ওজন-বাটখাড়া হিসেবে x এর জন্য \square , $+1$ এর জন্য \bullet ব্যবহার করে সমীকরণ $6x = 7$ এর ভারসাম্য নির্ণয় করি। অতপর $6x = 7$ থেকে $12x = 14$ পাওয়ার প্রক্রিয়াটি পর্যবেক্ষন করি।



পাল্লা ওজন-বাটখাড়ায় পর্যবেক্ষনকৃত প্রক্রিয়াটি নিম্নরূপঃ

$$6x = 7$$

বা, $2 \times 6x = 2 \times 7$ [উভয়পক্ষ 2 দ্বারা গুণ করি]

$$\text{বা, } 12x = 14$$

এখন, এই সমগ্র প্রক্রিয়াটিকে আমরা নিম্নোক্তভাবে সহজীকরণ করে দেখাতে পারি:-

$$3x/2 = 7/4$$

বা, $3x \times 4 = 7 \times 2$ [আড়গুণন করে]

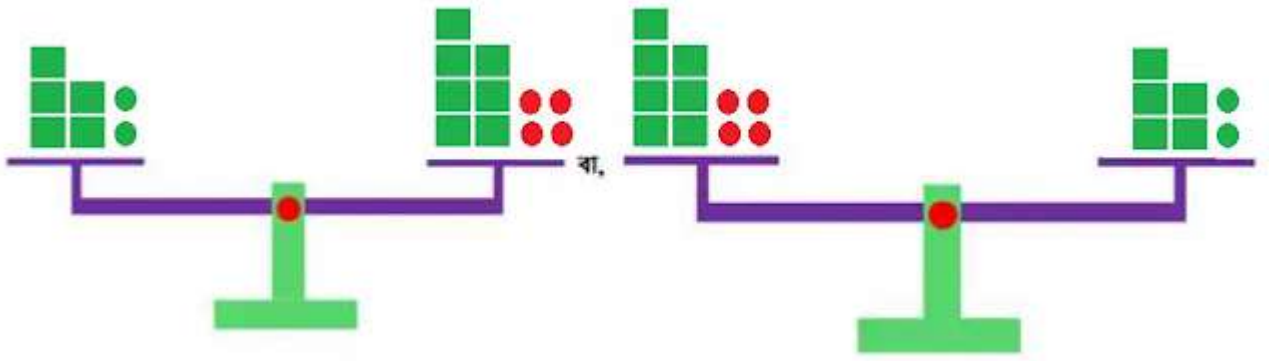
বা, $12x = 14$

অর্থাৎ, এই প্রক্রিয়ায় আড়গুণন বিধি ব্যবহার করা যাবে।

৫ নং এর সমাধানঃ

$$5x + 2 = 7x - 4 \text{ থেকে } 7x - 4 = 5x + 2$$

পাল্লায় ওজন-বাটখাড়া হিসেবে x এর জন্য \square , $+1$ এর জন্য \square এবং -1 এর জন্য \bullet ব্যবহার করে সমীকরণ $5x + 2 = 7x - 4$ এর ভারসাম্য নির্ণয় করি। অতপর $5x + 2 = 7x - 4$ থেকে $7x - 4 = 5x + 2$ পাওয়ার প্রক্রিয়াটি পর্যবেক্ষন করি।



পাল্লা ওজন-বাটখাড়ায় পর্যবেক্ষনকৃত প্রক্রিয়াটি নিম্নরূপঃ

$$5x + 2 = 7x - 4$$

বা, $7x - 4 = 5x + 2$ [পক্ষান্তর করে]

অর্থাৎ, এই প্রক্রিয়ায় প্রতिसাম্য বিধি ব্যবহার করা যাবে।

If you think
this math solution is
helpful for you..

Then please donate
us for more update

bKash Personal

01916973743

If you think
this math solution is
helpful for you..

Then please donate
us for more update

bKash Personal

01916973743