

Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

১৭। পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত  $১০ : ৩$ । পুত্রের বয়স ১৮ হলে, পিতার বয়স কত? [প্রাণিসম্পদ

অধিদপ্তরের ভিএফএ/এফএ (এ/আই)/কম্পাউন্ডার/পোলিটিকি টেকনেশিয়ান ২০২০]

ধরি, পিতার বয়স =  $১০x$  বছর

পুত্র " =  $৩x$  "।

প্রশ্নে,  
 $৩x = ১৮$

$$\therefore x = \frac{১৮}{৩} = ৬$$

$$১০x = ১০ \times ৬ = ৬০$$

(ক) ৬২ বছর

(খ) ৬০ বছর

(গ) ৫৪ বছর

(ঘ) ৫৮ বছর

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

১৮। পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ৭ : ২ এবং ৫ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত ৮ : ৩ হবে। তাদের বর্তমান বয়স কত? [প্রবাসী কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের অফিস সহকারী-২০২৩; বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর (BBS) পরিসংখ্যান সহকারী ২০২০]

বৈশিষ্ট্য

পিতা =  $7k$ , পুত্র =  $2k$   
 ৫ বছর "  $7k+5$  "  $2k+5$

অনুপাত,  $\frac{7k+5}{2k+5} = \frac{8}{3}$

$21k + 15 = 16k + 80$

$21k - 16k = 80 - 15$

$5k = 65$

$\therefore k = \frac{65}{5} = 13$

পিতা =  $7k = 7 \times 13 = 91$

পুত্র =  $2k = 2 \times 13 = 26$

(ক)  ~~$92, 14$~~

(খ)  ~~$95, 10$~~

(গ)  $95, 12$

(ঘ)  ~~$96, 10$~~

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

- ১৯। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ, ৬ বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ১০ গুণ ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত কত? [১৫তম প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৯]

সমাধান  
কালিত

পুত্র : ৪ক

পিতা : ক

$$\frac{৪ক}{ক} = \frac{৪}{১}$$

$$\underline{৪:১}$$

- (ক)  ৪ : ১
- (খ)  ১ : ৪
- (গ)  ২ : ৩
- (ঘ)  ৩ : ২

**Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়**

২০। দুই বোনের বর্তমান বয়সের অনুপাত  $৪ : ৩$ । ৬ বছর আগে তাদের বয়সের অনুপাত ছিল  $৫ : ৩$ । ৬ বছর পরে তাদের বয়সের সমষ্টি কত হবে?

[জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা (NSI) : জুনিয়র ফিল্ড অফিসার ২০১৯]

বর্তমান  $\rightarrow$  ৪ক, ৩ক

$$\frac{৪ক - ৬}{৩ক - ৬} = \frac{৫}{৩}$$

বা,  $১৫ক - ৩০ = ১২ক - ১৮$

বা,  $১৫ক - ১২ক = ৩০ - ১৮$

বা,  $৩ক = ১২$

$\therefore$  ক =  $\frac{১২}{৩} = ৪$

$৪ক = ৪ \times ৪ = ১৬$	$\xrightarrow{+৬}$	$২২$	(ক) ২৬
$৩ক = ৩ \times ৪ = ১২$	$\xrightarrow{+৬}$	$\frac{১৮}{৪০}$	(খ) ২৮

(গ) ৪০

(ঘ) ৪৪

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

২১। রাজু ও মুক্তার বয়সের অনুপাত যথাক্রমে ৫ : ৪। ৮ বছর পর রাজুর বয়স হবে ২৮ বছর। বর্তমান মুক্তার বয়স কত?

[তিতাস গ্যাস ফিল্ড-সহ: অফি:-২০১৮]

রাজুর বর্তমান বয়স =  $(২৮ - ৮)$  বছর = ২০ বছর

রাজু = ৫ক

মুক্তা = ৪ক

সিদ্ধান্ত, ৫ক = ২০

$\therefore ক = \frac{২০}{৫} = ৪$

মুক্তা = ৪ক  
=  $৪ \times ৪ = ১৬$  বছর

(ক) ৮

(খ) ১২

(গ) ১৬

(ঘ) ২০

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

২২। মাতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ৭ক : ৩ক এবং তাদের বয়সের গুণফল ৭৫৬। ১০ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত কত হবে?

*[Bangladesh Shipping Cor Upper As-2018]*

মাতা = ৭ক  $\rightarrow ৭ \times ৬ = ৪২$   $\xrightarrow{+১০} ৫২$   
 পুত্র = ৩ক  $\rightarrow ৩ \times ৬ = ১৮$   $\xrightarrow{+১০} ২৮$

(ক) ৭ : ৩

দিখানো, ৭ক  $\times$  ৩ক = ৭৫৬  
 বা, ২১ক<sup>২</sup> = ৭৫৬  
 বা, ক<sup>২</sup> =  $\frac{৭৫৬}{২১}$   
 বা, ক<sup>২</sup> = ৩৬  $\Rightarrow$  ৬

~~৫২~~ : ~~২৮~~  
~~২৬~~ : ~~১৪~~  
 ১৩ : ৭

(খ) ১১ : ৫

(গ) ১৪ : ৯

(ঘ) ১৩ : ৭

$\therefore$  ক = ৬

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

২৩। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত  $\boxed{৩ : ১}$ । তিন বছর আগে তাদের বয়সের অনুপাত ছিল  $৭ : ২$ । তিন বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত কত হবে?

পিতা = ৩ক, পুত্র = ক  $\rightarrow$  পিতা = ৩৫ [পানি উন্নয়ন বোর্ড: হিসাব করণিক-২০১৮]

$\downarrow$

অনুপাত,  $\frac{৩ক-৩}{ক-৩} = \frac{৭}{২}$

বা,  $৭ক - ২১ = ৩ক - ৬$

স,  $৭ক - ৩ক = ২১ - ৬$

$\therefore$  ক = ১৫

পিতা = ৩৫  $\xrightarrow{+৩}$  ৩৮

পুত্র = ১৫  $\xrightarrow{+৩}$  ১৮

~~৩৫~~ : ~~১৫~~

~~২৫~~ : ~~১০~~

(ক) ৭ : ৩

(খ) ৫ : ২

(গ) ৯ : ৫

~~(ঘ) ৮ : ৩~~

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

সমস্যা  
সমস্যা

২৪। পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫৪ বছর এবং অনুপাত  $৭ : ২$ । ১০ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত কত?

[সমবায় অধিদপ্তর (মাঠ সহকারী) পরীক্ষা ২০১৮]

পিতা =  $৭ক$   $\rightarrow ৭ \times ৬ = ৪২$   $\xrightarrow{+১০}$   $৫২$   
পুত্র =  $২ক$   $\rightarrow ২ \times ৬ = ১২$   $\xrightarrow{+১০}$   $২২$   
 $৭ক + ২ক = ৫৪$   
 $৯ক = ৫৪$   
 $\therefore ক = \frac{৫৪}{৯} = ৬$

~~$৪২ : ১২$~~   
 $২৬ : ১১$

- (ক) ৩১, ১৬
- (খ) ২৬, ১১
- (গ) ১৭, ১২
- (ঘ) ২, ১

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

২৫। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। ৫ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত হবে ৫ : ২। পুত্রের বর্তমান বয়স কত বছর? [স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৭]

৫ বছর পর পিতা = ৫ক  
পুত্র = ২ক =  $2 \times 10 = 20 \xrightarrow{-5} 15$

সম্প্রতি,  
 $\boxed{৫ক - ৫} + \boxed{২ক - ৫} = ৬০$   
পিতা পুত্র

বা,  $৭ক - ১০ = ৬০$

বা,  $৭ক = ৬০ + ১০$

বা,  $৭ক = ৭০$

$\therefore ক = \frac{৭০}{৭} = ১০$

(ক) ১০

(খ) ২০

~~(গ) ১৫~~

(ঘ) ৪৫

## Type-2 : অনুপাত সম্পর্কিত বয়সের গড়

২৫। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। ৫ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত হবে ৫ : ২। পুত্রের বর্তমান বয়স কত বছর? [স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৭]

ধরি, পুত্র =  $x$   
 পিতা =  $60 - x$

$$\therefore x = \frac{100}{9} = 11$$

দশমতে,

$$\frac{60 - x + 5}{x + 5} = \frac{5}{2}$$

$$\text{বা, } \frac{65 - x}{x + 5} = \frac{5}{2}$$

$$\text{বা, } 130 - 2x = 5x + 25$$

$$\text{বা, } 105 = 7x$$

$$\text{বা, } x = 15$$

(ক) ১০

(খ) ২০

(গ) ১৫

(ঘ) ৪৫

સામગ્રી

જાડ

૨૭ (૨૫)

કામ પર્ચુ  
(HW)