



## লসাণ্ড ও গসাণ্ড (LCM & HCF)



### Type-1 : লসাণ্ড নির্ণয়

### Type-1 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

১. ২, ৬ এবং ১০ এর লসাণ্ড কত?

[ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক-২২]

(ক) ২ (খ) ৩০

(গ) ১০ (ঘ) ৫০

**ব্যাখ্যা**  $2 \begin{array}{l} 2 \mid 2, 6, 10 \\ 1, 3, 5 \end{array}$

$\therefore$  নির্ণেয় লসাণ্ড =  $2 \times 3 \times 5 = 30$

২. ২, ৩, ৫, ৬ ও ৮ এর লসাণ্ড কত? [পরিবেশ অধিদপ্তরের অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর ২০২০]

(ক) ৮০ (খ) ১০০

(গ) ১২০ (ঘ) ১৪০

**ব্যাখ্যা**  $2 \begin{array}{l} 2 \mid 2, 3, 5, 6, 8 \\ 3 \mid 1, 3, 5, 7, 8 \\ 1, 1, 5, 1, 8 \end{array}$

$\therefore$  নির্ণেয় লসাণ্ড =  $(2 \times 3 \times 8 \times 5) = 120$

৩. ১২, ১৮, ২০ ও ১০৫ এর লসাণ্ড কত?

(ক) ১৪০০ (খ) ১৩৫০

(গ) ১২৬০ (ঘ) ১৬৩০

**ব্যাখ্যা**  $2 \begin{array}{l} 2 \mid 12, 18, 20, 105 \\ 2 \mid 6, 9, 10, 105 \\ 3 \mid 3, 3, 5, 105 \\ 5 \mid 1, 3, 5, 21 \\ 1, 3, 1, 7 \end{array}$

নির্ণেয় লসাণ্ড =  $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 3 \times 7 = 1260$

৪. ২১, ২৮, ৮৪ এবং ৫৬ এর লসাণ্ড কত?

[জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI) এর ওয়াচার কনস্টেবল ২০১৯, শিক্ষা মন্ত্রণালয় নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৭]

(ক) ৩৩৬ (খ) ১১২

(গ) ২৬৮ (ঘ) ১৬৮

**ব্যাখ্যা**

$2 \begin{array}{l} 2 \mid 21, 28, 84, 56 \\ 2 \mid 21, 14, 42, 28 \\ 3 \mid 7, 7, 14, 14 \\ 7 \mid 1, 1, 2, 2 \\ 1, 1, 1, 2 \end{array}$

$\therefore$  লসাণ্ড =  $2 \times 2 \times 3 \times 7 \times 2 = 168$

৫. ৮, ১২, ৩৬, ৭২, ১৪৪ এর লসাণ্ড?

[কৃষি মন্ত্রণালয়ের অফিস সহকারী-২০১৯]

(ক) ২ (খ) ৫৭৬

(গ) ১৪৪ (ঘ) ২৮৮

(ঙ) কোনোটিই নয়

**ব্যাখ্যা**

$2 \begin{array}{l} 2 \mid 8, 12, 36, 72, 144 \\ 2 \mid 4, 6, 18, 36, 72 \\ 2 \mid 2, 3, 9, 18, 36 \\ 3 \mid 1, 3, 3, 6, 12 \\ 3 \mid 1, 1, 2, 2, 4 \\ 1, 1, 1, 1, 2 \end{array}$

$\therefore$  নির্ণেয় লসাণ্ড =  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 = 144$

৬. ২০০২ সংখ্যা কোন সংখ্যাগুচ্ছের লসাণ্ড নয়?

[মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তরের প্রদর্শক ২০১৩]

(ক) ১৩, ৭৭, ৯১, ১৪৩ (খ) ৭, ২২, ২৬, ৯২

(গ) ২৬, ৭৭, ১৪৩, ১৫৪ (ঘ) ২, ৭, ১১, ১৩

**ব্যাখ্যা**

$9 \begin{array}{l} 9 \mid 13, 77, 91, 143 \\ 11 \mid 13, 11, 13, 143 \\ 13 \mid 13, 1, 13, 13 \\ 1, 1, 1, 1 \end{array}$

$\therefore$  লসাণ্ড =  $9 \times 11 \times 13 = 1001$

বাকি (খ), (গ), (ঘ) অপশনের সংখ্যাগুচ্ছের লসাণ্ড ২০০২।

## Type-2 : গসাগু নির্ণয়

## Type-2 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৭. গসাগু এর পূর্ণরূপ কোনটি?

[মৎস অধিদপ্তরের স্টাটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-২১]

(ক) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক (খ) গরিষ্ঠ স্বাভাবিক গুণনীয়ক

(গ) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক (ঘ) গরিষ্ঠ স্বাভাবিক গুণিতক

**ব্যাখ্যা** গসাগু এর পূর্ণরূপ হলো গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক।  
লসাগু এর পূর্ণরূপ হলো লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক।

৮. ৪০, ৬০ এবং ৮৮ এর গসাগু কত?

[খাদ্য অধিদপ্তরের সহকারী উপ খাদ্য পরিদর্শক: ১২]

(ক) ৪ (খ) ৬

(গ) ৮ (ঘ) ১২

**ব্যাখ্যা**

২	৪০, ৬০, ৮৮
২	২০, ৩০, ৪৪
	১০, ১৫, ২২

∴ নির্ণেয় গসাগু = ২ × ২ = ৪

এখন, ১০, ১৫, ২২ একসাথে আর কোনো সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য নয়।

৯. ৩২, ৪৮, ৫৬ এবং ৮০ এর গসাগু কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক-৯০]

(ক) ৪ (খ) ৮

(গ) ১২ (ঘ) ১২

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

২	৩২, ৪৮, ৫৬, ৮০
২	১৬, ২৪, ২৮, ৪০
২	৮, ১২, ১৪, ২০
	৪, ৬, ৭, ১০

এখন, ৪, ৬, ৭, ১০ একসাথে আর কোনো সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য নয়।

∴ ৩২, ৪৮, ৫৬, ৮০ গসাগু = ২ × ২ × ২ = ৮।

১০. ৩, ৪ ও ৫ এর গসাগু কোনটি?

[মৎস অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক: ২১]

(ক) ১ (খ) ৩

(গ) ৪ (ঘ) ৫

**ব্যাখ্যা** ৩, ৪ ও ৫ এর সাধারণ মৌলিক উৎপাদক নেই। অর্থাৎ অঙ্কগুলো ১ ব্যতীত অন্য কোনো অঙ্ক দ্বারা একসাথে বিভাজ্য নয়।  
∴ নির্ণেয় গসাগু ১।

১১. ০, ২, ৩ এর গসাগু কত? [১১তম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৪]

(ক) ৩ (খ) ২

(গ) ১ (ঘ) ০

**ব্যাখ্যা** ০, ২, ৩ অঙ্কগুলো ১ ব্যতীত অন্য কোনো অঙ্ক দ্বারা একসাথে বিভাজ্য নয়। তাই ০, ২, ৩ এর গসাগু ১।

১২. ২৪, ৩০ এবং ৭৭ এর গসাগু কত?

[পরিবেশ অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক (কারিগরি)-২০১২; পরিবেশ অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক: ২০১১]

(ক) ১ (খ) ২

(গ) ৩ (ঘ) ৪

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

১ ব্যতীত অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা ২৪, ৩০, ৭৭ একসাথে বিভাজ্য নয়। তাই সংখ্যাগুলোর গসাগু ১।

## Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাগু = ভাজ্য

## Type-3 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

১৩. কোনো ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৩, ৪ ও ৫ দ্বারা ভাগ করলে

নিঃশেষে বিভাজ্য? [প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সিভিলিয়ান স্টাফ অফিসার এবং সহকারী পরিচালক ২০১৬; কন্ট্রোলার জেনারেল ডিফেন্স-এর কার্যালয়ের অধীন অডিটর-২০১৪]

(ক) ১৬০ (খ) ৯০

(গ) ১২০ (ঘ) ৬০

**ব্যাখ্যা** ৩, ৪, ৫ এর লসাগু = ৩ × ৪ × ৫ = ৬০

৬০ কে ৩, ৪, ৫ দ্বারা ভাগ করলে নিঃশেষে বিভাজ্য হবে।

১৪. সর্বমোট কত সংখ্যক গাছ হলে একটি বাগানে ৭, ১৪, ২১, ৩৫ ও ৪২ সারিতে গাছ লাগালে একটিও কম বা বেশি হবে না?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-২০১৪ (অনু: ২০১৮)]

(ক) ২১০ (খ) ২২০

(গ) ২৩০ (ঘ) ২৬০

**ব্যাখ্যা**

২	৭, ১৪, ২১, ৩৫, ৪২
৩	৭, ৭, ২১, ৩৫, ২১
৭	৭, ৭, ৭, ৩৫, ৭
	১, ১, ১, ৫, ১

∴ ৭, ১৪, ২১, ৩৫, ৪২ এর লসাগু = ২ × ৩ × ৭ × ৫ = ২১০

∴ সর্বমোট ২১০ টি গাছ লাগাতে হবে।

১৫. একটি স্কুলে প্যারেড করার সময় ছাত্রদের ১০, ১২ বা ১৬ সারিতে সাজানো হয়। ঐ স্কুলে ন্যূনতম কতজন ছাত্র আছে?

[সাব-রেজিস্টার-২০১৬]

- (ক) ২৫০ (খ) ২০০  
(গ) ২২০ (ঘ) ২৪০

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 10, 12, 16} \\ \underline{2, 4, 8} \\ 8, 8, 8 \end{array}$$

১০, ১২, ১৬ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 5 \times 2 \times 2 = 280$   
∴ ঐ স্কুলে ন্যূনতম ২৪০ জন ছাত্র আছে।

১৬. একটি স্কুলে ছাত্রদের ড্রিল করবার সময় ৮, ১০ এবং ১২ সারিতে সাজানো যায়। আবার বর্গাকারেও সাজানো যায়। ঐ স্কুলে কতজন ছাত্র আছে?

[সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০২০ (২য় ধাপ)]

- (ক) ৩০০০ (খ) ৩৬০০  
(গ) ২৪০০ (ঘ) ১২০০

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8, 10, 12} \\ \underline{2, 4, 6} \\ 4, 6, 6 \end{array}$$

৮, ১০, ১২ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 120$   
লসাগু =  $(2 \times 2) \times 2 \times 5 \times 3 = 120$   
এখানে, উৎপাদকসমূহ থেকে দেখা যাচ্ছে, ২, ৫ ও ৩ উৎপাদকসমূহ হচ্ছে সিঙ্গেল, তাই ১২০ কে বর্গাকারে সাজানো যাবে না। কিন্তু বর্গাকারে সাজানোর শর্ত হচ্ছে, উৎপাদকসমূহকে জোড়ায় জোড়ায় থাকতে হবে, তাই উৎপাদকসমূহকে জোড়ায় জোড়ায় সাজাতে হবে। অর্থাৎ ১২০ কে  $2 \times 5 \times 3 = 30$  দ্বারা গুণ করতে হবে।  
( $120 \times 30$ ) = ৩৬০০ কে ৮, ১০ ও ১২ সারিতেও সাজানো যাবে এবং বর্গাকারেও সাজানো যাবে।

১৭. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৪, ৫, ও ৬ দিয়ে ভাগ করলে প্রত্যেকবার ৩ অবশিষ্ট থাকে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ ধাপ) ২০১৯; RAKUB, Supervisor- 2017; স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের আনসার ভিডিপি অধিদপ্তরের সার্কেল অ্যাডজুটেন্ট ২০১৫; স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তরের পরিদর্শক ২০১৩; প্রাথমিক ও গণশিক্ষা বিভাগে সহকারী পরিচালক: ০১]

- (ক) ৩৩ (খ) ৪৩  
(গ) ৫৩ (ঘ) ৬৩

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 4, 5, 6} \\ \underline{2, 5, 3} \end{array}$$

৪, ৫, ৬ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 5 \times 3 = 60$   
নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা =  $(60 + 3) = 63$

১৮. কোন স্কুলের ছাত্র সংখ্যাকে ৫, ৮, ২০ দ্বারা ভাগ করলে প্রতিবারই ৪ জন ছাত্র অবশিষ্ট থাকে। ঐ স্কুলের ছাত্র সংখ্যা কত?

[সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০২০ (২য় ধাপ)]

- (ক) ৫৪ (খ) ৬০  
(গ) ৪৪ (ঘ) ৪০

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 5, 8, 20} \\ \underline{2, 4, 10} \\ 3, 4, 10 \end{array}$$

৫, ৮, ২০ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 5 \times 2 = 80$   
∴ নির্ণেয় ছাত্র সংখ্যা =  $(80 + 4) = 84$

১৯. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৩, ৫ ও ৬ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ হবে ১? [সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০২০ (১ম ধাপ); বাংলাদেশ ডাক বিভাগ পোস্টাল অপারেটর ২০১৯; বাংলাদেশ রেলওয়ে (পূর্বাঞ্চল) নিয়োগ-২০১৭]

- (ক) ৩১ (খ) ৩৯  
(গ) ৭১ (ঘ) ৪১

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 3, 5, 6} \\ \underline{1, 5, 2} \end{array}$$

৩, ৫, ৬ এর লসাগু =  $3 \times 5 \times 2 = 30$   
( $30 + 1$ ) = ৩১ সংখ্যাটিকে প্রদত্ত অঙ্কগুলো দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ ১ হবে।

২০. কোনো ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ১২, ১৫, ২০ ও ২৫ দ্বারা ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ১১ অবশিষ্ট থাকে?

[১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন-স্কুল পর্যায় (সেট:০৩): ২০১৯]

- (ক) 411 (খ) 111  
(গ) 211 (ঘ) 311

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12, 15, 20, 25} \\ \underline{2, 6, 10, 12.5} \\ 3 \overline{) 3, 15, 5, 25} \\ \underline{3, 15, 5, 25} \\ 5 \overline{) 1, 5, 5, 25} \\ \underline{1, 1, 1, 5} \end{array}$$

১২, ১৫, ২০, ২৫ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 = 300$   
∴ নির্ণেয় সংখ্যা  $(300 + 11) = 311$

২১. কোন লঘিষ্ঠ সংখ্যার সাথে ২ যোগ করলে যোগফল ১২, ১৮, ২৪ দ্বারা বিভাজ্য হবে? [৩০তম বিসিএস; বাংলাদেশ ট্যারিফ কমিশন- গবেষণা কর্মকর্তা-২০১৮; বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ডের সহকারী সচিব/সহকারী পরিচালক (প্রশাসন)-২০১৭]

- (ক) ৮৯ (খ) ৭০  
(গ) ১৭০ (ঘ) ১৪২

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12, 18, 24} \\ \underline{2, 6, 12} \\ 3 \overline{) 3, 6, 12} \\ \underline{3, 6, 12} \end{array}$$

১২, ১৮, ২৪ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 2 = 96$   
∴ নির্ণেয় সংখ্যা =  $(96 - 2) = 94$

২২. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে ৩ যোগ করলে যোগফল ২৪, ৩৬ এবং ৪৮ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?

[২৬তম বিসিএস; প্রবাসী কল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়ের সহকারী পরিচালক ২০১২]

- (ক) ১৪১ (খ) ১৪৪  
(গ) ১৪২ (ঘ) ১৪৩

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24, 36, 48} \\ \underline{2, 12, 24} \\ 3 \overline{) 3, 6, 12} \\ \underline{3, 6, 12} \end{array}$$

২৪, ৩৬, ৪৮ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 = 144$   
নির্ণেয় সংখ্যা =  $(144 - 3) = 141$

২৩. কোনো সেনাবাহিনীতে যদি আরো ১১ জন সৈন্য নিয়োগ করা যেতো তবে তাদেরকে ২০, ৩০, ৪০, ৫০, ৬০ সারিতে দাঁড় করানো যেতো। ঐ সেনাবাহিনীতে কতজন সৈন্য ছিল?

[(NSI)-এর সহকারী পরিচালক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৭; তথ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনে টেলিভিশন প্রকৌশলী হোড-২: ০৪; মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক: ৯৯]

- (ক) ৫৯ জন (খ) ৭৯ জন  
(গ) ৫৮৯ জন (ঘ) ৬১৯ জন

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20, 30, 40, 50, 60} \\ \underline{2, 10, 20, 25, 30} \\ 3 \overline{) 3, 15, 10, 25, 15} \\ \underline{3, 15, 10, 25, 15} \end{array}$$

২০, ৩০, ৪০, ৫০, ৬০ এর লসাগু =  $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 2 \times 2 = 600$   
∴ নির্ণেয় সৈন্য সংখ্যা =  $(600 - 11) = 589$  জন।

২৪. কোনো ক্ষুদ্রতম সংখ্যা থেকে ৫ বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৬ এবং ১০ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে? [স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নাসিং ও মিডওয়াইফ অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ২০১৭]

- (ক) ৩০ (খ) ৩৫  
(গ) ৬৫ (ঘ) ১২৫

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} ২ \overline{) ৬, ১০} \\ ৩, ৫ \end{array}$$

৬, ১০ এর লসাগু =  $২ \times ৩ \times ৫ = ৩০$   
∴ নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা =  $(৩০ + ৫) = ৩৫$

২৫. ১৯৭ এর সাথে কত যোগ করলে সংখ্যাটি ৯, ১৫ এবং ২৫ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?

[সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০২০ (২য় ধাপ)]

- (ক) ২৭ (খ) ২৮  
(গ) ২৯ (ঘ) ২৫

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} ৩ \overline{) ৯, ১৫, ২৫} \\ ৫ \overline{) ৩, ৫, ২৫} \\ ৩, ১, ৫ \end{array}$$

৯, ১৫, ২৫ এর লসাগু =  $৩ \times ৫ \times ৫ = ২২৫$   
∴ ১৯৭ এর সাথে  $(২২৫ - ১৯৭) = ২৮$  সংখ্যাটি যোগ করলে যোগফল প্রদত্ত অঙ্কগুলো দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে।

২৬. একটি বাস্তব ২৬০ টি কলম আছে। এর সাথে আরো কমপক্ষে কতগুলো কলম যোগ করলে সেগুলো ৩, ৪ অথবা ৬ জন ছাত্রের মধ্য সমান ভাবে ভাগ করে দেওয়া যাবে?

[Bangladesh Shipping Cor.: Upper As-2018]

- (ক) ১২টি (খ) ৪টি  
(গ) ১৬টি (ঘ) ৮টি  
(ঙ) কোনটিই নয়

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} ২ \overline{) ৩, ৪, ৬} \\ ৩ \overline{) ৩, ২, ৩} \\ ১, ২, ১ \end{array}$$

৩, ৪, ৬ এর লসাগু =  $২ \times ৩ \times ২ = ১২$   
১২) ২৬০ (২১  
২৪  
২০  
১২  
৮

কমপক্ষে কলম যোগ করতে হবে  $(১২ - ৮) = ৪$  টি।

২৭. একটি প্যাকেটে ৫২০ টি মার্বেল আছে। এতে কমপক্ষে আরো কতগুলো মার্বেল যোগ করা হলে সেগুলো ৩, ৪ অথবা ৬ জন ছাত্রের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেয়া যাবে?

[BADC, Computer Operator-2018]

- (ক) ৪টি (খ) ৬টি  
(গ) ৮টি (ঘ) ১২টি

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} ২ \overline{) ৩, ৪, ৬} \\ ৩ \overline{) ৩, ২, ৩} \\ ১, ২, ১ \end{array}$$

৩, ৪, ৬ এর লসাগু =  $২ \times ৩ \times ২ = ১২$   
১২) ৫২০ (৪৩  
৪৮  
৪০  
৩৬  
৪

কমপক্ষে মার্বেল যোগ করতে হবে  $(১২ - ৪) = ৮$  টি।

২৮. ছয় অংকের বৃহত্তম সংখ্যার সাথে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি যোগ করলে ২, ৩, ৪, ৫ ও ৬ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে? [বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের ব্যক্তিগত কর্মকর্তা নিয়োগ-২০১৮]

- (ক) ১৯ (খ) ২০  
(গ) ২১ (ঘ) ৩০

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} ২ \overline{) ২, ৩, ৪, ৫, ৬} \\ ৩ \overline{) ১, ৩, ২, ৫, ৩} \\ ১, ১, ২, ৫, ১ \end{array}$$

২, ৩, ৪, ৫, ৬ এর লসাগু =  $২ \times ৩ \times ২ \times ৫ = ৬০$   
৬ অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা ৯৯৯৯৯৯  
৬০) ৯৯৯৯৯৯ (১৬৬৬৬৬  
৬০

$$\begin{array}{r} ৩৯৯ \\ ৩৬০ \\ ৩৯৯ \\ ৩৬০ \\ ৩৯৯ \\ ৩৬০ \\ ৩৯৯ \\ ৩৬০ \\ ৩৯৯ \\ ৩৬০ \\ ৩৯ \end{array}$$

∴ ৯৯৯৯৯৯ এর সাথে  $(৬০ - ৩৯) = ২১$  সংখ্যাটি যোগ করলে যোগফল প্রদত্ত অঙ্কগুলো দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে।

২৯. তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা হতে কোন লঘিষ্ঠ সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৫, ১০, ১৫ দ্বারা বিভাজ্য হবে?

[বাংলাদেশ রেলওয়ের বুকিং সহকারী হেড-২: ২০১১; বিএসটিআই পরীক্ষক: ১০; প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক ৯৮]

- (ক) ১০ (খ) ৮  
(গ) ৬ (ঘ) ১২

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} ৫ \overline{) ৫, ১০, ১৫} \\ ১, ২, ৩ \end{array}$$

৫, ১০, ১৫ এর লসাগু =  $৫ \times ২ \times ৩ = ৩০$   
৩ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ১০০  
৩০) ১০০ (৩  
৯০  
১০

∴ ১০০ হতে ১০ বিয়োগ করলে বিয়োগফল প্রদত্ত অঙ্কগুলো দ্বারা বিভাজ্য হবে।

৩০. ৫ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা হতে কোনো লঘিষ্ঠ সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৫, ১০, ১৫ দ্বারা বিভাজ্য হবে?

[মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তরের প্রদর্শক ২০১৩]

- (ক) ৫ (খ) ১০  
(গ) ১৫ (ঘ) ২০

**ব্যাখ্যা** 
$$\begin{array}{r} ৫ \overline{) ৫, ১০, ১৫} \\ ১, ২, ৩ \end{array}$$

৫, ১০, ১৫ এর লসাগু =  $৫ \times ২ \times ৩ = ৩০$   
৫ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ১০০০০  
৩০) ১০০০০ (৩৩৩  
৯০  
১০০  
৯০  
১০০  
৯০  
১০

∴ নির্ণেয় লঘিষ্ঠ সংখ্যা ১০।

**Type-4 : ভিন্ন ভিন্ন ভাগশেষ থাকলে লসাগু**

**Type-4 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান**

৩১. নিচের কোন পূর্ণ সংখ্যাটিকে ৩, ৪, ৫ এবং ৬ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ১, ২, ৩ ও ৪ অবশিষ্ট থাকে? [৪০তম বিসিএস]

- (ক) ৪৮ (খ) ৫৪  
(গ) ৫৮ (ঘ) ৬০

**ব্যাখ্যা** এখানে,  $৩ - ১ = ২$ ,  $৪ - ২ = ২$ ,  $৫ - ৩ = ২$  এবং  $৬ - ৪ = ২$ । সুতরাং নির্ণেয় সংখ্যাটি হবে ৩, ৪, ৫ এবং ৬ এর লসাগু অপেক্ষা ২ কম।

$$\begin{array}{r} ২ \overline{) ৩, ৪, ৫, ৬} \\ ৩ \overline{) ৩, ২, ৫, ৩} \\ ১, ২, ৫, ১ \end{array}$$

$\therefore ৩, ৪, ৫, ৬$  এর লসাগু =  $২ \times ৩ \times ২ \times ৫ = ৬০$   
 $\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যাটি =  $(৬০ - ২) = ৫৮$

৩২. কোনো লঘিষ্ঠ সংখ্যাকে ১২ ও ১৬ দ্বারা ভাগ করলে অবশিষ্ট যথাক্রমে ৫ ও ৯ হবে? [সরকারি মাধ্যমিক বিদ্যালয়: সহকারী শিক্ষক ২০১৯; জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ইন্সপেক্টর-২০১০; ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোস্ট মাস্টার ২০১০]

- (ক) ৫৩ (খ) ২৯  
(গ) ৮৮ (ঘ) ৪১

**ব্যাখ্যা**  $১২ - ৫ = ৭$ ,  $১৬ - ৯ = ৭$  নির্ণেয় সংখ্যাটি হবে ১২ ও ১৬ এর লসাগু অপেক্ষা ৭ কম।

$$\begin{array}{r} ৭ \overline{) ১২, ১৬} \\ ৭ \overline{) ৬, ৮} \\ ৩, ৪ \end{array}$$

$১২, ১৬$  এর লসাগু =  $২ \times ২ \times ৩ \times ৪ = ৪৮$   
 $\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যাটি =  $(৪৮ - ৭) = ৪১$

৩৩. একটি পূর্ণ সংখ্যা নির্ণয় করুন যাকে ৩, ৪, ৫ এবং ৬ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ২, ৩, ৪ এবং ৫ অবশিষ্ট থাকে। [থানা সহকারী শিক্ষা অফিসার-০৫]

- (ক) ৫৮ (খ) ৬০  
(গ) ৫৪ (ঘ) ৫৯

**ব্যাখ্যা**  $৩ - ২ = ১$ ,  $৪ - ৩ = ১$ ,  $৫ - ৪ = ১$ ,  $৬ - ৫ = ১$  নির্ণেয় সংখ্যাটি হবে ৩, ৪, ৫, ৬ এর লসাগু অপেক্ষা ১ কম।

$$\begin{array}{r} ১ \overline{) ৩, ৪, ৫, ৬} \\ ৩ \overline{) ৩, ২, ৫, ৩} \\ ১, ২, ৫, ১ \end{array}$$

$৩, ৪, ৫, ৬$  এর লসাগু =  $২ \times ৩ \times ২ \times ৫ = ৬০$   
 $\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যা =  $(৬০ - ১) = ৫৯$ ।

৩৪. কোনো লঘিষ্ঠ সংখ্যাকে ২৪ ও ৩৬ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ১৪ ও ২৬ অবশিষ্ট থাকবে? [যুব উন্নয়ন অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক: ৯৪]

- (ক) ৪৮ (খ) ৬২  
(গ) ৭২ (ঘ) ৮৪

**ব্যাখ্যা**  $২৪ - ১৪ = ১০$ ,  $৩৬ - ২৬ = ১০$

নির্ণেয় সংখ্যাটি হবে ২৪ ও ৩৬ এর লসাগু অপেক্ষা ১০ কম।

$$\begin{array}{r} ১০ \overline{) ২৪, ৩৬} \\ ২ \overline{) ১২, ১৮} \\ ৩ \overline{) ৬, ৯} \\ ২, ৩ \end{array}$$

$২৪, ৩৬$  এর লসাগু =  $২ \times ২ \times ৩ \times ৩ = ৭২$   
 $\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যা =  $(৭২ - ১০) = ৬২$ ।

৩৫. ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যাকে ১৬, ২৪ এবং ৩৬ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ৬, ১৪ ও ২৬ ভাগশেষ থাকবে? [IBBL-ATO-2017]

- (ক) ১৪৪ (খ) ১৩৪  
(গ) ১৫৪ (ঘ) ১৬৪

**ব্যাখ্যা** এখানে,  $১৬ - ৬ = ১০$

$$২৪ - ১৪ = ১০$$

$$৩৬ - ২৬ = ১০$$

অর্থাৎ নির্ণেয় সংখ্যা হবে ১৬, ২৪, ৩৬ এর লসাগু অপেক্ষা ১০ কম।

$$\begin{array}{r} ১০ \overline{) ১৬, ২৪, ৩৬} \\ ২ \overline{) ৮, ১২, ১৮} \\ ২ \overline{) ৪, ৬, ৯} \\ ৩ \overline{) ২, ৩, ৯} \\ ২, ১, ৩ \end{array}$$

$১৬, ২৪, ৩৬$  এর লসাগু =  $২ \times ২ \times ২ \times ৩ \times ৩ = ১৪৪$   
 $\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যা =  $(১৪৪ - ১০) = ১৩৪$

৩৬. কোনো ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ২০, ২৫, ৩০, ৩৬ ও ৪৮ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ১৫, ২০, ২৫, ৩১ ও ৪৩ ভাগশেষ থাকে? [কারিগরী শিক্ষা অধিদপ্তরের অধীনে চীফ ইন্সট্রাক্টর: ০৩]

- (ক) ৩৪২৫ (খ) ৩৪৭৮  
(গ) ৩৫৯৫ (ঘ) ৩৫৬৫

**ব্যাখ্যা**  $২০ - ১৫ = ৫$ ,  $২৫ - ২০ = ৫$ ,  $৩০ - ২৫ = ৫$ ,

$$৩৬ - ৩১ = ৫, ৪৮ - ৪৩ = ৫$$

নির্ণেয় সংখ্যাটি হবে ২০, ২৫, ৩০, ৩৬ ও ৪৮ এর লসাগু অপেক্ষা ৫ কম।

$$\begin{array}{r} ৫ \overline{) ২০, ২৫, ৩০, ৩৬, ৪৮} \\ ২ \overline{) ১০, ২৫, ১৫, ১৮, ২৪} \\ ৩ \overline{) ৫, ২৫, ১৫, ৯, ১২} \\ ৫ \overline{) ৫, ২৫, ৫, ৩, ৪} \\ ১, ৫, ১, ৩, ৪ \end{array}$$

$২০, ২৫, ৩০, ৩৬, ৪৮$  এর লসাগু

$$= ২ \times ২ \times ৩ \times ৫ \times ৫ \times ৩ \times ৪ = ৩৬০০$$

$\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যাটি =  $(৩৬০০ - ৫) = ৩৫৯৫$ ।

**Type-5 : সংখ্যাগুলোর গসাগু = ভাজক**

**Type-5 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান**

৩৭. কতজন শিশুর মধ্যে কোন ফল না ভেঙ্গে ১১৫ টি কমলা এবং ১৩৫ টি কলা সমভাবে ভাগ করে দেয়া যায়?

- (ক) ৫ (খ) ১০  
(গ) ১২ (ঘ) ১৫

[গবেষণা কর্মকর্তা-২০১৮]

**ব্যাখ্যা**  $৫ \overline{) ১১৫, ১৩৫}$

$$২৩, ২৭$$

$১১৫$  ও  $১৩৫$  এর গসাগু =  $৫$

অর্থাৎ ৫ জন শিশুর মধ্যে উক্ত ফলগুলো সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া যাবে।



৪৫. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৭ এবং তাদের লসাগু ৩৫০।  
সংখ্যা দুটির গসাগু—

[১৫তম প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৯; স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনে সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৭; বাংলাদেশ রেলওয়ের উপসহকারী (সিভিল) ২০১৬; ১০ম বেসরকারি প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা-২০১৪]

- (ক) ৫০ (খ) ৭০  
(গ) ৩৫ (ঘ) ১০

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{গসাগু} &= \frac{\text{লসাগু}}{\text{অনুপাতের গুণফল}} \\ &= \frac{350}{5 \times 7} = \frac{350}{35} = 10 \end{aligned}$$

৪৬. দুইটি সংখ্যা অনুপাত ৫ : ৬ এবং তাদের লসাগু ১২০ হলে  
সংখ্যা দুইটির গসাগু কত?

[১০ম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৪]

- (ক) ৪ (খ) ৫  
(গ) ৬ (ঘ) ৮

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{গসাগু} &= \frac{\text{লসাগু}}{\text{অনুপাতের গুণফল}} \\ &= \frac{120}{5 \times 6} = 4 \end{aligned}$$

৪৭. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৭ এবং তাদের গসাগু ৮ হলে, তাদের  
লসাগু হবে—

[সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০২০ (২য় ধাপ)]

- (ক) ২৬০ (খ) ২৮০  
(গ) ২৯২ (ঘ) ৩১২

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= \text{অনুপাতের গুণফল} \times \text{গসাগু} \\ &= 5 \times 7 \times 8 \\ &= 280 \end{aligned}$$

৪৮. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৩ : ২ এবং গসাগু ৪ হলে, তাদের  
লসাগু কত? [১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল-২/সমপর্যায়)-২০১৭]

- (ক) ৬ (খ) ৮  
(গ) ১২ (ঘ) ২৪

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= \text{অনুপাতের গুণফল} \times \text{গসাগু} \\ &= 3 \times 2 \times 4 \\ &= 24 \end{aligned}$$

৪৯. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৬ এবং তাদের গসাগু ৪ হলে  
সংখ্যা দুটির লসাগু কত?

[পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়, ব্যক্তিগত কর্মকর্তা ২০১৯; সরকারি মাধ্যমিক বিদ্যালয়: সহকারী শিক্ষক ২০১৯; জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক কর্মকর্তা ২০১৬; বন অধিদপ্তরের বন প্রহরী/জুনিয়ার ওয়াইল্ডার লাইভ স্কাউট ২০১৫; ১২তম প্রভাষক নিবন্ধন পরীক্ষা (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৫; ১১তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়-২): ২০১৪; ৯ম বেসরকারি প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১৩; সমাজসেবা অধিদপ্তরের প্রবেশন অফিসার-২০১৩; সপ্তম বেসরকারী প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন নিবন্ধন পরীক্ষা-১১; জাতীয় সংসদ পরিদপ্তরের সহকারী পরিচালক-২০০৯]

- (ক) ১২০ (খ) ১২২  
(গ) ১২৪ (ঘ) ১১৮

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= \text{অনুপাতের গুণফল} \times \text{গসাগু} \\ &= 5 \times 6 \times 8 \\ &= 120 \end{aligned}$$

৫০. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৭ : ৮ এবং তাদের গসাগু ৯ হলে  
তাদের লসাগু কত?

[১২তম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৫]

- (ক) ৫০২ (খ) ৫০৪  
(গ) ৪০৫ (ঘ) ৩৪৫

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= \text{অনুপাতের গুণফল} \times \text{গসাগু} \\ &= 7 \times 8 \times 9 \\ &= 504 \end{aligned}$$

৫১. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৭ এবং তাদের গসাগু ৪ হলে  
সংখ্যা দুইটির লসাগু কত?

[৯ম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৩]

- (ক) ১৪৪ (খ) ১৪২  
(গ) ১৪০ (ঘ) ১২০

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= \text{অনুপাতের গুণফল} \times \text{গসাগু} \\ &= 5 \times 7 \times 8 \\ &= 140 \end{aligned}$$

৫২. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৬ এবং তাদের গসাগু ৪ হলে ছোট সংখ্যাটি  
কত? [৭ম বেসরকারি প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১১]

- (ক) ১৮ (খ) ২৪  
(গ) ২২ (ঘ) ২০

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{ছোট সংখ্যা} &= \text{গসাগু} \times \text{অনুপাতের ছোট সংখ্যা} \\ &= (8 \times 5) = 20 \end{aligned}$$

৫৩. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ২ : ৩ এবং গসাগু ৪ হলে বৃহত্তম  
সংখ্যাটি কত? [৩৮তম বিসিএস]

- (ক) ৬ (খ) ১২  
(গ) ৮ (ঘ) ১৬

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{বৃহত্তম সংখ্যা} &= \text{গসাগু} \times \text{অনুপাতের বড় সংখ্যা} \\ &= (8 \times 3) = 12 \end{aligned}$$

৫৪. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৩ : ৪ এবং তাদের লসাগু ১৮০ হলে  
বড় সংখ্যাটি কত? [৮ম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১২]

- (ক) ৭০ (খ) ৪০  
(গ) ৫০ (ঘ) ৬০

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{গসাগু} &= \frac{\text{লসাগু}}{\text{অনুপাতের গুণফল}} = \frac{180}{3 \times 4} = 15 \\ \therefore \text{বড় সংখ্যাটি} &= \text{গসাগু} \times \text{অনুপাতের বড় সংখ্যা} \\ &= (15 \times 4) = 60 \end{aligned}$$

৫৫. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৩ : ৪ এবং তাদের লসাগু ১৮০। সংখ্যা দুটি কী কী? [প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সিভিলিয়ান স্টাফ অফিসার এবং সহকারী পরিচালক ২০১৬; সাধারণ পূলের আওতায় বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের সহকারী প্রোগ্রামার, উপসহকারী প্রকৌশলী, প্রশাসনিক কর্মকর্তা ও ব্যক্তিগত কর্মকর্তা ২০১৬; ৮ম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১২]

- (ক) ৩৫, ৫০ (খ) ৫০, ৬৫  
(গ) ৪০, ৫৫ (ঘ) ৪৫, ৬০

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\text{গসাগু} = \frac{\text{লসাগু}}{\text{অনুপাতের গুণফল}} = \frac{180}{3 \times 4} = 15$$

∴ ছোট সংখ্যাটি = গসাগু × অনুপাতের ছোট সংখ্যা  
= (15 × 3) = 45

এবং বড় সংখ্যাটি = গসাগু × অনুপাতের বড় সংখ্যা  
= (15 × 4) = 60

ঘ

৫৬. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৩ : ৪। তাদের লসাগু ১০৮। সংখ্যা দুটির যোগফল কত?

[জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI)-এর ওয়াচার কনস্টেবল ২০১৯]

- (ক) ৫৫ (খ) ৫৬  
(গ) ৬০ (ঘ) ৬৩  
(ঙ) কোনোটিই নয়

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

প্রথমে গসাগু বের করে নিতে হবে,  
লসাগু  
∴ গসাগু =  $\frac{\text{অনুপাতের গুণফল}}{\text{লসাগু}}$   
=  $\frac{108}{3 \times 4} = 9$

∴ ছোট সংখ্যাটি = গসাগু × অনুপাতের ছোট সংখ্যা  
= 9 × 3 = 27

এবং বড় সংখ্যাটি = গসাগু × অনুপাতের বড় সংখ্যা  
= 9 × 4 = 36

∴ সংখ্যাটি দুটির যোগফল = (27 + 36) = 63

ঘ

### Type-7 : গুণফলের ক্ষেত্রে লসাগু ও গসাগু

## Type-7 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৫৭. দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে ১৪, ১৬৮। সংখ্যা দুটির গুণফল কত? [ঢাকা ইলেকট্রিক সাপ্লাই কোম্পানি (DESCO)-এর অ্যাসিস্টেন্ট কমপ্লোইন্ট সুপারভাইজার ২০১৯]

- (ক) ৩৯০০ (খ) ১৩৫২  
(গ) ৪৫৭ (ঘ) ২৩৫২

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\text{দুটি সংখ্যার গুণফল} = \text{লসাগু} \times \text{গসাগু}$$

$$= 168 \times 14$$

$$= 2352$$

ঘ

৫৮. দুটি সংখ্যার গুণফল ৩৩৮০ এবং গসাগু ১৩। সংখ্যা দুটির লসাগু কত? [৩৬তম বিসিএস; বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ডের সহকারী সচিব/সহকারী পরিচালক (প্রশাসন)-২০১৭; বাংলাদেশ রেলওয়ে (পূর্বাঞ্চল) নিয়োগ-২০১৭; বাংলাদেশ রেলওয়ের সহকারী স্টেশন মাস্টার ২০১৬]

- (ক) ২৬০ (খ) ২৬৫  
(গ) ২৭০ (ঘ) ২৫০

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\text{লসাগু} = \frac{\text{দুটি সংখ্যার গুণফল}}{\text{গসাগু}}$$

$$= \frac{3380}{13} = 260$$

ক

৫৯. দুটি সংখ্যার গুণফল ৫৪। সংখ্যা দুটির গসাগু ৩। সংখ্যা দুটির লসাগু কত হবে?

[ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোস্ট মাস্টার ২০১৬]

- (ক) ১২ (খ) ১৪  
(গ) ১৬ (ঘ) ১৮

ঘ

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\text{লসাগু} = \frac{\text{দুটি সংখ্যার গুণফল}}{\text{গসাগু}}$$

$$= \frac{168}{14} = 12$$

৬০. দুটি সংখ্যার গুণফল ১৫৩৬। সংখ্যা দুটির লসাগু ৯৬ হলে তাদের গসাগু কত?

[বাংলাদেশ বেতার স্টাফলিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর/হিসাব সহকারী/অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর ২০১৯; নন-ক্যাডার বাছাই পরীক্ষা-২০১৭; BADC, AC-2017; রেলপথ মন্ত্রণালয়ের উপ-সহকারী প্রকৌশলী ২০১৭; বাংলাদেশ জুট মিল করপোরেশনের অফিসার ২০১৭; জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের ব্যক্তিগত কর্মকর্তা ২০১৬; ১২তম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৫]

- (ক) ১৬ (খ) ১২  
(গ) ২৪ (ঘ) ১৮  
(ঙ) ৩২

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\text{গসাগু} = \frac{\text{দুটি সংখ্যার গুণফল}}{\text{লসাগু}}$$

$$= \frac{1536}{96} = 16$$

ক

৬১. দুইটি সংখ্যার গুণফল ৫৪ এবং লসাগু ১৮ হলে, তাদের গসাগু কত? [১২তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৫]

- (ক) ২ (খ) ৪  
(গ) ১ (ঘ) ৩

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\text{গসাগু} = \frac{\text{দুটি সংখ্যার গুণফল}}{\text{লসাগু}}$$

$$= \frac{54}{18} = 3$$

ঘ

৬২. দুটি সংখ্যার লসাগু ১৪৪ এবং গসাগু ১২। একটি সংখ্যা ৪৮ হলে অপরটি কত? [১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৭]

- (ক) ১৮ (খ) ৩৬  
(গ) ১২ (ঘ) ২৪

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{অপর সংখ্যা} &= \frac{\text{লসাগু} \times \text{গসাগু}}{\text{একটি সংখ্যা}} \\ &= \frac{144 \times 12}{48} \\ &= 36 \end{aligned}$$

৬৩. দুটি সংখ্যার লসাগু ও গসাগু যথাক্রমে ৯০ ও ১৫। একটি সংখ্যা ৪৫ হলে অপরটি কত?

[ঢাকা সিটি কর্পোরেশনের হিসাব সহকারী ২০২০; বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক কর্মকর্তা, সাধারণ নিয়োগ-২০১৮; ১১তম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৪; প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৩; সরকারি মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের সহকারী শিক্ষক ২০১১]

- (ক) ৩০ (খ) ৩৬  
(গ) ৬০ (ঘ) ৭৫

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{অপর সংখ্যা} &= \frac{\text{লসাগু} \times \text{গসাগু}}{\text{একটি সংখ্যা}} \\ &= \frac{90 \times 15}{45} = 30 \end{aligned}$$

৬৪. দুইটি সংখ্যার লসাগু ৮৪, গসাগু ৭। একটি সংখ্যা ২১ হলে অপর সংখ্যাটি কত?

[১১তম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১৪]

- (ক) ৪ (খ) ১২  
(গ) ৩২ (ঘ) ২৮

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{অপর সংখ্যা} &= \frac{\text{লসাগু} \times \text{গসাগু}}{\text{একটি সংখ্যা}} \\ &= \frac{84 \times 7}{21} \\ &= 28 \end{aligned}$$

৬৫. দুইটি সংখ্যার গসাগু ৭ এবং লসাগু ৪২ সংখ্যা দুইটির একটি ৪২ হলে অপরটি কত?

[১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৭]

- (ক) ৭ (খ) ১৪  
(গ) ২১ (ঘ) ২৪

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{অপর সংখ্যা} &= \frac{\text{লসাগু} \times \text{গসাগু}}{\text{একটি সংখ্যা}} \\ &= \frac{42 \times 7}{42} \\ &= 7 \end{aligned}$$

৬৬. দুইটি সংখ্যার লসাগু ৩৬ ও গসাগু ৬। একটি সংখ্যার ১২ হলে, অপর সংখ্যাটি কত?

[১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৯]

- (ক) ৯ (খ) ১২  
(গ) ১৫ (ঘ) ১৮

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{অপর সংখ্যা} &= \frac{\text{লসাগু} \times \text{গসাগু}}{\text{একটি সংখ্যা}} \\ &= \frac{36 \times 6}{12} \\ &= 18 \end{aligned}$$

৬৭. দুটি সংখ্যার লসাগু ও গসাগু যথাক্রমে ২৮৮ ও ১২। একটি সংখ্যা ৩৬ হলে, অপরটি কত?

[৬ষ্ঠ শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১০]

- (ক) ৯৬ (খ) ৭২  
(গ) ৯২ (ঘ) কোনোটিই নয়

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{অপর সংখ্যা} &= \frac{\text{লসাগু} \times \text{গসাগু}}{\text{একটি সংখ্যা}} \\ &= \frac{288 \times 12}{36} \\ &= 96 \end{aligned}$$

৬৮. দুটি সংখ্যার লসাগু ৬০ এবং গসাগু ১০। একটি সংখ্যা অপর সংখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ হলে ছোট সংখ্যাটি কত?

[প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের প্রধান প্রশাসনিক কর্মকর্তা কার্যালয়ের সহকারী পরিচালক ২০১৯; বাংলাদেশ বেতারের সহ-সম্পাদক ২০১৯; বাংলাদেশ বেতার স্টাডিপিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর/ হিসাব সহকারী/ অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর ২০১৯]

- (ক) ২০ (খ) ৩০  
(গ) ১০ (ঘ) ৪০

**ব্যাখ্যা** ধরি, বড় সংখ্যাটি ৩ক

∴ ছোট সংখ্যাটি ২ক

এখন, দুটি সংখ্যার গুণফল = লসাগু × গসাগু

$$\text{বা, } ৩ক \times ২ক = ৬০ \times ১০$$

$$\text{বা, } ৬ক^২ = ৬০ \times ১০$$

$$\text{বা, } ক^২ = \frac{৬০ \times ১০}{৬} = ১০০$$

$$\therefore ক = \sqrt{১০০} = ১০$$

∴ ছোট সংখ্যাটি = ২ক = ২ × ১০ = ২০

৬৯. দুটি সংখ্যার গসাগু, বিয়োগফল এবং লসাগু যথাক্রমে ১২, ৬০ ও ২৪৪৮। সংখ্যা দুটি কত? [১৫তম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা স্কুল পর্যায়-২: ২০১৯; মহা-হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের কার্যালয়ের অধীন অডিটর-২০১১]

- (ক) ১১২, ১৪৮ (খ) ১০৮, ১৪৪  
(গ) ১৪৪, ২০৪ (ঘ) ১৪৪, ২০৮

**ব্যাখ্যা** শর্টকাট পদ্ধতি:

অপশন থেকে উত্তর বের করুন। একমাত্র অপশন (গ) এর সংখ্যা দুটির বিয়োগফল ৬০।

$$২০৪ - ১৪৪ = ৬০$$

আবার, সংখ্যা দুটির গসাগু ১২। তাই সংখ্যা দুটি অবশ্যই ১২ এর গুণিতক হবে। ২০৪ ও ১৪৪ উভয়ই ১২ এর গুণিতক।

অর্থাৎ সংখ্যা দুটি হলো ১৪৪ ও ২০৪।

**Type-8 : ভগ্নাংশের ক্ষেত্রে লসাগু/গসাগু**

**Type-8 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান**

৭০.  $\frac{২}{৫}$  এবং  $\frac{৫}{৯}$  এর গসাগু কত?

[স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনে সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৭]

- (ক)  $\frac{১}{৪৫}$  (খ)  $\frac{২}{৪৫}$   
 (গ)  $\frac{৭}{৪৫}$  (ঘ) ৪৫

**ব্যাখ্যা** ভগ্নাংশের গসাগু =  $\frac{\text{লবগুলোর গসাগু}}{\text{হরগুলোর লসাগু}}$   
 $= \frac{২, ৫ \text{ এর গসাগু}}{৫, ৯ \text{ এর লসাগু}}$   
 $= \frac{১}{৪৫}$

৭১.  $\frac{২}{৫}, \frac{৩}{৫}, \frac{৬}{১৫}$  এর গসাগু কোনটি?

[ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোষ্ট মাস্টার-২০১৬]

- (ক)  $\frac{৬}{৫}$  (খ)  $\frac{৭}{৫}$   
 (গ)  $\frac{১}{১৫}$  (ঘ)  $\frac{৫}{৭}$

**ব্যাখ্যা** ভগ্নাংশের গসাগু =  $\frac{\text{লবগুলোর গসাগু}}{\text{হরগুলোর লসাগু}}$   
 $= \frac{২, ৩, ৬ \text{ এর গসাগু}}{৫, ৫, ১৫ \text{ এর লসাগু}}$   
 $= \frac{১}{১৫}$   $\left| \begin{array}{l} ৫ | ৫, ৫, ১৫ \\ ১, ১, ৩ \\ \hline \text{লসাগু} = ৫ \times ৩ = ১৫ \end{array} \right.$

৭২.  $\frac{৩}{৪}, \frac{৪}{৫}, \frac{৫}{৬}$  ভগ্নাংশ এর গসাগু কত?

[শিক্ষক নিবন্ধন কলেজ-১২]

- (ক)  $\frac{১}{৬০}$  (খ)  $\frac{১}{৬৫}$   
 (গ)  $\frac{১}{৫০}$  (ঘ)  $\frac{২}{৬০}$

**ব্যাখ্যা** ভগ্নাংশের গসাগু =  $\frac{\text{লবগুলোর গসাগু}}{\text{হরগুলোর লসাগু}}$   
 $= \frac{৩, ৪, ৫ \text{ এর গসাগু}}{৪, ৫, ৬ \text{ এর লসাগু}}$   
 $= \frac{১}{৬০}$   $\left| \begin{array}{l} ২ | ৪, ৫, ৬ \\ ২, ৫, ৩ \\ \hline \text{লসাগু} = ২ \times ২ \times ৫ \times ৩ = ৬০ \end{array} \right.$

৭৩. ৪, ৩  $\frac{১}{৫}, \frac{৩২}{২৫}$  ভগ্নাংশ তিনটির গসাগু নিচের কোনটি?

[শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা-১০]

- (ক)  $\frac{১}{২৫}$  (খ)  $\frac{৩}{১৫}$   
 (গ)  $\frac{৪}{২০}$  (ঘ)  $\frac{৪}{২৫}$

**ব্যাখ্যা** ৪, ৩  $\frac{১}{৫}, \frac{৩২}{২৫}$  বা,  $\frac{৪}{১}, \frac{১৬}{৫}, \frac{৩২}{২৫}$  এর  
 গসাগু =  $\frac{\text{লবগুলোর গসাগু}}{\text{হরগুলোর লসাগু}}$   
 $= \frac{৪, ১৬, ৩২ \text{ এর গসাগু}}{১, ৫, ২৫ \text{ এর লসাগু}}$   
 $= \frac{৪}{২৫}$

$\begin{array}{r} ২ | ৪, ১৬, ৩২ \\ ২ | ২, ৮, ১৬ \\ ১, ৪, ৮ \\ \hline \text{গসাগু} = ২ \times ২ = ৪ \\ ৫ | ৫, ২৫ \\ ১, ৫ \\ \hline \text{লসাগু} = ৫ \times ৫ = ২৫ \end{array}$

৭৪.  $\frac{৩}{৫}, \frac{১}{৪}, \frac{২}{৩}$  এর লসাগু কত?

[সহ. থানা শিক্ষা অফিসার (কোটা) ২০১৫]

- (ক) ৭ (খ) ৪  
 (গ) ৫ (ঘ) ৬

**ব্যাখ্যা**  $\frac{৩}{৫}, \frac{১}{৪}, \frac{২}{৩}$  এর লসাগু =  $\frac{\text{লবগুলোর লসাগু}}{\text{হরগুলোর গসাগু}}$   
 $= \frac{৩, ১, ২ \text{ এর লসাগু}}{৫, ৪, ৩ \text{ এর গসাগু}}$   
 $= \frac{৬}{১} = ৬$

৭৫.  $\frac{১}{৪}, \frac{৩}{১৬}, \frac{৯}{২০}$  এর সাধারণ গুণিতক নিচের কোনটি?

[১০ম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়-২) ২০১৪]

- (ক)  $\frac{১}{৪}$  (খ)  $\frac{৪}{৯}$   
 (গ)  $\frac{৯}{২০}$  (ঘ)  $\frac{৯}{৪}$

**ব্যাখ্যা** ভগ্নাংশের সাধারণ গুণিতক (লসাগু)  
 $= \frac{\text{লবগুলোর লসাগু}}{\text{হরগুলোর গসাগু}}$   
 $= \frac{১, ৩, ৯ \text{ এর লসাগু}}{৪, ১৬, ২০ \text{ এর গসাগু}}$   
 $= \frac{৯}{৪}$

$\begin{array}{r} ৩ | ১, ৩, ৯ \\ ১, ১, ৩ \\ \hline \text{লসাগু} = ৩ \times ৩ = ৯ \\ ২ | ৪, ১৬, ২০ \\ ২ | ২, ৮, ১০ \\ ১, ৪, ৫ \\ \hline \text{গসাগু} = ২ \times ২ = ৪ \end{array}$

**Type-9 : সময় সম্পর্কিত**

**Type-9 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান**

৭৬. দুটি ঘণ্টা যথাক্রমে ৮ মিনিট এবং ৬ মিনিট অন্তর বাজে। দুপুর ১২টায় দুটি ঘণ্টা একত্রে বাজার পর আবার কখন তারা একত্রে বাজবে? [পায়রা বন্দর কর্তৃপক্ষ-২০২০]

- (ক) ১২ টা ১২ মিনিটে (খ) ১২ টা ১৮ মিনিটে  
(গ) ১২ টা ২৪ মিনিটে (ঘ) ১২ টা ৩০ মিনিটে

**ব্যাখ্যা**

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8, 6} \\ \underline{8, 0} \\ 0 \end{array}$$

৮ এবং ৬ এর লসাগু =  $2 \times 8 \times 3 = 24$   
ঘণ্টাগুলো পুনরায় একত্রে বাজবে ২৪ মিনিট পর।  
অর্থাৎ ঘণ্টাগুলো পুনরায় একত্রে বাজবে ১২ টা ২৪ মিনিটে।

৭৭. বুশরা, এষা ও প্রিতুই ৫ মিনিট, ১০ মিনিট, ১৫ মিনিট অন্তর অন্তর একটি করে চকলেট খায়। কতক্ষণ পর তারা একত্রে চকলেট খায়? [৭ম শিক্ষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়)-২০১১]

- (ক) ২৫ মিনিট (খ) ৫০ মিনিট  
(গ) ৪০ মিনিট (ঘ) ৩০ মিনিট

**ব্যাখ্যা**

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 5, 10, 15} \\ \underline{5, 2, 3} \\ 0 \end{array}$$

∴ লসাগু =  $5 \times 2 \times 3 = 30$  মিনিট  
∴ ৩০ মিনিট পর তারা একত্রে চকলেট খায়।

৭৮. পাঁচটি ঘণ্টা একত্রে বেজে যথাক্রমে ৩, ৫, ৭, ৮ ও ১০ সেকেন্ড অন্তর অন্তর বাজতে লাগল। কতক্ষণ পরে ঘণ্টাগুলো পুনরায় একত্রে বাজবে? [বাংলাদেশ গ্যাস ফিল্ড কোম্পানি সহকারী ব্যবস্থাপক-২০১১]

- (ক) ১০ মিনিট (খ) ৯০ সেকেন্ড  
(গ) ১৪ মিনিট (ঘ) ২৪০ সেকেন্ড

**ব্যাখ্যা**

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 3, 5, 7, 8, 10} \\ \underline{3, 5, 7, 8, 5} \\ 0 \end{array}$$

৩, ৫, ৭, ৮ এবং ১০ এর লসাগু =  $2 \times 5 \times 7 \times 2 \times 8 = 840$

৭৯. পাঁচটি ঘণ্টা একত্রে বেজে যথাক্রমে ৫, ১০, ১৫, ২০ ও ২৫ সেকেন্ড অন্তর বাজতে লাগল, কতক্ষণ পর ঘণ্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে? [১২তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল/সমপর্যায়)-২০১৫]

- (ক) ৫ মিনিট (খ) ৬ মিনিট  
(গ) ৪ মিনিট (ঘ) ৬ ঘণ্টা

**ব্যাখ্যা**

৫, ১০, ১৫, ২০ ও ২৫ এর লসাগু হবে ঘণ্টাগুলো আবার একত্রে বাজার সময়।

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 5, 10, 15, 20, 25} \\ \underline{5, 5, 15, 10, 25} \\ 0 \end{array}$$

∴ লসাগু =  $2 \times 5 \times 2 \times 2 \times 5 = 100$  সেকেন্ড  
∴ ঘণ্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে ৩০০ সেকেন্ড বা  $\frac{300}{60} = 5$  মিনিট পর।

৮০. তিনটি ঘণ্টা একত্রে বাজার পর তারা ২ ঘণ্টা, ৩ ঘণ্টা ও ৪ ঘণ্টা পরপর বাজতে থাকল। ১ দিনে তারা কতবার একত্রে বাজবে? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ ধাপ) ২০১৯]

- (ক) ৩ (খ) ২  
(গ) ৫ (ঘ) ৪

**ব্যাখ্যা**

২, ৩ এবং ৪ এর লসাগু ১২।  
সুতরাং ঘণ্টাগুলো ১২ ঘণ্টা পরপর একত্রে বাজবে।  
∴ ১ দিনে মোট  $\{(24 \div 12) + 1\} = 3$  বার বাজবে।

৮১. কোনো বিমান আক্রমণের সময় এক শহরের চারটি স্থান থেকে যথাক্রমে  $1, 1\frac{1}{8}, 1\frac{1}{2}, 1\frac{3}{8}$  মিনিট অন্তর সাইরেন বাজতে লাগলো। একবার একত্রে বাজবার কতক্ষণ পর সাইরেনগুলো আবার একত্রে বাজবে?

[জনশক্তি, কর্মসংস্থান ও প্রশিক্ষণ ব্যুরোর উপসহকারী পরিচালক: ০১]  
(ক) ১ ঘ. ৫ মি. (খ) ১ ঘ. ২৫ মি.  
(গ) ৫৭ মি. (ঘ) ১ ঘ. ৪৫ মি.

**ব্যাখ্যা**

নির্ণেয় সময় হবে  $1, 1\frac{1}{8}, 1\frac{1}{2}, 1\frac{3}{8}$  বা  $1, \frac{9}{8}, 2, \frac{9}{8}$  এর লসাগু।

$$\frac{\text{লবগুলোর লসাগু}}{\text{হরগুলোর গসাগু}} = \frac{1, 9, 3, 9 \text{ এর লসাগু}}{1, 8, 2, 8 \text{ এর গসাগু}} = \frac{108}{8} = 13.5$$

∴ সাইরেনগুলো আবার একত্রে বাজবে ১০৫ মিনিট = ১ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট পর।

পূর্ণমান : ২০

সময়: ১৫ মিনিট

## নিজেকে যাচাই করি

নম্বর	শ্রেণি
১৬-২০	খুব ভালো
১২-১৫	মোটামুটি
১২ এর নিচে	অধ্যয়ন আবার পড়ুন

১. ২০০২ সংখ্যা কোন সংখ্যাগুচ্ছের লসাগু নয়?  
ক) ১৩, ৭৭, ৯১, ১৪৩      খ) ৭, ২২, ২৬, ৯২  
গ) ২৬, ৭৭, ১৪৩, ১৫৪      ঘ) ২, ৭, ১১, ১৩
২. তিনটি ঘণ্টা একত্রে বাজার পর তারা ২ ঘণ্টা, ৩ ঘণ্টা ও ৪ ঘণ্টা পরপর বাজতে থাকল। ১ দিনে তারা কতবার একত্রে বাজবে?  
ক) ৩      খ) ২  
গ) ৫      ঘ) ৪
৩. ০, ২, ৩ এর গসাগু কত?  
ক) ৩      খ) ২  
গ) ১      ঘ) ০
৪. কোন লঘিষ্ঠ সংখ্যার সাথে ২ যোগ করলে যোগফল ১২, ১৮, ২৪ দ্বারা বিভাজ্য হবে?  
ক) ৮৯      খ) ৭০  
গ) ১৭০      ঘ) ১৪২
৫. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে ৩ যোগ করলে যোগফল ২৪, ৩৬ এবং ৪৮ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?  
ক) ১৪১      খ) ১৪৪  
গ) ১৪২      ঘ) ১৪৩
৬. কোনো ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ১২, ১৫, ২০ ও ২৫ দ্বারা ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ১১ অবশিষ্ট থাকে?  
ক) ৪১১      খ) ১১১  
গ) ২১১      ঘ) ৩১১
৭. কোনো লঘিষ্ঠ সংখ্যাকে ১২ ও ১৬ দ্বারা ভাগ করলে অবশিষ্ট যথাক্রমে ৫ ও ৯ হবে?  
ক) ৫৩      খ) ২৯  
গ) ৮৮      ঘ) ৪১
৮. একটি স্কুলে ছাত্রদের ড্রিল করবার সময় ৮, ১০ এবং ১২ সারিতে সাজানো যায়। আবার বর্গাকারেও সাজানো যায়। ঐ স্কুলে কতজন ছাত্র আছে?  
ক) ৩০০০      খ) ৩৬০০  
গ) ২৪০০      ঘ) ১২০০
৯. ছয় অংকের বৃহত্তম সংখ্যার সাথে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি যোগ করলে ২, ৩, ৪, ৫ ও ৬ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?  
ক) ১৯      খ) ২০  
গ) ২১      ঘ) ৩০
১০. কতজন শিশুর মধ্যে কোন ফল না ভেঙ্গে ১১৫ টি কমলা এবং ১৩৫ টি কলা সমভাবে ভাগ করে দেয়া যায়?  
ক) ৫      খ) ১০  
গ) ১২      ঘ) ১৫
১১. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ২৭, ৪০ ও ৬৫ কে ভাগ করলে যথাক্রমে ৩, ৪, ৫ ভাগশেষ থাকবে?  
ক) ১০      খ) ১২  
গ) ১৪      ঘ) ১৬
১২. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৭ : ৫ এবং তাদের লসাগু ১৪০ হলে সংখ্যা দুটির গসাগু কত?  
ক) ৬      খ) ৭  
গ) ১২      ঘ) ৪
১৩. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ২ : ৩ এবং গসাগু ৪ হলে বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?  
ক) ৬      খ) ১২  
গ) ৮      ঘ) ১৬
১৪. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৫:৬ এবং তাদের গসাগু ৪ হলে সংখ্যা দুটির লসাগু কত?  
ক) ১২০      খ) ১২২  
গ) ১২৪      ঘ) ১১৮
১৫. দুটি সংখ্যার গুণফল ৩৩৮০ এবং গসাগু ১৩। সংখ্যা দুটির লসাগু কত?  
ক) ২৬০      খ) ২৬৫  
গ) ২৭০      ঘ) ২৫০
১৬. দুটি সংখ্যার লসাগু ৬০ এবং গসাগু ১০। একটি সংখ্যা অপর সংখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ হলে ছোট সংখ্যাটি কত?  
ক) ২০      খ) ৩০  
গ) ১০      ঘ) ৪০
১৭. দুটি সংখ্যার গসাগু, বিয়োগফল এবং লসাগু যথাক্রমে ১২, ৬০ ও ২৪৪৮। সংখ্যা দুটি কত?  
ক) ১১২, ১৪৮      খ) ১০৮, ১৪৪  
গ) ১৪৪, ২০৪      ঘ) ১৪৪, ২০৮
১৮.  $\frac{২}{৫}$  এবং  $\frac{৫}{৯}$  এর গসাগু কত?  
ক)  $\frac{১}{৪৫}$       খ)  $\frac{২}{৪৫}$   
গ)  $\frac{৭}{৪৫}$       ঘ) ৪৫
১৯. ৪, ৩,  $\frac{১}{৫}$ ,  $\frac{৩২}{২৫}$  ভগ্নাংশ তিনটির গসাগু নিচের কোনটি?  
ক)  $\frac{১}{২৫}$       খ)  $\frac{৩}{১৫}$   
গ)  $\frac{৪}{২০}$       ঘ)  $\frac{৪}{২৫}$
২০. কোনো বিমান আক্রমণের সময় এক শহরের চারটি স্থান থেকে যথাক্রমে ১, ১  $\frac{১}{৪}$ , ১  $\frac{১}{২}$ , ১  $\frac{৩}{৪}$  মিনিট অন্তর সাইরেন বাজতে লাগলো। একবার একত্রে বাজবার কতক্ষণ পর সাইরেনগুলো আবার একত্রে বাজবে?  
ক) ১ ঘ. ৫ মি.      খ) ১ ঘ. ২৫ মি.  
গ) ৫৭ মি.      ঘ) ১ ঘ. ৪৫ মি.

## উত্তরমালা

১.	ক)	২.	ক)	৩.	গ)	৪.	খ)	৫.	ক)	৬.	ঘ)	৭.	ঘ)	৮.	খ)	৯.	গ)	১০.	ক)
১১.	খ)	১২.	ঘ)	১৩.	খ)	১৪.	ক)	১৫.	ক)	১৬.	ক)	১৭.	গ)	১৮.	ক)	১৯.	ঘ)	২০.	ঘ)