

01320 820 854



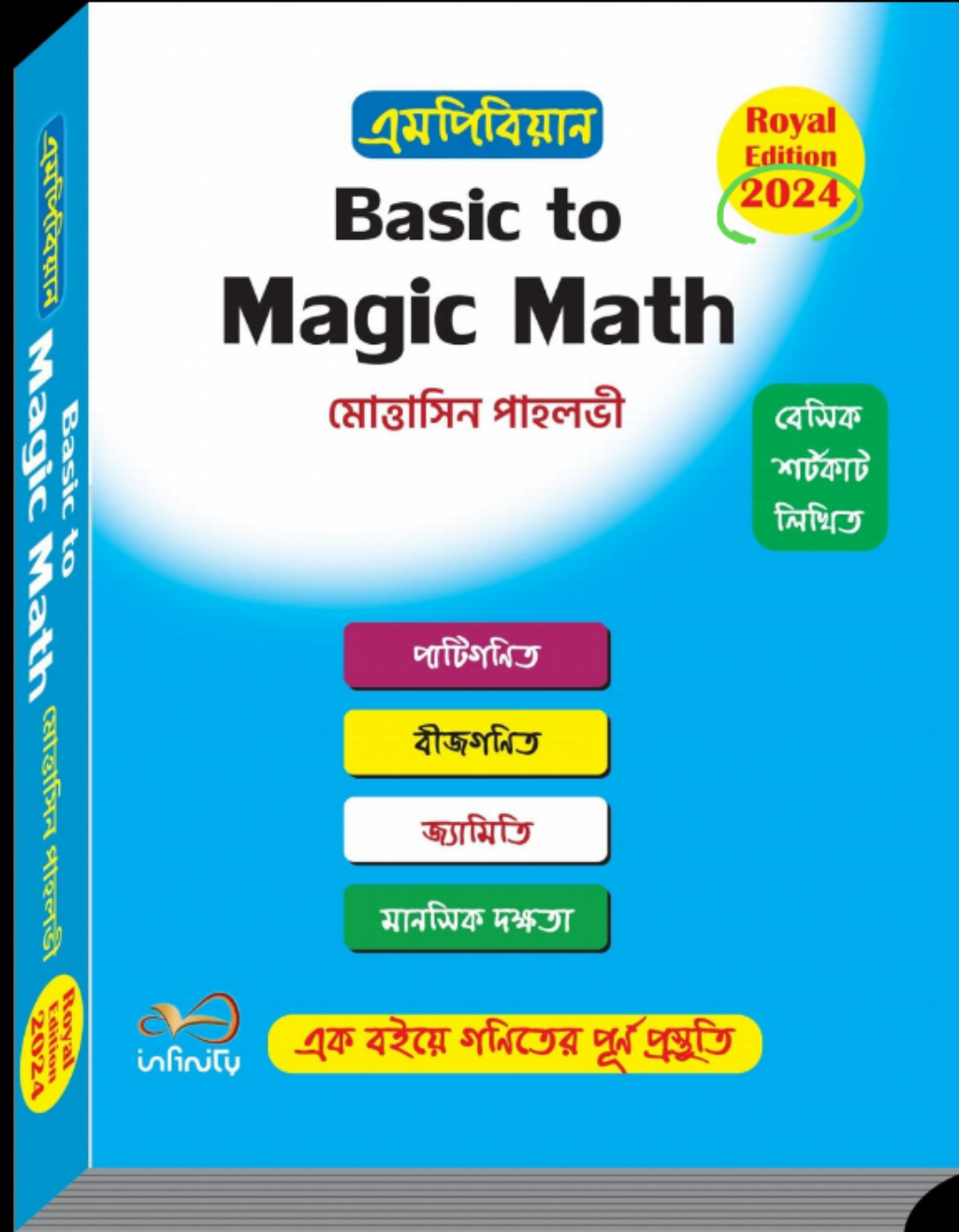
M PBIAN

লসাণ্ড ও গসাণ্ড

(L.C.M & H.C.F)

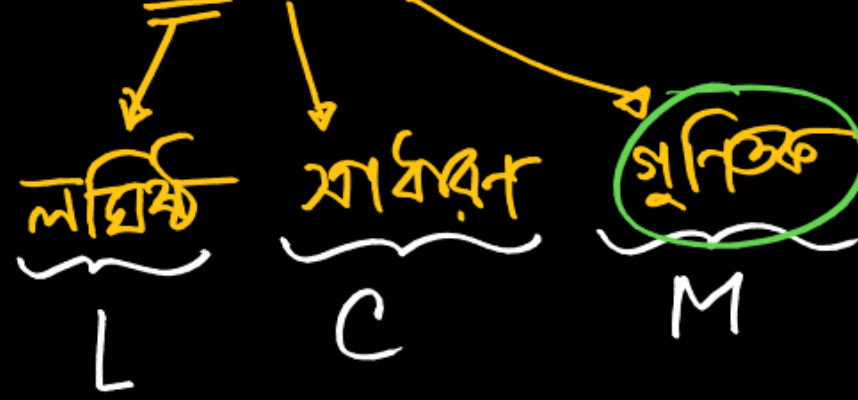
মোত্তাসিন পাহলভী





Type-1 : লসাগু নির্ণয়

Type-1 : লসাগু নির্ণয়



লসাগু (LCM)

~~ল.সা.গু~~ (L.C.M)

Type-1 : লসাগু নির্ণয়

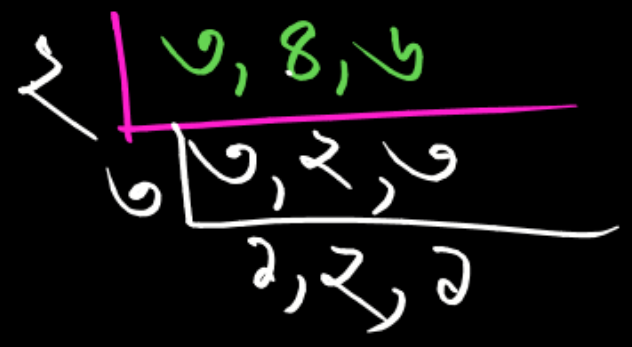
৩, ৪, ৬
এর গুণিতক
(ফলাফল)

- ৩ এর গুণিতক → ৩, ৬, ৯, ১২, ১৫, ১৮, ২১, ২৪, ২৭, ৩০, ৩৩, ৩৬, ৩৯, ...
- ৪ এর গুণিতক → ৪, ৮, ১২, ১৬, ২০, ২৪, ২৮, ৩২, ৩৬, ৪০, ৪৪, ...
- ৬ এর গুণিতক → ৬, ১২, ১৮, ২৪, ৩০, ৩৬, ৪২, ৪৮, ৫৪, ...

সাধারণ গুণিতক → ১২, ২৪, ৩৬, ...
 গাফিলত " " → ১২

লসাগু = ১২

ইউক্লিড পদ্ধতি



লসাগু = ২ × ৬ × ২ = ১২

Type-1 : লসাগু নির্ণয়

১। ২, ৬ এবং ১০ এর লসাগু কত?

[ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক-২২]

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2, 6, 10 \\ \hline & 2, 3, 5 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= 2 \times 3 \times 5 \\ &= 30 \end{aligned}$$

(ক) ২

~~(খ) ৩০~~

(গ) ১০

(ঘ) ৫০

Type-1 : লসাণ্ড নির্ণয়

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

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2, 3, 5, 6, 8 \\ \hline 3 & 2, 3, 5, 6, 8 \\ \hline & 2, 2, 5, 2, 8 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{লসাণ্ড} &= 2 \times 3 \times 5 \times 8 \\ &= 240 \end{aligned}$$

(ক) ৮০

(খ) ১০০

(গ) ১২০

(ঘ) ১৪০

Type-1 : লসাগু নির্ণয়

৩। ১২, ১৮, ২০ ও ১০৫ এর লসাগু কত?

$$\begin{array}{r} ২৮০ \\ ৯ \\ \hline ২২৬০ \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \swarrow \\ \begin{array}{|l} ১২, ১৮, ২০, ১০৫ \\ \hline ২, ৩, ২০, ১০৫ \\ \hline ৩, ২, ৫, ১০৫ \\ \hline ৫, ৩, ৫, ১০৫ \\ \hline ২, ৩, ২, ৯ \end{array} \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= ২ \times ২ \times ৩ \times ৫ \times ৩ \times ৭ \\ &= ২২৬০ \end{aligned}$$

(ক) ১৪০০

(খ) ১৩৫০

(গ) ২২৬০

(ঘ) ১৬৩০

Type-1 : লসাগু নির্ণয়

৪। ~~২১~~, ~~২৮~~, ~~৮৪~~ এবং ৫৬ এর লসাগু কত?

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

$$\begin{array}{r|l} 2 & 56, 84 \\ \hline 2 & 28, 42 \\ \hline 2 & 14, 21 \\ \hline 7 & 2, 3 \end{array}$$

$$\text{লসাগু} = 2 \times 2 \times 7 \times 2 \times 3$$

$$= 264$$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 21, 28, 56, 84 \\ \hline 2 & 21, 14, 28, 42 \\ \hline 7 & 3, 2, 4, 6 \\ \hline 2 & 1, 1, 2, 2 \\ \hline 2 & 1, 1, 1, 1 \end{array}$$

$$\text{লসাগু} = 2 \times 2 \times 7 \times 2 \times 2$$

$$= 264$$

(ক) ৩৩৬

(খ) ১১২

(গ) ২৬৮

(ঘ) ১৬৮

Type-1 : লসাগু নির্ণয়

৫। ~~৮~~, ~~১২~~, ~~৩৬~~, ~~৭২~~, ১৪৪ এর লসাগু?

[কৃষি মন্ত্রণালয়ের অফিস সহকারী-২০১৯]

(ক) ২

(খ) ৫৭৬

~~(গ) ১৪৪~~

(ঘ) ২৮৮

~~8~~, ~~22~~, 25, 76, 28 ଏହା ଲକ୍ଷ୍ୟ

25, 76, 28

Type-2 : গঙ্গাও নির্ণয়

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়



৬, ৮, ১২ এর গসাণ্ড
গসাণ্ড
HCF

৬ → ১, ২, ৩, ৬

৮ → ১, ২, ৪, ৮

১২ → ১, ২, ৩, ৪, ৬, ১২

সাধাৰণ গুণনীয়ক = ১, ২

গসাণ্ড = ২

→ ভাগ পদ্ধতি
→ **ইউক্লিড পদ্ধতি** ✓

২ | ৬, ৮, ১২
 ৩, ৪, ৬

গসাণ্ড = ২

৬। গসাগু এর পূর্ণরূপ কোনটি?

[মৎস অধিদপ্তরের সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর-২১]

- (ক) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক
- (খ) গরিষ্ঠ স্বাভাবিক গুণনীয়ক
- (গ) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক
- (ঘ) গরিষ্ঠ স্বাভাবিক গুণিতক

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়

৭। ১৫ ও ২৫ এর গসাণ্ড কত?

[NSI-এর অফিস সহকারী/ডেসপাচ রাইডার-২০২১]

$$\boxed{৫} \left| \begin{array}{r} ১৫, ২৫ \\ \hline ৫, ৫ \end{array} \right.$$

$$\text{গসাণ্ড} = ৫$$

(ক) ৫

(খ) ৩০

(গ) ১৫

(ঘ) ২০

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়

৮। ৪০, ৬০ এবং ৮৮ এর গসাণ্ড কত?

[খাদ্য অধিদপ্তরের সহকারী উপ-খাদ্য পরিদর্শক-২০১২]

$$\begin{array}{r} \textcircled{২} \mid ৪০, ৬০, ৮৮ \\ \hline \textcircled{৩} \mid ২০, ৩০, ৪৪ \\ \hline ২০, ১৫, ২২ \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{গসাণ্ড} &= ২ \times ২ \\ &= ৪ \end{aligned}$$

(ক) ৪

(খ) ৬

(গ) ৮

(ঘ) ১২

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়

৯। ৩২, ৪৮, ৫৬ এবং ৮০ এর গসাণ্ড কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক-৯০]

$$\begin{array}{l} 2 \mid 32, 48, 56, 80 \\ \hline \end{array}$$

(ক) ৪

$$\begin{array}{l} 2 \mid 16, 24, 28, 40 \\ \hline \end{array}$$

~~(খ) ৮~~

$$\begin{array}{l} 2 \mid 8, 12, 14, 20 \\ \hline 8, 6, 7, 10 \end{array}$$

(গ) ১২

$$\text{সমাধা় = } 2 \times 2 \times 2 = 8$$

(ঘ) ১৩

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়

১০। ৩৬, ৫৪ ও ৯০ এর গসাণ্ড কত?

[Pubali Bank Ltd. Senior Officer-2013]

MPBIAN

২। ৩৬, ৫৪, ৯০

(ক) ৬

৩। ২৭, ২৭, ৪৫

(খ) ৯

৩। ৬, ৯, ১৫
২, ৩, ৫

(গ) ১২

$$\text{গসাণ্ড} = ২ \times ৩ \times ৩ = ১৮$$

~~(ঘ) ১৮~~

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়

১১। ৩, ৪ ও ৫ এর গসাণ্ড কোনটি?

[মৎস অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক: ২১]

৩। ৩, ৪, ৫

(ক) ১

(খ) ৩

(গ) ৪

(ঘ) ৫

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়

১২। ~~০~~, ২, ৩ এর গসাণ্ড কত?

[বাংলাদেশ টেলিভিশন-এর অফিস সহায়ক-২০২১]

(ক) ৬

(খ) ৫

~~(গ) ১~~

(ঘ) ৪

~~0~~, 8, 5

② $\frac{8, 5}{2, 0}$

समग्र = 2

Type-2 : গসাণ্ড নির্ণয়

১৩। ২৪, ৩০ এবং ৭৭ এর গসাণ্ড কত? [পরিবেশ

অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক (কারিগরি)-২০১২; পরিবেশ

অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক: ২০১১]

৩। ২৪, ৩০, ৭৭ → ৭×১১

~~(ক) ১~~

(খ) ২

(গ) ৩

(ঘ) ৪

8, ~~4~~, ~~12~~, ~~16~~, ~~20~~, ~~24~~, ~~28~~, 30, ~~32~~, ~~36~~
 গণনা = 7

② $\frac{8, 60}{2, 30}$

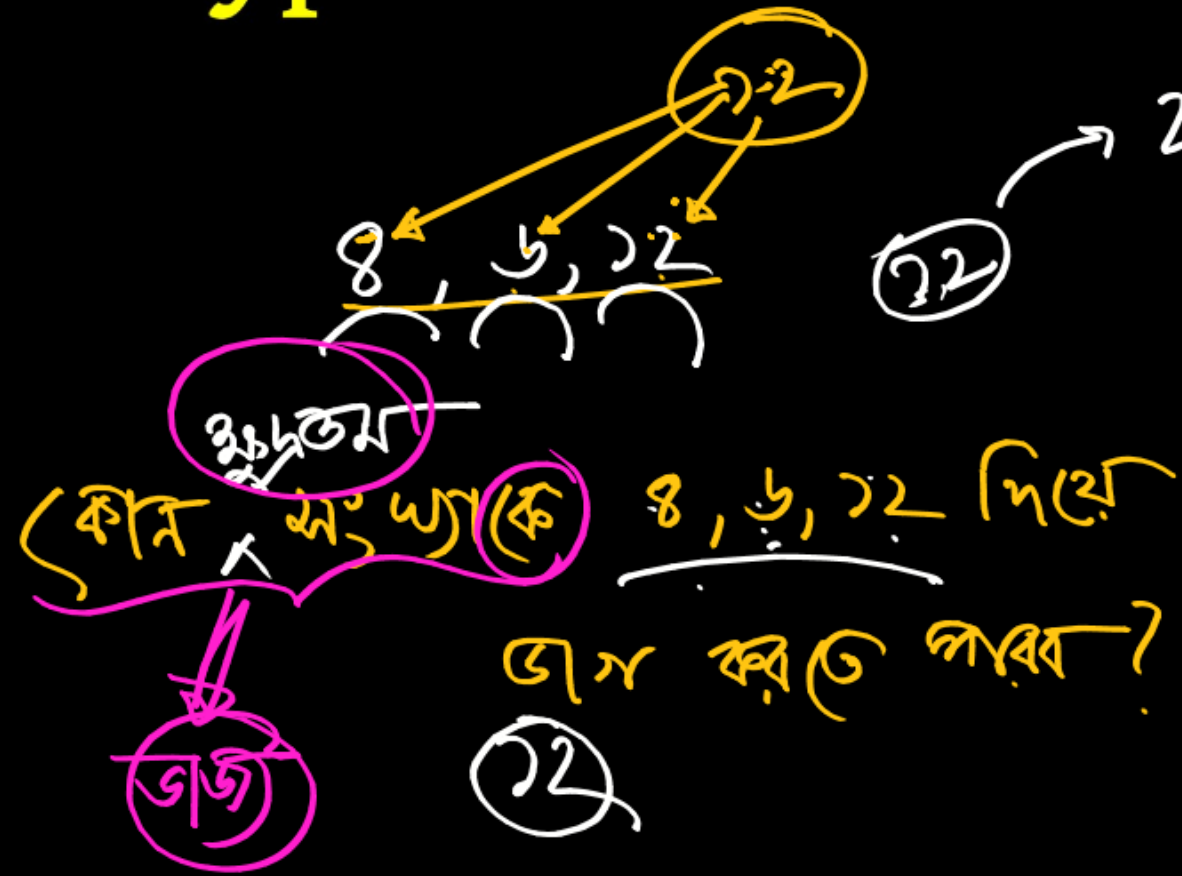
গণনা = 2

② $\frac{8, 4, 12, 16, 20, 24, 28, 30, 32, 36}{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28}$

গণনা = 2

Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাগু = ভাজ্য

Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাংশ = ভাজ্য



2, 3, 4, 6, 8, 12, 24, 36

2	8, 6, 12
2	2, 3, 6
3	2, 3, 2
	1, 1, 1

লসাংশ = $2 \times 2 \times 3$
 = 12

Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাগু = ভাজ্য

১৪। কোনো ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৩, ৪ ও ৫ দ্বারা
ভাগ করলে নিঃশেষে বিভাজ্য? [প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের
সিভিলিয়ান স্টাফ অফিসার এবং সহকারী পরিচালক ২০১৬]

$$\underline{3, 4, 5}$$

$$\text{লসাগু} = 3 \times 4 \times 5$$

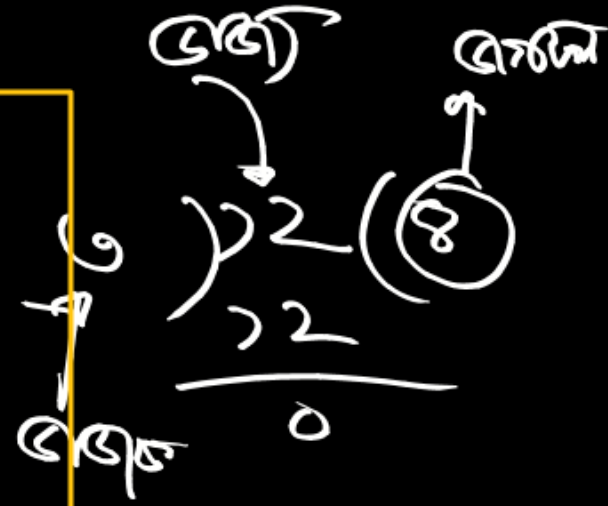
$$= 60$$

(ক) ১৬০

(খ) ৯০

(গ) ১২০

(ঘ) ৬০





MPBIAN

Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাগু = ভাজ্য

১৫। 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)]

~~৭, ১৪, ২১, ৩৫, ৪২~~

৭ | ৩৫, ৪২
 ৫, ৬

$$\begin{aligned} \text{লসাগু} &= ৭ \times ৫ \times ৬ \\ &= \underline{২১০} \end{aligned}$$

(ক) ২১০

(খ) ২২০

(গ) ২৩০

(ঘ) ২৬০

 **MPBIAN** Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাংশ = ভাজ্য

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

[সাব-রেজিস্টার-২০১৬]

↓
(১৬)

(ক) ২৫০

(খ) ২০০

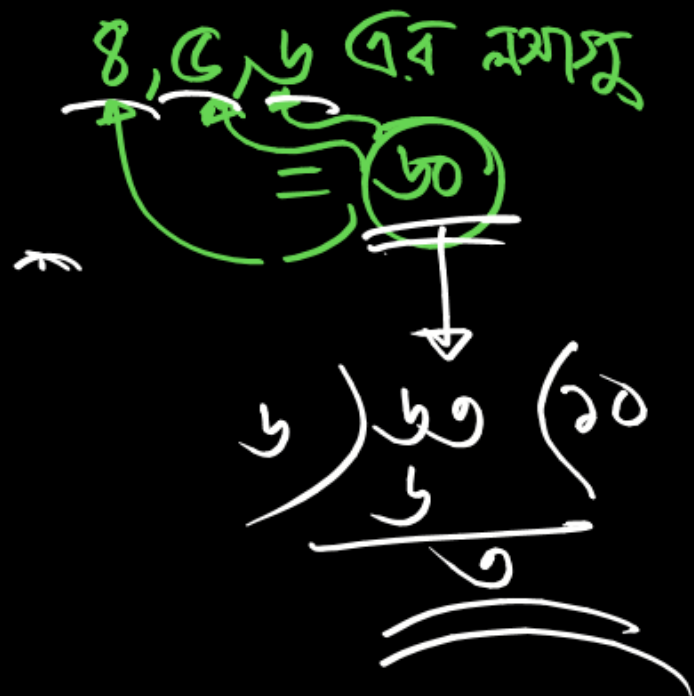
(গ) ২২০

(ঘ) ২৪০

Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাগু = ভাজ্য

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

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ ধাপ) ২০১৯]



$2 \mid 8, 5, 6$

$2, 5, 6$

(ক) ৩৩

লসাগু = $2 \times 2 \times 5 \times 6$

$= 120$

(খ) ৪৩

\therefore নির্ণয় সংখ্যা = $120 + 3 = 123$

(গ) ৫৩

(ঘ) ৬৩



MPBIAN

Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাগু = ভাজ্য

১৮। কোন স্কুলের ছাত্র সংখ্যাকে $5, 8, 20$ দ্বারা ভাগ করলে প্রতিবারই ৪ জন ছাত্র অবশিষ্ট থাকে। ঐ স্কুলের ছাত্র সংখ্যা কত?

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

$$\begin{array}{r} 5 \mid 5, 8, 20 \\ \hline 2 \mid 5, 8, 20 \\ \hline 4 \mid 5, 2, 5 \\ \hline 1, 2, 1 \end{array}$$

$$\text{লসাগু} = 2 \times 2 \times 5 \times 2$$

$$= 80$$

$$\therefore \text{ছাত্র সংখ্যা} = 80 + 4 = 84$$

(ক) ৫৪

(খ) ৬০

(গ) ৮৪

(ঘ) ৮০

Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাংশ = ভাজ্য

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]

১৯
১৯

(ক) ৩১

(খ) ৩৯

(গ) ৭১

(ঘ) ৪১

M MPBIAN Type-3 : সংখ্যাগুলোর লসাংশ = ভাজ্য

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) ৪১১

(খ) ১১১

(গ) ২১১

(ঘ) ৩১১