

# গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু. H.C.F. and L.C.M.

## গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক (Highest Common Factor)

প্রদত্ত রাশিগুলোর কয়েকটি সাধারণ গুণনীয়ক বা উৎপাদক থাকলে, তার মধ্যে সবচেয়ে বড় গুণনীয়কটিকে প্রদত্ত রাশিগুলোর গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক বলা হয়। (The greatest of the factors among the common factors of the given numbers is called the

**Highest Common Factor** of the given numbers)

গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ককে সংক্ষেপে গ.সা.গু. লেখা হয়। (The Highest Common Factor is shortly written as H.C.F.)

গ.সা.গু. নির্ণয়ের পদ্ধতি

1) মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে

প্রদত্ত সংখ্যাগুলোর গ. সা. গু. হবে সাধারণ মৌলিক গুণনীয়কগুলোর ধারাবাহিক গুণফলের সমান।

$$72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2$$

72 ও 48 এর সাধারণ মৌলিক উৎপাদক হল 2, 2, 2, 3

$$\therefore 72 \text{ ও } 48 \text{ এর গ.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

2) ইউক্লিডীয় প্রক্রিয়া

$$48) 72 (1$$

$$\underline{48}$$

$$24) 48 (2$$

$$\underline{48}$$

$$\times$$

$$\therefore 72 \text{ ও } 48 \text{ এর গ.সা.গু.} = \text{শেষ ভাজক} = 24$$

## EXAMPLE

1. ৩২, ৪৮, ৫৬ ও ৮০ এর গ.সা.গু. কত?/ Find the H.C.F. of 32, 48, 56, and 80? [প্রাথমিক

বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৯০/ প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৮৯]

ক. ৪

খ. ১৬

গ. ৮

ঘ. ওপরের কোনোটিই নয়

**Solution:**  $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$$

$$80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$$

৩২, ৪৮, ৫৬ ও ৮০ এর সাধারণ মৌলিক উৎপাদক হল ২, ২, ২

$$\therefore \text{নির্ণয় গ.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 2 = ৮$$

উত্তর: গ

2. The greatest number that exactly divides 105, 1001 and 2436 is- কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা 105, 1001 এবং 2436 নিঃশেষে বিভাজ্য? [Bangladesh Bank Assistant Director : 14/ Probashy Kalyan Bank Ltd. Officer (Cash) : 14]
- a. 3    b. 7  
c. 11                                         d. 21

**Solution:** নির্ণেয় বৃহত্তম সংখ্যা হবে 105, 1001 এবং 2436 এর গ.সা.গু।

$$105 = 3 \times 5 \times \underline{7}$$

$$1001 = \underline{7} \times 11 \times 13$$

$$2436 = 2 \times 2 \times 3 \times \underline{7} \times 29$$

$\therefore$  নির্ণেয় বৃহত্তম সংখ্যা = 7

**Ans. b**

৩. ৩০টি আম এবং ৩৬টি লিচু সর্বোচ্চ কতজন বালকের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করা যেতে পারে? / What is the number of boys among whom 30 mangoes and 36 lichees can be equally distributed? [প্রাথমিক বিদ্যালয় প্রধান শিক্ষক : ৯৪]
- ক. ৩ জন                      খ. ৫ জন  
গ. ৬ জন                      ঘ. ৯ জন

**Solution:** নির্ণেয় বালকের সংখ্যা হবে ৩০ ও ৩৬ এর গ.সা.গু।

୩୦) ୩୬ ( ୧

$$\begin{array}{r} 30 \\ 6 \overline{) 30} \end{array}$$

∴ নির্ণেয় বালক সংখ্যা ৬ জন।

উত্তর: গ

৪. কতজন বালককে ১২৫টি কমলালেবু এবং ১৪৫টি কলা সমানভাবে ভাগ করে দেয়া যায়?/  
What is the number of boys among whom 125 oranges and 145  
bananas can be equally distributed? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (বিশিষ্ট বিভাগ) : ০৭ / জেলা  
নির্বাচন অফিসার : ০৪ / মাদকদ্ম্ব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক : ৯৯/ সাব-রেজিস্ট্রার : ৯২]
- ক. ২৫ জনকে                      খ. ১৫ জনকে  
গ. ৩৫ জনকে                    ঘ. ৫ জনকে

**Solution:** ১২৫ ও ১৪৫ এর গ.সা.গু. হবে নির্ণেয় লোক সংখ্যা।

၁၃၄) ၁၈၄ ( ၁

$$\begin{array}{r} 225 \\ 20 \overline{) 225} \quad (6) \\ \underline{220} \\ 5 \end{array}$$

উত্তর: ঘ

∴ নির্ণেয় লোক সংখ্যা ৫ জন।



5. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দিয়ে ১০২ ও ১৮৬ কে ভাগ করলে প্রত্যেকবার ৬ অবশিষ্ট থাকবে?  
What greatest number will leave the remainder 6 when each of 102 and 186 is divided by it? [প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (ডেলটা) : ১৪ / ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের হিসাবরক্ষণ কর্মকর্তা : ০৬]

ক. ১২

খ. ১৫

গ. ১৬

ঘ. ২২

**Solution:**  $102 - 6 = 96$ ,  $186 - 6 = 180$   
নির্ণেয় বৃহত্তম সংখ্যা হবে ৯৬ ও ১৮০ এর গ.সা.শু.।

৯৬) ১৮০ ( ১

৯৬

৮৮ ) ৯৬ ( ১

৮৮

১২ ) ৮৮ ( ৭

৮৮

x

∴ নির্ণেয় বৃহত্তম সংখ্যা = ১২

উত্তর: ক

6. প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যার গুণফল ৪২ এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার গুণফল ৪৯। দ্বিতীয় সংখ্যাটি কত?/ The product of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> number is 42 and that of 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> number is 49. Find the 2<sup>nd</sup> number. [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (হেমট) : ১০]

ক. ৫

খ. ৬

গ. ৭

ঘ. ৮

**Solution:** ৪২ ও ৪৯ এর গ.সা.শু. হবে নির্ণেয় দ্বিতীয় সংখ্যা।

৪২) ৪৯ ( ১

৪২

৭ ) ৪২ ( ৬

৪২

০

∴ নির্ণেয় দ্বিতীয় সংখ্যা = ৭

উত্তর: গ

7. প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যার গুণফল ৩৫ এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার গুণফল ৬৩। দ্বিতীয় সংখ্যাটি কত?/ The product of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> number is 35 and that of 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> number is 63. Find the 2<sup>nd</sup> number. [পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের ডাটা প্রসেসিং অপারেটর : ০২]

ক. ৫

খ. ৬

গ. ৭

ঘ. ৮

**Solution:** ২য় সংখ্যাটি হবে ৩৫ ও ৬৩ এর গ.সা.শু.।

৩৫) ৬৩ ( ১

৩৫

২৮ ) ৩৫ ( ১

২৮

৭ ) ২৮ ( ৪

২৮

০

∴ নির্ণেয় সংখ্যা = ৭

উত্তর: গ

8. Three numbers which are co-prime to each other are such that the product of the first two is 551 and that of the last two is 1073. The sum of the three numbers is- / পরস্পর সহমৌলিক তিনটি সংখ্যা এমন যে প্রথম দুটির গুণফল 551 এবং শেষ দুটির গুণফল 1073। সংখ্যা তিনটির সমষ্টি- [Dutch Bangla Bank Ltd. Probationary Officer : 12]

a. 75                                      b. 81                                      c. 85  
d. 89                                      e. None of these

**Solution:** যেহেতু সংখ্যা তিনটি সহমৌলিক, সেহেতু দ্বিতীয় সংখ্যাটি হবে 551 ও 1073 এর গ.সা.গু.।

$$\begin{array}{r} 551)1073(10 \\ \underline{551} \\ 522)551(1 \\ \underline{522} \\ 29)522(18 \\ \underline{522} \\ 0 \end{array}$$

∴ 551 ও 1073 এর গ.সা.গু. = 29 = দ্বিতীয় সংখ্যা

$$\text{প্রথম সংখ্যা} = \frac{551}{29} = 19 \text{ এবং তৃতীয় সংখ্যা} = \frac{1073}{29} = 37$$

$$\therefore \text{সংখ্যাগুলোর যোগফল} = (19 + 29 + 37) = 85$$

Ans. c

9. Let N be greatest number that will divide 1305, 4665 and 6905 leaving same remainder in each case. The sum of the digits in N is- / একটি বৃহত্তম সংখ্যা N দ্বারা 1305, 4665 এবং 6905 কে ভাগ করলে প্রতি ক্ষেত্রে একই অবশিষ্ট থাকে। N এর অঙ্কগুলোর সমষ্টি কত? [Dutch Bangla Bank Ltd. Probationary Officer : 12]

a. 4                                      b. 5                                      c. 6  
d. 8                                      e. None of these

$$\text{Solution: } 6905 - 4665 = 2240 \quad 6905 - 1305 = 5600$$

$$\begin{array}{r} 2240)3360(1 \\ \underline{2240} \\ 1120)2240(2 \\ \underline{2240} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1120)5600(5 \\ \underline{5600} \\ 0 \end{array}$$

$$2240, 3360 \text{ ও } 5600 \text{ এর গ.সা.গু.} = 1120 = N$$

$$\therefore N \text{ এর অঙ্কগুলোর সমষ্টি} = (1 + 1 + 2 + 0) = 4$$

Ans. a



## লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক (Least Common Multiple)

প্রদত্ত সংখ্যাগুলোর ক্ষুদ্রতম সাধারণ গুণিতককে তাদের লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক বলা হয়। (The Least of the multiples of the given numbers is called the Least Common Multiple of them)

লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতককে সংক্ষেপে ল.সা.গু. লেখা হয়। (The Least Common Multiple is shortly written as L.C.M.)

### ল.সা.গু. নির্ণয়ের পদ্ধতি

#### 1) মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে

$$72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

প্রদত্ত সংখ্যাগুলোর মৌলিক উৎপাদকে 2 আছে সর্বাধিক চারবার, 3 দুইবার, 5 একবার। কাজেই 2 চারবার, 3 দুইবার ও 5 একবার নিয়ে ধারাবাহিক গুণফল বের করলে ল.সা.গু. পাওয়া যায়।

$$\therefore 72, 48 \text{ এবং } 60 \text{ এর ল.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 720$$

#### 2) সংক্ষিপ্ত পদ্ধতি

$$2 \overline{)72, 48, 60}$$

$$2 \overline{)36, 24, 30}$$

$$2 \overline{)18, 12, 15}$$

$$3 \overline{)9, 6, 15}$$

$$3, 2, 5$$

$$\therefore 72, 48 \text{ এবং } 60 \text{ এর ল.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5 = 720$$



### 1. ৫, ৬, ১০ ও ১৫ এর ল. সা. গু. কত?/ Find the L.C.M. of 5, 6, 10 and 15? [প্রাথমিক

বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৯০/ প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৮৯]

ক. ৬০

খ. ৩০

গ. ১৫০

ঘ. ৯০

**Solution:**  $2 \overline{)5, 6, 10, 15}$

$$3 \overline{)5, 3, 5, 15}$$

$$5 \overline{)5, 1, 5, 5}$$

$$1, 1, 1, 1$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ল. সা. গু.} = 2 \times 3 \times 5 = 30$$

উত্তর: খ

2. ক একটি মৌলিক সংখ্যা এবং ক, খ দ্বারা বিভাজ্য নয়। ক এবং খ এর ল.সা.গু. কত/ A is a prime number and A is not divisible by B. Find the L.C.M. of A and B. [সমবায় অধিদপ্তরের দ্বিতীয় শ্রেণির গেজেটেড অফিসার : ৯৭]

ক. ১

খ. ১ক

গ. কখ

ঘ. ১খ

উত্তর: গ

3. What is the smallest number exactly divisible by each of 12, 15, 20 and 27?/ কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা 12, 15, 20 এবং 27 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য? [Agrani Bank Ltd. Officer (Cash) : 13]

a. 360

b. 480

c. 520

d. 540

e. 820

**Solution:**  $2 \sqrt{12, 15, 20, 27}$

$2 \sqrt{6, 15, 10, 27}$

$3 \sqrt{3, 15, 5, 27}$

$5 \sqrt{1, 5, 5, 9}$

1, 1, 1, 9

$\therefore$  নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা  $= 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 9 = 540$

Ans. d

4. What will be the least number which when doubled will be exactly divisible by 12, 18, 21 and 30?/ কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার দ্বিগুণ 12, 18, 21 এবং 30 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য? [EXIM Bank Ltd. Officer (IT) : 13]

a. 196

b. 630

c. 1260

d. 2520

e. None of these

**Solution:**  $2 \sqrt{12, 18, 21, 30}$

$3 \sqrt{6, 9, 21, 15}$

2, 3, 7, 5

ল.সা.গু.  $= 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 7 \times 5 = 1260$

নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা  $= \frac{1260}{2} = 630$

Ans. b

5. Find the smallest number of oranges that can be distributed completely among 4, 6, 10 or 18 Children?/ 4, 6, 10 ও 18 জন শিশুর মধ্যে কমপক্ষে কতগুলো কমলা সম্পূর্ণভাবে বন্টন করা যায়? [Bangladesh Bank Assistant Director : 12]

a. 16

b. 60

c. 240

d. 180

e. None of them

**Solution:** 4, 6, 10 ও 18 এর ল.সা.গু. হবে নির্ণেয় কমলার সংখ্যা।

$2 \sqrt{4, 6, 10, 18}$

$3 \sqrt{2, 3, 5, 9}$

2, 1, 5, 3

4, 6, 10 ও 18 এর ল.সা.গু.  $= 2 \times 3 \times 2 \times 5 \times 3 = 180$

Ans. d



6. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে ১ যোগ করলে যোগফল ৩, ৬, ৯, ১২, ১৫ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?/ What is the least number when 1 added to it, the sum is exactly divisible by 3, 6, 9, 12 and 15? [পাবলিক সার্ভিস কমিশন কর্তৃক নির্ধারিত ১২ টি পদ : ০১/ পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের অধীনে প্রশাসনিক কর্মকর্তা : ০১]

ক. ১৭৯  
গ. ৩৫৯  
খ. ৩৬১  
ঘ. ৭২১

**Solution:**  $3 \mid 3, 6, 9, 12, 15$   
 $2 \mid 1, 2, 3, 4, 5$   
 $1, 1, 3, 2, 5$

৩, ৬, ৯, ১২ এবং ১৫ এর ল.সা.গু. =  $3 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 180$   
নির্ণেয় সংখ্যা =  $180 - 1 = 179$

উত্তর: ক

7. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে ২ যোগ করলে যোগফল ৩, ৬, ৯, ১২ এবং ১৫ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?/ What is the least number when 2 added to it, the sum is exactly divisible by 3, 6, 9, 12 and 15? [দূর্নীতি দমন ব্যুরো পরিদর্শক : ০৪]

ক. ১৭৮  
গ. ৩৬৮  
খ. ৩৫৮  
ঘ. ৭১৮

**Solution:**  $2 \mid 3, 6, 9, 12, 15$   
 $3 \mid 3, 6, 9, 12, 15$   
 $1, 1, 3, 2, 5$

৩, ৬, ৯, ১২ এবং ১৫ এর ল.সা.গু. =  $2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5 = 180$   
∴ নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা =  $180 - 2 = 178$

উত্তর: ক

8. কোন লঘিষ্ঠ সংখ্যার সাথে ২ যোগ করলে যোগফল ১২, ১৮ এবং ২৪ দ্বারা বিভাজ্য হবে?/ What is the least number when 2 added to it, the sum is divisible by 12, 18 and 24? [৩০তম বিসিএস (প্রিলিমিনারি)/ প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (গামা) : ১৪]

ক. ৮৯  
গ. ১৭০  
খ. ৭০  
ঘ. ১৪২

**Solution:**  $2 \mid 12, 18, 24$   
 $2 \mid 6, 9, 12$   
 $3 \mid 3, 6, 9, 12$   
 $1, 3, 2$

১২, ১৮ এবং ২৪ এর ল. সা. গু. =  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 = 72$   
∴ নির্ণেয় সংখ্যা =  $72 - 2 = 70$

উত্তর: খ

9. কোন সংখ্যার সাথে ৩ যোগ করলে যোগফল ২৪, ৩৬ ও ৪৮ দ্বারা বিভাজ্য হবে?/ What is the number when 3 added to it, the sum is divisible by 24, 36 and 48? [১৬তম বিসিএস (প্রিলিমিনারি)/ প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (সিলেট বিভাগ) : ০৭/ প্রাথমিক বিদ্যালয় প্রধান শিক্ষক : ৯৮]

ক. ১৪১  
গ. ১৪৭  
খ. ১৪৪  
ঘ. ২৮৫

**Solution:**  $2 \mid 28, 36, 84$

$$2 \mid 12, 18, 28$$

$$2 \mid 6, 9, 12$$

$$3 \mid 3, 9, 6$$

$$1, 3, 2$$

$$28, 36 \text{ এবং } 84 \text{ এর ল. সা. গু.} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 = 188$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা} = 188 - 3 = 185$$

উত্তর: ক

10. কোন সেনাবাহিনীতে যদি আরো ১১জন সৈন্য নিয়োগ করা যেত তবে তাদেরকে ২০, ৩০, ৪০, ৫০, ৬০ সারিতে দাঁড় করানো যেত। ঐ সেনাবাহিনীতে কতজন সৈন্য ছিল?/ If 11 more soldiers are appointed in the armed forces, the soldiers would have been arranged in rows of 20, 30, 40, 50, 60. What is the number of soldiers in that armed forces? [তথ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনে টেলিভিশন প্রকৌশলী (গ্রেড-২) : ০৪/ মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক : ৯৯]

ক. ৫৯ জন

খ. ৭৯ জন

গ. ৫৮৯ জন

ঘ. ৬১৯ জন

**Solution:**  $2 \mid 20, 30, 40, 50, 60$

$$2 \mid 10, 15, 20, 25, 30$$

$$3 \mid 5, 15, 10, 25, 15$$

$$5 \mid 5, 5, 10, 25, 5$$

$$1, 1, 2, 5, 1$$

$$20, 30, 40, 50 \text{ এবং } 60 \text{ এর ল.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 2 \times 5 = 600$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় সৈন্য সংখ্যা} = (600 - 11) \text{ জন} = 589 \text{ জন।}$$

উত্তর: গ

11. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা হতে 1 বিয়োগ করলে বিয়োগফল 9, 12 ও 15 দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?/ What is the least number when 1 subtracted from it, the difference is exactly divisible by 9, 12 and 15? [পাবলিক সার্ভিস কমিশনে সহকারী পরিচালক : ০৪]

ক. 121

খ. 181

গ. 241

ঘ. 361

**Solution:**  $3 \mid 9, 12, 15$

$$3, 4, 5$$

$$9, 12 \text{ এবং } 15 \text{ এর ল.সা.গু.} = 3 \times 3 \times 4 \times 5 = 180$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় সংখ্যা} = 180 + 1 = 181$$

উত্তর: খ

12. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৪, ৫ ও ৬ দিয়ে ভাগ করলে প্রত্যেকবার ৩ অবশিষ্ট থাকে?/ What is the least number when divided by 4, 5 and 6 leaves in each case a remainder of 3? [প্রাথমিক ও গণশিক্ষা বিভাগে সহকারী পরিচালক : ০১]

ক. ৩৩

খ. ৪৩

গ. ৫৩

ঘ. ৬৩



Solution:  $2 \overline{) 8, 5, 6}$  $2, 5, 3$  $8, 5 \text{ ও } 6 \text{ এর ল.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 60$  $\therefore$  নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা  $= 60 + 3 = 63$ 

উত্তর: ঘ

13. সবচেয়ে ছোট কোন সংখ্যাকে 7, 8 অথবা 9 দ্বারা ভাগ করলে 5 অবশিষ্ট থাকে?/ What is the least number when divided by 7, 8 or 9 leaves a remainder of 5? [রাষ্ট্রীয় ব্যাংক সিনিয়র অফিসার : ০০]

a. 499

b. 599

c. 549

d. 509

Solution: 7, 8, 9 এর ল.সা.গু.  $= 7 \times 8 \times 9 = 504$  $\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যা  $= 504 + 5 = 509$ 

Ans. d

14. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ২, ৩, ৪, ৫ ও ৬ দিয়ে ভাগ করলে প্রতি ক্ষেত্রে ১ অবশিষ্ট থাকে?/ What is the least number when divided by 2, 3, 4, 5 and 6 leaves in each case a remainder of 1? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৯৫]

ক. ৬১

খ. ৩১

গ. ৪১

ঘ. ৫১

Solution:  $2 \overline{) 2, 3, 4, 5, 6}$  $3 \overline{) 1, 3, 2, 5, 3}$  $1, 1, 2, 5, 1$  $2, 3, 4, 5 \text{ এবং } 6 \text{ এর ল. সা. গু.} = 2 \times 3 \times 2 \times 5 = 60$  $\therefore$  নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা  $= 60 + 1 = 61$ 

উত্তর: ক

15. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৩, ৫, ৬ দ্বারা ভাগ করলে প্রত্যেকবার ভাগশেষ হবে ১?/ What is the least number when divided by 3, 5 and 6 leaves in each case a remainder of 1? [১৭তম বিসিএস]

ক. ৭১

খ. ৪১

গ. ৩১

ঘ. ৩৯

Solution:  $3 \overline{) 3, 5, 6}$  $1, 5, 2$  $3, 5, 6 \text{ এর ল.সা.গু.} = 3 \times 5 \times 2 = 30$  $\therefore$  নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা  $= 30 + 1 = 31$ 

উত্তর: গ

16. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ১২, ১৫, ২০ ও ২৫ দিয়ে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ১১ অবশিষ্ট থাকবে?/ What is the least number when divided by 12, 15, 20 and 25 leaves in each case a remainder of 11? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৯০]

ক. ৩২১

খ. ৩১১

গ. ৩৩৬

ঘ. ৩২৭