Q:1 দুটি সংখ্যার ল.সা.গু এবং গ.সা.গু যথাক্রমে 642 এবং 18 ; একটি সংখ্যা 120 হলে, অন্য সংখ্যাটি কত হবে?

1. 102

2. 96

3. 107

4. 89

Q:2 কোন বৃহত্তম সংখ্যা দিয়ে 209 এবং 347 কে ভাগ করলে যথাক্রমে 5 এবং 7 ভাগশেষ পাওয়া যাবে?

1. 23

2. 16

3. 19

4. 17

Q:3 1 থেকে 80 পর্যন্ত কত শতাংশ সংখ্যার একক অঙ্কে 1 বা 9 রয়েছে?

1. 1%

2. 20%

3. 21%

4. 14%

Q:4 যদি দুটি সংখ্যার গ.সা.গু 6 এবং ল.সা.গু 120 হয়, তাহলে সেরকম একজোড়া সংখ্যা কত হবে?

1. 24, 30

2. 18, 40

3. 12, 60

4. 12, 40

Q:5 একটি দুই অঙ্কের সংখ্যার অঙ্কের যোগফল 7। সেই সংখ্যা এবং সংখ্যাটির অঙ্কদ্বয়ের স্থান পরিবর্তন করে প্রাপ্ত সংখ্যার মধ্যে পার্থক্য 45 হলে, দুই অঙ্কের সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

1. 61

2. 43

3. 27

4. 70

Q:6 কোন বৃহত্তম সংখ্যা দিয়ে 47, 95 এবং 187 ভাগ করলে প্রতি ক্ষেত্রে একই ভাগশেষ থাকবে?

1. 7

2. 13

3. 9

4. 4

Q:7 একটি ভগ্নাংশের লব হল দুটি সংখ্যার গুণফল। একটি সংখ্যা অন্য সংখ্যাটির থেকে 2 বড়। বড় সংখ্যাটির হর ছোট সংখ্যা থেকে 4 কম। যদি 7 + C (C > -7) একটি ধ্রুবক হয়, তাহলে ভগ্নাংশের সর্বনিম্ন মান কত হবে?

1. 5

2. 1/5

3. -5

4. -1/5

Q:8 কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে 5, 6, 7 এবং 8 দ্বারা ভাগ করলে 3 ভাগশেষ থাকে, কিন্তু 9 দ্বারা ভাগ করলে কোনো ভাগশেষ থাকে না?

1. 789

2. 1578

3. 1456

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com

GET IT ON Google Play

4. 1683

Q:9 যদি 59a44b সংখ্যাটি 36 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তাহলে a + b এর সর্বোচ্চ মান কত হবে?

1. 16

2. 14

3. 12

4. 10

Q:10 তিনটি সংখ্যার অনুপাত যথাক্রমে 3 : 4 : 5 এবং তাদের ল.সা.গু 1800 হলে, দ্বিতীয় সংখ্যাটি কী হবে?

1. 120

2. 150

3. 30

4. 90

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com

GET IT ON Google Play

উত্তর কুঞ্জি

1. (2)	**2.** (4)	**3.** (2)	**4.** (1)	**5.** (1)
6. (4)	**7.** (4)	**8.** (4)	**9.** (2)	**10.** (1)

উত্তর অর ব্যাখায়

Q:1 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **96**
ধরা যাক অন্য সংখ্যাটি x
দুটি সংখ্যার গুণফল = ল.সা.গু × গ.সা.গু
x × 120 = 642 × 18
x = (642 × 18)/120
x = 11556/120 = 96.3 ≈ 96

Q:2 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **17**
209 কে ভাগ করলে 5 ভাগশেষ থাকে, অর্থাৎ সম্পূর্ণ বিভাজ্য সংখ্যা 204 ; একইভাবে, 347-এর জন্য সম্পূর্ণ বিভাজ্য সংখ্যা হবে 340
⇒ (340, 204) এর গ.সা.গু = 17

Q:3 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ **20%**
1 থেকে 80 এর মধ্যে মোট 16টি সংখ্যা রয়েছে যেগুলির একক অঙ্কে 1 বা 9 রয়েছে যেমন (1,9,11,19,21,29.....79)
তাই প্রয়োজনীয় শতাংশ হল 16/80 × 100 = 1600/18 = 20%

Q:4 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **24, 30**
ধরা যাক, দুটি সংখ্যা হল 6x এবং 6y
আমরা জানি যে, ল.সা.গু × গ.সা.গু = সংখ্যা দুটির গুণফল
120 × 6 = 6x × 6y
x × y = 20
সুতরাং আমরা x এবং y এর মান 4 এবং 5 নিতে পারি
তাহলে দুটি সংখ্যা হবে 6 × 4 = 24,6 × 5 = 30

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **61**
ধরা যাক, সংখ্যাটি হল xy = 10x + y
x + y = 7 ...(i)
(10x + y) − (10y + x) = 45
9x − 9y = 45
x − y = 5 .....(ii);
সমীকরণ (i) এবং (ii) সমাধান করে পাওয়া যায়
x = 6, y = 1

Q:6 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **4**
যে বৃহত্তম সংখ্যা দিয়ে a, b এবং c কে ভাগ করা হলে প্রতি ক্ষেত্রে একই ভাগশেষ থাকবে, তা হল (a -b) , (b - c) , (c - a) এর গ.সা.গু
অর্থাৎ আমাদেরকে (95 -47) , (187 - 95) , (187 - 47) এর গ.সা.গু নির্ণয় করতে হবে।
48 , 92 , 140 এর গ.সা.গু
গ.সা.গু = 4.

Q:7 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **-1/5**
ধরা যাক, লব = a × b, [যেখানে a = b + 2]
হর = c + 7
এখন, a = হর - 4 = c + 7 - 4 = c + 3
আবার, b = a - 2
b = c + 1
ভগ্নাংশ = [(c + 3)(c + 1)]/(c + 7) = (c^2 + 4c +

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com
GET IT ON Google Play

3)/(c + 7) = [(c + 2)^2 - 1]/(c + 7)
যেহেতু, c + 7 ধ্রুবক, তাই লব সর্বনিম্ন হলেই ভগ্নাংশটি সর্বনিম্ন হবে।
লব সর্বনিম্ন হবে, যখন c + 2 = 0, i.e. c = -2
সর্বনিম্ন ভগ্নাংশের মান = [(-2 + 2) - 1]/(-2 + 7) = -1/5

Q:8 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ **1683**
5, 6, 7, 8 এর ল.সা.গু = 840
প্রয়োজনীয় সংখ্যাটি 840k + 3 আকারে থাকবে
k-এর সর্বনিম্ন মান যার জন্য (840k + 3) রাশিটি 9 দ্বারা বিভাজ্য:
k = 2
অর্থাৎ,
প্রয়োজনীয় সংখ্যা = (840 × 2 + 3) = 1683

Q:9 সঠিক উত্তরটি হল বিকল্প **2** অর্থাৎ **14**
36 এর নিজেস্ব কোন বিভাজ্যতা নেই কিন্তু আমরা এর গুনিতক 9 দিয়ে বিভাজ্যতা যাচাই করতে পারি।
9, এর বিভাজ্যতা হল নম্বরের সমষ্টি যদি 9 দ্বারা বিভাজ্য হয় তবেই সেই সংখ্যাটির বিভাজ্যতা 9
সারাংশ = 5 + 9 + a + 4 + 4 + b = 9 এর গুনিতক
⇒ 22 + a + b = 27 /36
a + b এর মান সর্বোচ্চ হবে যখন যোগফল ও সর্বোচ্চ হবে।
⇒ a + b = 36 - 22 = 14

Q:10 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ **120**
ধারণা
পদ্ধতি

প্রয়োগ
অনুপাত = 3 : 4 : 5
লসাগু = 3 × 4 × 5 = 1800
60 ইউনিট = 1800
সুতরাং
4 ইউনিট = 1800/60 × 4
= 120

Asutosh Mukherjee Road, College Para, Hathi More, Siliguri, West Bengal
+91 - 8436586516, +91-8436900456
thedhronas@gmail.com
thedronas.com
GET IT ON Google Play