

বহুনির্বাচনী প্রশ্ন

১. নিচের কোনটি ফিবোনাচ্চি সংখ্যার প্যাটার্ন?

ক. ০, ১, ১, ২, ৩

খ. ০, ০, ১, ২

গ. ০, ১, ২, ৩

ঘ. ০, ২, ৪, ৬

২. ৫, ৮, ১৩, ২১,.....প্রদত্ত প্যাটার্নটি কি ধরনের প্যাটার্ন?

ক. মৌলিক

খ. যৌগিক

গ. ফিবোনাচ্চি

ঘ. সহমৌলিক

৩. নিচের কোন তালিকাটি বিজোড় সংখ্যার প্যাটার্ন নির্দেশ করে?

ক. ১, ২, ৩, ৫, ৭, ৯

খ. ২, ৩, ৫, ৭, ১১

গ. ২, ৩, ৫, ৭, ৯, ১১

ঘ. ১, ৩, ৫, ৭, ৯, ১১

৪. ৩ ক্রমের ম্যাজিক বর্গ গঠনে-

ক. ম্যাজিক সংখ্যা হবে ১৫

খ. কেন্দ্রে ছোট বর্গক্ষেত্রে সংখ্যাটি হবে ৫

গ. ক্ষুদ্র বর্গক্ষেত্র গুলোতে ১ থেকে ১৫ পর্যন্ত ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যা বসানো থাকে

নিচের কোনটি সঠিক ?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

সমাধান :

২	৯	৪
৭	৫	৩
৬	১	৮

৫. ১ থেকে ৩০ পর্যন্ত স্বাভাবিক সংখ্যা গুলার মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি ?

[ন. প্র. র. বো.]

ক. ৯

✓. ১০

গ. ১১

ঘ. ১২

৬. $-৫, -৮, -১১, \dots$ তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি কত ?

[ন. প্র. ঢ. বো.]

ক. -১৭

খ. -১৫

✓. -১৪

ঘ. -১৬

৭. ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যা কোনটি ?

[দি. বো. সি. বো. ১৪]

ক. ১

✓. ২

গ. ৩

ঘ. -১

৮. নিচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক নয় ?

[ন. প্র. কু. বো.]

✓. ১

খ. ২

গ. ৩

ঘ. ৫

৯. $১৯, ১৪, ৯, ৪, \dots$ তালিকার ষষ্ঠ সংখ্যাটি কত ?

✓. -৬

খ. -১

গ. ৬

ঘ. ১

১০. ১ থেকে ১০০ এর মধ্যে কতটি সংখ্যাকে দুইটি বর্গের যোগফল আকারে প্রকাশ করা যায় ?

(ক) ১০টি

(খ) ২০টি

✓. ৩৫টি

(ঘ) ৫০টি

১১. $১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, \dots$ সংখ্যাগুলোকে কি সংখ্যা বলে?

ক. ক্রমিক

✓. ফিবোনাচ্চি

গ. বিজোড়

ঘ. জ্যামিতিক

১২. $০, ১, ?, ৯, ১৬, \dots$ তালিকার ফাঁকা সংখ্যাটি কত ?

ক. ২

খ. ৩

✓. ৪

ঘ. ৫

১৩. ৯৯৯৯ কোন বীজগণিতীয় রাশির শততম পদ ?

(ক) $৯৯ক + ১$

(খ) $৯৯ক - ১$

(গ) $ক^২ + ১$

☒ (ঘ) $ক^২ - ১$

সমাধানঃ

ক) $৯৯ক + ১ = (৯৯ \times ১০০) + ১ = ৯৯০০ + ১ = ৯৯০১$

খ) $৯৯ক - ১ = (৯৯ \times ১০০) - ১ = ৯৯০০ - ১ = ৯৮৯৯$

গ) $ক^২ + ১ = ১০০^২ + ১ = ১০০০১$

ঘ) $ক^২ - ১ = ১০০^২ - ১ = ৯৯৯৯$

১৪. ৫, ৬, ৮, ১১, ১৫, ২০ তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি কত ?

[ন. প্র. সি. বো]

ক. ২৫

☒ খ. ২৬

গ. ২৭

ঘ. ২৮

১৫. ইরাটোস্থিনিস ছাঁকনির সাহায্যে কোন সংখ্যা সহজে নির্ণয় করা যায় ?

[ব. বো. ১৪]

☒ ক. মৌলিক

খ. যৌগিক

গ. জোড়

ঘ. বিজোড়

১৬. নিচের কোন ফলাফলটি ৯ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা ?

(ক) $৫২ + ২৫$

(খ) $৫২৭ + ৭২৫$

(গ) $৪১২ + ২৩৪$

☒ (ঘ) $৭৫ - ৫৭$

সমাধানঃ

ক) $৫২ + ২৫ = ৭৭$

খ) $৫২৭ + ৭২৫ = ১২৫২$

গ) $৪১২ + ২৩৪ = ৬৪৬$

ঘ) $৭৫ - ৫৭ = ১৮/৯ = ২$

$\therefore (৭৫ - ৫৭) = ১৮$ হল ৯ দ্বারা বিভাজ্য

১৭. প্রথম তিনটি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল একটি-

- i. পূর্ণবর্গ সংখ্যা ii. বিজোড় সংখ্যা iii. মৌলিক সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক ?

- (ব) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

সমাধান :

প্রথম তিনটি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যা = ১, ৩, ৫

$$\therefore 1 + 3 + 5 = 9$$

আমরা জানি, ৯ একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা ৯ একটি বিজোড় সংখ্যা কিন্তু ৯ কে ৯ এবং ১ ব্যতীত ৩ দ্বারাও ভাগ করা যায়। অতএব ৯ একটি মৌলিক সংখ্যা না।

১৮. ১ থেকে ৮ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা কয়টি ?

ক. ৩

✓ ৪

গ. ৫

ঘ. ৮

১৯. 'ক' সংখ্যক ক্রমিক স্বাভাবিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল কত ?

(ক) ক

(খ) $২ক - ১$

✓ (গ) $ক^২$

(ঘ) $২ক - ১$

সমাধানঃ

আমরা দেখেছিলাম, প্রথম ১০ টি ক্রমিক স্বাভাবিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল $১০^২$
 \therefore ক সংখ্যক ক্রমিক স্বাভাবিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল $ক^২$

নিচের উদ্দীপকের আলোকে ২০ ও ২১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

১২	১৯	১৪
১৭	ক	১৩
১৬	১১	১৮

← একটি
ম্যাজিক বর্গ

২০. 'ক' চিহ্নিত স্থানে উপযুক্ত সংখ্যাটি কত ?

(ক) ৪৫

(খ) ২০

✓ (গ) ১৫

(ঘ) ৩

সমাধান :

১ থেকে ৯ এর ক্ষেত্রে মাঝে ৫ থাকে। এখানে সংখ্যাগুলো ১১ থেকে ১৯। সুতরাং মাঝে থাকবে ১৫।

১২	১৯	১৪
১৭	ক	১৩
১৬	১১	১৮

২১. ম্যাজিক বর্গটির ম্যাজিক সংখ্যা কত ?

(ক) ১৫

(খ) ৩৪

(গ) ৩৫

☒ (ঘ) ৪৫

সমাধান :

যেকোনো একদিকে যোগ করি (ধর বাম থেকে ডানে কর্তব্যবর) $১২ + ক + ১৮$
 $= ১২ + ১৫ + ১৮ = ৪৫$

৬নং প্রশ্নের উত্তরে 'ক' এর মানটি ব্যবহার করে পাই

১২	১৯	১৪
১৭	ক	১৩
১৬	১১	১৮

২২. ১ থেকে ১০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি ?

[ন. প্র. য. বো]

ক. ২

☒ গ. ৪

গ. ৫

ঘ. ১০

২৩. ০, ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩..... সংখ্যাগুলোকে বলে—

ক. স্বাভাবিক সংখ্যা

খ. অমূলদ সংখ্যা

☒ গ. ফিবোনাচ্চি সংখ্যা

ঘ. মূলদ সংখ্যা

২৪. মৌলিক সংখ্যার গুণনীয়ক কয়টি ?

ক. ১

খ. ৩

☒ গ. ২

ঘ. ৪

২৫. ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার সমষ্টি কত?

ক. ৬২৫

খ. ১২৭৫

গ. ২৫০০

ঘ. ২৫৫০

২৬. স্বাভাবিক ক্রমিক সংখ্যার যোগফল নির্ণয়ের কৌশল কোনটি?

ক. $\frac{(১ম পদ + শেষ পদ) \times পদসংখ্যা}{২}$

খ. $\frac{(শেষ পদ - ১ম পদ) \times পদসংখ্যা}{২}$

গ. $\frac{শেষ পদ \times পদসংখ্যা}{২}$

ঘ. $(১ম পদ \times শেষ পদ) \times পদসংখ্যা$

২৭. ফিবনাক্সি সংখ্যা প্যাটার্নের ৭ম সংখ্যাটি কত?

ক. ১৩

খ. ৮

গ. ৫

ঘ. ৩

২৮. $১ + ২ + ৩ + + ৪৮ =$ কত?

ক. ১১৪২

খ. ১১৭৬

গ. ১১৫০

ঘ. ১১৭০

২৯. প্রথম ১০টি বিজোড় সংখ্যার যোগফল কত?

ক. ৮০

খ. ৯০

গ. ১০০

ঘ. ১১০

৩০. ৩০ থেকে ৫০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি ?

ক. ৩

খ. ৪

গ. ৫

ঘ. ৬

৩১. ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা কয়টি ?

[ন. প্র. দি. বো]

ক. ১৫

খ. ২৫

গ. ২৭

ঘ. ২৯

৩২. ৪৩ এর পরবর্তী মৌলিক সংখ্যা কোনটি ?

ক. ৪৫

খ. ৪৭

গ. ৪৯

ঘ. ৫৩