

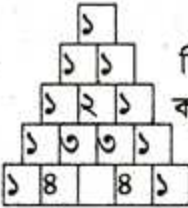
প্রথম অধ্যায়: প্যাটার্ন

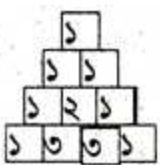
১. শিশুর গণনা করতে শেখা সংখ্যা কী? (সহজ)
- ক একটি প্যাটার্ন খ একটি গল্প
গ একটি খেলা ঘ একটি ম্যাজিক

২. মানুষের জীবনের সঙ্গে নানাভাবে জুড়ে আছে কোনটি? (সহজ)
- ক সেট খ ফ্যাশন
গ প্যাটার্ন ঘ রাশি

৩. নিচের কোনটিতে প্যাটার্ন বিদ্যমান? (সহজ)
- ইন্ডিনিয়ারিং ইউনিভার্সিটি স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা।*
- ক ৪, ৭, ১০, ১৩...
খ ৪, ৭, ১৫, ২০.....
গ ৪, ৭, ১৪, ১৫..... ঘ ৪, ৫, ৮, ১৫.....


৪. নিচের কোন চিত্রটিতে প্যাটার্ন বিদ্যমান? (মধ্যম)
- ক  খ 
গ  ঘ 

৫. চিত্রে খালিঘরের সংখ্যাটি কত হবে? (মধ্যম)
- 
- ক ১ খ ২ গ ৪ ঘ ৬

৬. চিত্রের -
- 

- i. প্রতি লাইনের শুরুতে ও শেষে ১
ii. সংখ্যাগুলো ত্রিভুজাকারে সাজানো
iii. প্রতি লাইনের শুরুর ও শেষের সংখ্যা বাদে অন্য সংখ্যাগুলো উপরের সারির দুইটি পাশাপাশি সংখ্যার যোগফলের সমান
- নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

- ক i ও ii খ ii ও iii
গ i ও iii ঘ i, ii ও iii

৭.  চিত্রের টাইলসগুলো —
- i. একটি প্যাটার্নে সাজানো

- ii. প্রতিটি আড়াআড়ি টাইলসের পাশের টাইলসটি লম্বালম্বিভাবে সাজানো
iii. প্রতি জোড়া আড়াআড়ি টাইলসের পাশের টাইলস জোড়া লম্বালম্বিভাবে সাজানো
- নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)

- ক i ও ii খ ii ও iii
গ i ও iii ঘ i, ii ও iii

৮. ১, ৪, ৫, ৯, ১৪, ২৩, তালিকার —
- i. সংখ্যাগুলো একটি প্যাটার্নে লেখা হয়েছে
ii. পরপর দুটি সংখ্যার যোগফল পরবর্তী সংখ্যার সমান
iii. পরবর্তী সংখ্যা ৩২
- নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)
- ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং (৯-১০) নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
- ১, ৫, ৯, ১৩, ১৭, একটি তালিকা।

৯. তালিকার সংখ্যাগুলোতে কী বিদ্যমান? (মধ্যম)
- ক প্যাটার্ন খ জোড় সংখ্যা
গ ঋণাত্মক সংখ্যা ঘ দশমিক সংখ্যা
১০. তালিকার দুইটি সংখ্যার পার্থক্য কত? (কঠিন)
- ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৪

- নিচের তথ্যের আলোকে (১১-১৩) নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
- ৭, ১৪, ২১, ২৮, ৩৫, একটি সংখ্যা তালিকা।

১১. পাশাপাশি দুইটি পদের পার্থক্য কত? (সহজ)
- ক ৫ খ ৬ গ ৭ ঘ ৮
১২. তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি কত? (সহজ)
- ক ৪০ খ ৪২ গ ৪৩ ঘ ৪৫

- ব্যাখ্যা: তালিকার পরবর্তী সংখ্যা $৩৫ + ৭ = ৪২$
১৩. তালিকাটি কোন ধরনের সংখ্যার প্যাটার্ন? (সহজ)
- ক স্বাভাবিক সংখ্যা খ ৭ এর গুণিতকের
গ জোড় সংখ্যার ঘ বিজোড় সংখ্যার

- ব্যাখ্যা: ৭ এর গুণিতকের প্যাটার্ন ৭, ১৪, ২১,

★★ ১.২ স্বাভাবিক সংখ্যার প্যাটার্ন | Text পৃষ্ঠা-০২

১৪. ৮, ১৬, ২৪, ৩২, ৪০, তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি কত? (সহজ)

- ক ৪২ খ ৪৪ গ ৪৬ ঘ ৪৮

- ব্যাখ্যা: পাশাপাশি দুইটি সংখ্যার পার্থক্য ৮। সুতরাং পরবর্তী সংখ্যাটি $৪০ + ৮ = ৪৮$ ।

১৫. ৪, ৮, ১২, ১৬, ২০ তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি কত? *(রা: বো: ১৫)*

- ক ২৫ খ ২৪
গ ২১ ঘ ২০

১৬. ২ এর গুণিতকগুলোর শেষে কত থাকে? ☆ (মধ্যম)

(বিনাইদহ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়)

- ক ৩, ৬ বা ৯ খ ০ বা ৫
গ ০, ২, ৪, ৬ বা ৮ ঘ ০, ১ বা ২

১৭. ৫-এর গুণিতকগুলোর শেষে কত থাকে? ☆ (মধ্যম)

(ইউনাইটেড ইসলামিয়া সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, মাদারীপুর)

- ক ১ বা ৫ খ ০ বা ১
গ ০ বা ৫ ঘ ০, ১ বা ২

১৮. কোন ধরনের সংখ্যার ১ এবং সংখ্যাটি ছাড়া অন্য কোনো

গুণনীয়ক নেই? (সহজ) (কুষ্টিয়া সরকারি বালিকা বিদ্যালয়)

- ক যৌগিক সংখ্যা খ মৌলিক সংখ্যা
গ বিজোড় সংখ্যা ঘ ধনাত্মক সংখ্যা

১৯. $\frac{৩}{৪}, ১, ১\frac{১}{৪}, ১\frac{১}{২}, ১\frac{৩}{৪}, ২, \square, \dots$ খালি

স্থানের সঠিক উত্তর কোনটি? (কর্তন) (ন. প্র. চ. বো.)

- ক $\frac{৯}{৪}$ খ ৩ গ $\frac{১৩}{৪}$ ঘ $\frac{১৭}{৪}$

ব্যাখ্যা: প্রতিবার পার্থক্য $\frac{১}{৪}$ করে বৃদ্ধি পায়।

$$\text{সূত্রাং পরবর্তী সংখ্যা} = ২ + \frac{১}{৪} = \frac{১৩}{৪}$$

২০. ১, ৪, ৭, ১০, ১৩ তালিকার পরবর্তী সংখ্যা কত? ☆

(সহজ)

- ক ১২ খ ১৪ গ ১৫ ঘ ১৬

২১. ৩, ৮, ১৩, ১৮, তালিকায় পরবর্তী সংখ্যাটি

কত? (ঘ: বো: ১৪)

- ক ২১ খ ২৩ গ ২৫ ঘ ২৭

২২. ১, ৪, ৯, ১৬, প্যাটার্নের পরবর্তী সংখ্যাটি

কত? (ঘ: বো: ১৪)

- ক ২৩ খ ২৫ গ ৩২ ঘ ৩৯

২৩. ৩, ৩, ৪, ৫, ৭, ১০, পরবর্তী সংখ্যাটি কত?

(দি: বো: ১৪)

- ক ১৫ খ ১৩ গ ১২ ঘ ১১

ব্যাখ্যা: পার্থক্যের প্যাটার্ন ০, ১, ১, ২, ৩ যা ফিবোনাক্সি

সংখ্যার প্যাটার্ন পরবর্তী ফিবোনাক্সি সংখ্যা ৫। অতএব

পরবর্তী সংখ্যাটি $১০ + ৫ = ১৫$

২৪. ২, ৩, ৬, ১১, ১৮, তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি কত?

(দি: বো: ১৪)

- ক ৭ খ ২৫ গ ২৭ ঘ ২৯

ব্যাখ্যা: প্রতিবার পার্থক্য ২ করে বাড়ছে অতএব

পরবর্তী সংখ্যাটি $১৮ + ৯ = ২৭$

২৫. ২, ৭, ১২, ১৭, ২২, তালিকার পরবর্তী সংখ্যা কত?

(ঘ: বো: ১৪)

- ক ২৫ খ ২৭ গ ৩২ ঘ ৩৯

২৬. ৩, ৬, ১১, ১৮, ২৭, ... তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি কত?

(দি: বো: ১৪)

ক ৩০ খ ৩২ গ ৩৬ ঘ ৩৮

২৭. ১, ৭, ১৩, ১৯, তালিকায় পরবর্তী সংখ্যাটি

কত? (দি: বো: ১৪; ঘ: বো: ১৪)

- ক ২০ খ ২২ গ ২৫ ঘ ২৮

২৮. ২, ৪, ৬, ৮, ... তালিকার প্যাটার্নে মৌলিক সংখ্যা

কয়টি? (সহজ)

- ক ০ খ ১ গ ২ ঘ ৩

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত তালিকাটি জোড় সংখ্যার প্যাটার্ন।

২৯. ২, ৪, ৮, ১৬, ৩২, প্রতিবার কত গুণ

হচ্ছে? (সহজ)

- ক ৪ খ ৩ গ ২ ঘ ১

ব্যাখ্যা: $\frac{\text{দ্বিতীয় পদ}}{\text{প্রথম পদ}} = \frac{৪}{২} = ২$ গুণ

৩০. ৩, ১১, ১৯, \square , ৩৫ তালিকার ফাঁকা স্থানে কত

বসবে? (সহজ)

- ক ৩৩ খ ২৮ গ ২৭ ঘ ২৫

৩১. ১, ৩, \square , ২৭, ৮১, ... এর খালিঘরে নিচের

কোনটি হবে? (সহজ)

- ক ৪ খ ৬ গ ৯ ঘ ১৫

৩২. $-১, -৮, -১১, -১৪, \dots$ এর প্রথম পদ কত?

(মধ্যম) (ন. প্র. দি. বো.)

- ক -৫ খ -৪ গ -৩ ঘ -২

ব্যাখ্যা: পরপদ - পূর্বপদ = $-১১ + ৮ = -৩$

∴ প্রথম পদ = $-৮ - (-৩) = -৫$

৩৩. ২, ৪, ৫, ৭, ৮, ১০, ১১ তালিকাটির পরবর্তী

সংখ্যা কত? (মধ্যম) (ন. প্র. রা. বো.)

- ক ১২ খ ১৩ গ ১৪ ঘ ১৫

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত তালিকা: ২, ৪, ৫, ৭, ৮, ১০, ১১

পার্থক্য : ২ ১ ২ ১ ২ ১

পার্থক্য পর্যায়ক্রমে ২ ও ১। যেহেতু সর্বশেষ পার্থক্য

১। সুতরাং পরবর্তী পার্থক্য ২ হবে। সুতরাং, পরবর্তী

সংখ্যাটি = $১১ + ২ = ১৩$

৩৪. ৫, ৮, ১৩, ২০, ২৯, তালিকার পরবর্তী সংখ্যাটি

কত? (মধ্যম) (মনিপুর উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, ঢাকা)

- ক ৩০ খ ৩২ গ ৪০ ঘ ৪২

৩৫. ১, ২, ৪, ৮, ... প্যাটার্নটির দশম সংখ্যাটি কত হবে?

(কর্তন) (ন. প্র. চ. বো.)

- ক ১২৮ খ ১৯২ গ ২৫৬ ঘ ৫১২

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত প্যাটার্নের রাশি = ২^{n-1}

অতএব, দশম সংখ্যাটি $২^{10-1} = ২^9 = ৫১২$

৩৬. ১, ৩, ৫, ৭, ... তালিকার ৫০ তম সংখ্যা কোনটি?

(দি: বো: ১৫; ন. প্র. কু. বো.)

- ক ৪৯ খ ৫১ গ ৯৯ ঘ ১০০

৩৭. ১৯, ১৪, ৯, ৪, তালিকার ৬ষ্ঠ সংখ্যাটি কত?

[ক: বো: ১৫]

ক - ৬ খ - ১ গ ১ ঘ ৬

৩৮. ৫, ৬, ৮, ১১, ১৫, ২০, তালিকার পরবর্তী সংখ্যা কত? (মধ্যম) [ন. প্র. সি. বো.]

ক ২৫ খ ২৬ গ ২৭ ঘ ২৮

ব্যাখ্যা: প্রতিবার পার্থক্য ১ করে বৃদ্ধি পায়।

সুতরাং পরবর্তী সংখ্যা = ২০ + (৫ + ১) = ২৬

৩৯. -৫, -৮, -১১, তালিকার পরবর্তী সংখ্যা নিচের কোনটি? (মধ্যম) [ন. প্র. সি. বো.]

ক -১৭ খ -১৫ গ -১৪ ঘ -১৬

ব্যাখ্যা: পরবর্তী পদ - পূর্ববর্তী পদ

$$= -৮ - (-৫) = -৩$$

∴ তালিকার পরবর্তী সংখ্যা = -১১ + (-৩) = -১৪

৪০. ০, ১, , ৯, ১৬, তালিকাটির ফাঁকা ঘরের সংখ্যাটি কত? (মধ্যম) [ন. প্র. রা. বো.]

ক ২ খ ৩ গ ৪ ঘ ৫

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত তালিকাটি পূর্ণবর্গ সংখ্যার তালিকা। সুতরাং, ফাঁকা ঘরের সংখ্যাটি ৪ হবে।

৪১. নিচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক নয়? (সহজ) [ন. প্র. কু. বো.]

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৫

৪২. ইরোটোম্বিনিস ছাঁকনির সাহায্যে কোন সংখ্যা সহজেই নির্ণয় করা যায়? [ক: বো: ১৪]

ক মৌলিক খ যৌগিক গ জোড় ঘ বিজোড়

৪৩. ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যা কোনটি? [দি: বো: ১৫; সি: বো: ১৪]

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ -১

৪৪. ১ থেকে ৩০ পর্যন্ত স্বাভাবিক সংখ্যাগুলোর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি? [ক: বো: ১৫; সি: বো: ১৪]

ক ৯ খ ১০ গ ১১ ঘ ১২

৪৫. মৌলিক সংখ্যার গুণনীয়ক কয়টি? [সহজ]

ক ১ খ ৩ গ ২ ঘ ৪

৪৬. ১ - ১০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি? (মধ্যম)

[ন. প্র. য. বো.]

ক ২ খ ৪ গ ৫ ঘ ১০

৪৭. ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি? [ক: বো: ১৫, ১৪]

ক ৩ খ ৪ গ ৫ ঘ ৮

৪৮. ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা কয়টি? [ক: বো: ১৫]

[ন. প্র. সি. বো.]

ক ১৫ খ ২৫ গ ২৭ ঘ ২৯

৪৯. ৩০ থেকে ৫০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি?

[সি: বো: ২০১৪]

ক ৩ খ ৪ গ ৫ ঘ ৬

৫০. ৪৩ এর পরবর্তী মৌলিক সংখ্যা কোনটি? (সহজ)

[ন. প্র. ব. বো.]

ক ৪৫ খ ৪৭ গ ৪৯ ঘ ৫৩

৫১. ০, ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩ সংখ্যাগুলোকে বলে- [ক: বো: ১৫]

ক স্বাভাবিক সংখ্যা খ অমূলদ সংখ্যা

গ ফিবোনাচ্চি সংখ্যা ঘ মূলদ সংখ্যা

৫২. ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, সংখ্যাগুলোকে কি সংখ্যা বলে? [ক: বো: ১৪]

ক ক্রমিক খ ফিবোনাচ্চি

গ বিজোড় ঘ জ্যামিতিক

৫৩. নিচের কোনটি ফিবোনাচ্চি সংখ্যার প্যাটার্ন? [সি: বো: ১৫]

ক ০, ১, ১, ২, ৩ খ ০, ০, ১, ২

গ ০, ১, ২, ৩ ঘ ০, ২, ৪, ৬

৫৪. ৫, ৮, ১৩, ২১, প্রদত্ত প্যাটার্নটি কি ধরনের প্যাটার্ন? (মধ্যম) [ন. প্র. চ. বো.; ন. প্র. সি. বো.]

ক মৌলিক খ যৌগিক

গ ফিবোনাচ্চি ঘ সহমৌলিক

৫৫. নিচের কোন তালিকাটি বিজোড় সংখ্যার প্যাটার্ন নির্দেশ করে? [সহজ]

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

৫৬. ফিবোনাচ্চি সংখ্যা প্যাটার্নের ৭ম সংখ্যাটি কত? [ক: বো: ১৪]

[ক: বো: ১৪]

ক ১৩ খ ৮ গ ৫ ঘ ৩

৫৭. প্রথম ১০টি বিজোড় সংখ্যার যোগফল কত? [সহজ]

ক ৮০ খ ৯০ গ ১০০ ঘ ১১০

৫৮. স্বাভাবিক ক্রমিক সংখ্যার যোগফল নির্ণয়ের কৌশল কোনটি? [ক: বো: ১৪]

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 $(১ম পদ \times শেষ পদ) \times পদ সংখ্যা$

৫৯. $১ + ২ + ৩ + \dots + ৪৮ =$ কত? (মধ্যম)

[ডিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক ১১৪২ খ ১১৭৬ গ ১১৫০ ঘ ১১৭০

৬০. ১ থেকে ৫০ পর্যন্ত বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার সমষ্টি কত? [সহজ]

ক ৬২৫ খ ১২৭৫

গ ২৫০০ ঘ ২৫৫০

৬১. দুই অঙ্কের যেকোনো সংখ্যার অঙ্ক দুটির স্থান পরিবর্তন করে, বড় সংখ্যাটি থেকে ছোট সংখ্যাটি বিয়োগ করে ৯ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে? (কঠিন)

ক ০ খ ৩ গ ৫ ঘ ৯ ক

৬২. ব্যাখ্যা: ধরি, সংখ্যাটি ৩২; বিপরীত সংখ্যা ২৩
∴ বিয়োগফল = ৩২ - ২৩ = ৯, যা ৯ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য। ∴ ভাগশেষ ০

৬৩. ৩২ + ৩৩ + ৩৪ + ৩৫ + ৩৬ + ৩৭ = কত?

(মধ্যম) (ন. প্র. য. বো.)

ক ৯৭ খ ২০৭ গ ২১০ ঘ ২১৭ খ

৬৪. ১ + ২ + ৩ + ৪ + + ৬০ = ? (চ. বো. ১৪/)

ক ৮৩০ খ ১৮৩০ গ ১৯৩০ ঘ ২০৩০ খ

৬৫. ১ থেকে ১০ পর্যন্ত কয়টি সংখ্যাকে দুইটি ভিন্ন স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টিরূপে প্রকাশ করা যায়? (কঠিন)

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৪ খ

৬৬. প্রথম ১৭টি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল—

i. বিজোড় সংখ্যা

ii. মৌলিক সংখ্যা

iii. পূর্ণবর্গ সংখ্যা

নিচের কোনটি সঠিক? (কঠিন)

ক i ও ii খ i ও iii

গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii খ

৬৭. ২, ৪, ৮, ১৬, প্যাটার্নটিতে— (দি. বো. ১৪/)

i. পদগুলোর পার্থক্য হল ২, ৪, ৮

ii. ১ম পদের ঘন তৃতীয় পদ

iii. ৪র্থ পদের বর্গমূল ২য় পদ

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii

গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii খ

৬৮. ০, ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, ২১, ... —

(মধ্যম) হিফু গবেষণা হাইস্কুল, ঈশ্বরদী, পাবনা/

i. সংখ্যাগুলোকে ফিবোনাচ্চি সংখ্যা বলে।

ii. তালিকাতে যে কোনো দুইটি ক্রমিক সংখ্যার পার্থক্য পূর্ববর্তী সংখ্যার সমান।

iii. তালিকার পরবর্তী ফিবোনাচ্চি সংখ্যাটি ৩২।

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii

গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii ক

৬৯. ব্যাখ্যা: iii. সঠিক নয়; কারণ, তালিকার পরবর্তী ফিবোনাচ্চি সংখ্যাটি = ২১ + ১৩ = ৩৪।

৭০. ২, ৩, ৫, ৭, মৌলিক সংখ্যার তালিকায়—

(ব. বো. ১৪/)

i. প্যাটার্ন বিদ্যমান নেই

ii. পরবর্তী সংখ্যা দুটি ১১, ১৩

iii. পার্থক্য ২

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii ক

৭১. মৌলিক সংখ্যা— (চ. বো. ১৪; ন. প্র. য. বো.)

i. ১ এর চেয়ে বড়

ii. ১ ও সংখ্যাটি ছাড়া অন্য আর কোনো গুণনীয়ক নাই

iii. ১ ও সংখ্যাটি ছাড়া অন্য আরও গুণনীয়ক আছে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii ক

৭২. 'ক' স্বাভাবিক সংখ্যা হলে— (মধ্যম)

i. ২ক জোড় সংখ্যা।

ii. (২ক + ১) বিজোড় সংখ্যা।

iii. (ক + ১) সর্বদাই জোড় সংখ্যা।

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii

গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii ক

৭৩. ব্যাখ্যা: ২ক এর তালিকা ২, ৪, ৬, ৮, যা জোড় সংখ্যা

২ক+১ এর তালিকা ৩, ৫, ৭, যা বিজোড় সংখ্যা

ক+১ এর তালিকা ২, ৩, ৪, যা সর্বদাই

জোড় সংখ্যা নয়

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং (৭১ ও ৭২) নং প্রশ্নের উত্তর দাও: ১, ৫, ৬, ১১, ১৭, একটি তালিকা।

(বি. সি. আই. সি. কলেজ, ঢাকা/)

৭৪. তালিকার পর পর দুইটি সংখ্যার যোগফল কীরূপ? (সহজ)

ক পূর্ববর্তী সংখ্যার সমান

খ পরবর্তী সংখ্যার সমান

গ পূর্ববর্তী সংখ্যা হতে ৪ বেশি

ঘ পরবর্তী সংখ্যা হতে ৫ বেশি খ

৭৫. পরবর্তী সংখ্যাটি কত হবে? (মধ্যম)

ক ১৮ খ ২৫ গ ২৭ ঘ ২৮ খ

নিচের তথ্যের আলোকে (৭৩-৭৫) নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

১, ৩, ৫, ৭, ১৯

৭৬. পাশাপাশি দুইটি পদের পার্থক্য কত? (সহজ)

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৪ খ

৭৭. উপরিউক্ত তালিকাতে পদ সংখ্যা কত? (মধ্যম)

ক ১০ খ ৯ গ ৮ ঘ ৭ ক

৭৮. ব্যাখ্যা: ক-তম পদ ১৯ হলে ২ক - ১ = ১৯

বা, ক = ১০

৭৯. সংখ্যাগুলোর যোগফল কত? (কঠিন)

ক ১০২ খ ১০০ গ ৯৮ ঘ ৯৬ খ

৮০. ব্যাখ্যা: $\frac{(১ + ১৯) \times ১০}{২} = ১০০$



১.৩ সংখ্যাকে দুইটি বর্গের সমষ্টিরূপে প্রকাশ।

Text পৃষ্ঠা-০৫

৭৬. নিচের কোন সংখ্যাগুলোকে দুইটি স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের যোগফল আকারে লেখা যায়? (সহজ)
- ক ৮, ৯ খ ৯, ১০
গ ১০, ১৩ ঘ ১৩, ১৪ গ
৭৭. ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত কয়টি সংখ্যাকে দুইটি বর্গের যোগফল হিসেবে প্রকাশ করা যায়? (সি. বো. ১৫; পি. বো. ১৫)
- ক ৩০টি খ ৩১টি গ ৩২টি ঘ ৩৪টি ঘ
৭৮. নিচের কোন সংখ্যাগুলোকে দুইটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টিরূপে প্রকাশ করা যায়? (সি. বো. ১৪)
- ক ২, ৫০ খ ৩, ৭৩
গ ৪, ১০০ ঘ ৫, ১২১ ক
৭৯. নিচের কোন স্বাভাবিক সংখ্যাকে একাধিক উপায়ে দুইটি বর্গের সমষ্টি আকারে প্রকাশ করা যায়? (মধ্যম)
- ক ৫০ খ ১৩ গ ১০ ঘ ৮ ক
৮০. নিচের কোন সংখ্যাটিকে একাধিক উপায়ে দুইটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টিরূপে প্রকাশ করা যায়? (পি. বো. ১৪)
- ক ৫ খ ১০ গ ২৫ ঘ ৬৫ ঘ
৮১. ৫০ এর দুইটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি রূপে প্রকাশ কোনটি? (কঠিন)
- ক $১^২ + ২^২$ খ $১^২ + ৭^২$
গ $৪^২ + ৭^২$ ঘ $১^২ + ৮^২$ খ
৮২. ৬১ সংখ্যাটি কোন দুইটি সংখ্যার বর্গের যোগফল? (সি. বো. ১৪)
- ক ৬, ৫ খ ৭, ৫ গ ১৮, ৫ ঘ ৩০, ১ ক
৮৩. ১৩ কে দুইটি বর্গের সমষ্টিরূপে প্রকাশ কর। (সি. বো. ১৪)
- ক $১^২ + ৩^২$ খ $২^২ + ৪^২$
গ $২^২ + ৩^২$ ঘ $৬^২ + ৩^২$ গ
৮৪. $১৩ = ক^২ + ২^২$ হলে ক এর মান কত? (কঠিন)
- ক ১ খ ৩ গ ৫ ঘ ৭ খ
৮৫. $৬৫ = ক^২ + খ^২$ হলে ক ও খ এর মান কত? (সহজ)
- ক ৪, ৭ খ ৪, ৬ গ ৫, ৬ ঘ ৫, ৭ ক
৮৬. নিচের কোনটি দুইটি মৌলিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টিরূপে প্রকাশ? (সহজ)
- ক $২ = ১^২ + ১^২$ খ $১৩ = ২^২ + ৩^২$

৮৭. নিচের কোন সংখ্যা যুগল পূর্ণবর্গ সংখ্যা? (সি. বো. ১৫)
- ক $\sqrt{৪}, \sqrt{১৬}$ খ ৪, ১৬
গ ২৫, ৫২ ঘ ২, ৪ খ
৮৮. $১^২ + ৭^২ + ক^২ = খ$ হলে, ক ও খ এর মান কত? (মধ্যম)
- ক ২, ৭০ খ ৫, ৪০ গ ৫, ৭৫ ঘ ১৫, ২০ গ
৮৯. ৩২৫ সংখ্যাটি —
- i. ৫ দ্বারা বিভাজ্য
ii. মৌলিক সংখ্যা
iii. $৬^২ + ১৭^২$ এর সমান
- নিচের কোনটি সঠিক? (সহজ)
- ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii ঘ
৯০. ২৫ সংখ্যাটি সম্পর্কে আমরা জানি— (সি. বো. ১৫)
- i. এটি দু'টি বর্গ সংখ্যার সমষ্টি
ii. এটি তিনটি মৌলিক সংখ্যার সমষ্টি
iii. এটি একটি বর্গসংখ্যা
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii ঘ
৯১. ৫, ২৫, ১২৫, ৬২৫, সংখ্যাগুলোর—
- i. প্রতিবারে ৫ গুণ হচ্ছে
ii. $৬২৫ = ১৫^২ + ২০^২$
iii. $৬২৫ = ২৪^২ + ৭^২$
- নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)
- ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii ঘ
- নিচের তথ্যের আলোকে (৯২ ও ৯৩) নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
- ২, ৫, ৮, ১১, ১৪, ১৭, ২০ একটি সংখ্যার প্যাটার্ন
৯২. প্যাটার্নের কয়টি সংখ্যাকে দুইটি পৃথক স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের যোগফলরূপে প্রকাশ করা যায়? (কঠিন)
- ক ২ খ ৩ গ ৪ ঘ ৫ খ
৯৩. প্যাটার্নের কয়টি সংখ্যাকে দুইটি পৃথক স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের অন্তররূপে প্রকাশ করা যায়? (কঠিন)
- ক ২ খ ৩ গ ৪ ঘ ৫ ক
৯৪. $৮ = ৩^২ - ১^২$; $২০ = ৬^২ - ৪^২$



১.৪ ম্যাজিক বর্গ গঠন | Text পৃষ্ঠা-০৬

৯৪. কোন ধরনের সংখ্যা নিয়ে ম্যাজিক বর্গ গঠন করা হয়? (সহজ) [ন. প্র. রা. বো.]
- ক ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যা
খ ক্রমিক জোড় সংখ্যা
গ ক্রমিক বিজোড় সংখ্যা
ঘ ক্রমিক পূর্ণ সংখ্যা ক

৯৫. ৩ ক্রমের ম্যাজিক বর্গে পাশাপাশি, উপর-নিচ ও কোনাকুনি যোগ করলে, প্রতিবার যোগফল কত হয়? (সহজ) [রানী বিলাসমনি সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, গাজীপুর]
- ক ১৬ খ ১৫ গ ৯ ঘ ৩

৯৬. নিচের প্যাটানটির ম্যাজিক সংখ্যা কত? [য: বো: ১৫]

২	৯	৪
৭	৫	৩
৬	১	৮

- ক ৩ খ ৫ গ ৯ ঘ ১৫

৯৭. ৩ ক্রমের ম্যাজিক সংখ্যা কত? (সহজ) [সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, যশোর]

- ক ২০ খ ১৫ গ ১০ ঘ ৮

- ব্যাখ্যা: ক ক্রমের ম্যাজিক সংখ্যা = $\frac{১ + ১ + ১}{২}$

$$\therefore ৩ \text{ ক্রমের ম্যাজিক সংখ্যা} = \frac{৩(১ + ১)}{২} = ১৫$$

৯৮. ৪ ক্রমের ম্যাজিক বর্গে কতটি সংখ্যা প্রয়োজন? (সহজ)

[ন. প্র. কু. বো.]

- ক ১০ খ ১৫ গ ১৬ ঘ ২০

৯৯. ৪ ক্রমের ম্যাজিক বর্গসংখ্যার কলাম বরাবর সংখ্যাগুলোর সমষ্টি কত? [দি: বো: ১৫]

- ক ৪০ খ ৩৬ গ ৩৪ ঘ ৩২

১০১. ৪ ক্রমের ম্যাজিক সংখ্যা নিচের কোনটি? [ক: বো: ১৫]

- ক ১৫ খ ১৭ গ ৩৪ ঘ ৫৪

১০২. ৫ ক্রমের ম্যাজিক নম্বর কত? (সহজ) [ন. প্র. দি. বো.]

- ক ২৫ খ ৩৪ গ ৬০ ঘ ৬৫

১০৩. 'ক' চিহ্নিত ঘরের মান কত? [চ: বো: ১৫]

৪	১১	৬
৯	৭	ক
৮	৩	১০

- ক ১ খ ২ গ ৫ ঘ ৮

১০৪. শূন্য ঘরের মান কত হবে? [য: বো: ১৪]

৪		৬
৯	৭	৫
৮	৩	১০

- ক ২ খ ১১
গ ১২ ঘ ২১

- ব্যাখ্যা: ম্যাজিক বর্গটির ম্যাজিক সংখ্যা ২১

১০৫.

১৬	২	৩	১৩
৫	১১	১০	৮
৯	৭	৬	১২
৪	১৪	১৫	১

চিত্রের ম্যাজিক বর্গ —

- i. ৪ ক্রমের
ii. এর ম্যাজিক সংখ্যা ৬৫

- iii. এর কর্ণের সংখ্যাগুলো যোগ করলে যোগফল ৩৪ হয়

নিচের কোনটি সঠিক? (কঠিন)

- ক i ও ii খ i ও iii

- গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

- ব্যাখ্যা: ii সঠিক নয়। এর ম্যাজিক সংখ্যা ৩৪।

১০৬. ম্যাজিক বর্গটি —

২	৯	
৭	৫	৩
৬	১	৮

- i. ৯ ক্রমের

- ii. এর ফাঁকা স্থানে ৪ হবে

- iii. এর ম্যাজিক সংখ্যা ১৫

নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যম)

- ক i ও ii খ i ও iii

- গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং (১০৭-১০৯) নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

x	২	৩	১৩
৫	১১	১০	৮
৯	৭	৬	১২
৪	১৪	১৫	y

একটি ম্যাজিক বর্গ।

১০৭. ম্যাজিক বর্গটি কত ক্রমের? (সহজ)

- ক ৩ খ ৪ গ ১৬ ঘ ৮

১০৮. ম্যাজিক বর্গটির ম্যাজিক সংখ্যা কত হবে? (মধ্যম)

- ক ১৫ খ ১৬ গ ৩৩ ঘ ৩৪

১০৯. ম্যাজিক বর্গটিতে x ও y এর মান কত? — (সহজ)

- ক ১ ও ১৬ খ ১ ও ১০

- গ ১৬ ও ১ ঘ ১৪ ও ২০

- ★★ ১.৫ সংখ্যা নিয়ে খেলা | Text পৃষ্ঠা-০৭

১১০. ৬১ থেকে ১৬ বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য? (সহজ)

- ক ১০ খ ৯ গ ৮ ঘ ৭

১১১. দুই অংকবিশিষ্ট যে কোনো সংখ্যার অংকদ্বয়ের স্থান বিনিময় করে যে সংখ্যা পাওয়া যায়, সেই সংখ্যার সাথে পূর্বের সংখ্যার যোগফলকে কত দ্বারা ভাগ করলে সর্বদাই নিঃশেষে বিভাজ্য হবে? [চ: বো: ১৪]

- ক ৩ খ ৯ গ ১১ ঘ ২

- ব্যাখ্যা: ধরি, সংখ্যাটি ৩১; \therefore বিপরীত সংখ্যা ১৩
 \therefore যোগফল = ৩১ + ১৩ = ৪৪ যা ১১ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য।

- নিচের তথ্যের আলোকে (১১২ ও ১১৩) নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
৭৮, ২৬ দুইটি স্বাভাবিক সংখ্যা।

১১২. ৮৭ থেকে প্রথম সংখ্যাটির বিয়োগফল কত দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য? (সহজ)

- ক ১২ খ ১১ গ ১০ ঘ ৯