

**BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, DINAJPUR**Web : [www.dinajpureducationboard.gov.bd](http://www.dinajpureducationboard.gov.bd), Email : [dinajpureducationboard@gmail.com](mailto:dinajpureducationboard@gmail.com)**SSC EXAMINATION-2020**

Subject : Higher Mathematics

Subject Code : 126

**Head Examiners Name, Address.**

SL.No.	Code	Name, Designation & Address	প্রধান পরীক্ষকের সাথে যোগাযোগের মোবাইল নম্বর	Examiner Code
০১.	1209	Bipul Chandra Roy Examiner Assistant Teacher Lal Dighi Girls' Academy Thana: Pirganj Zilla: Rangpur Tel No. 01718324850	01718324850	১৯০২=০১ ১০০১-১০০২=০২ ১২০২-১২০৮=০৭ ১২১১,১৪০১=০২ ২৪০৭-২৪০৮=০২ ১৪
০২.	1902	Md. Abdul Mannan Miah Examiner Assistant Teacher Hinger Para Girls' High School Thana: Sadullapur Zilla: Gaibandha Tel No. 01725637762	01725637762	৪০০২=০১ ১৮০১,১৯০১,২০০১=০৩ ২০০৩-২০০৫=০৩ ২২০৩,২৪১০=০২ ২৪০১-২৪০৫=০৫ ১৪
০৩.	3001	Md.Abdur Razzak Examiner Assistant Teacher Sayedpur Adarsha Girls' High School Thana: Saidpur Zilla: Nilphamari Tel No. 01992481699	01832297610 01992481699	৬২০১=০১ ১০০৩,১০০৫,১৩০১=০৩ ২৫০১,২৫০৪,২৮০১=০৩ ২৭০১-২৭০২=০২ ৩০০২-৩০০৬=০৫ ১৪
০৪.	4002	Md. Nazmul Haque Chowdhury Examiner Assistant Teacher Lalmonirhat Govt. High School Thana: Lalmonirhat Sadar Zilla: Lalmonirhat Tel No. 01715636709	01715636709	১২০৯=০১ ৪০০১=০১ ৪০০৪-৪০০৭=০৪ ৪১০১-৪১০২=০২ ৪২০১-৪২০২=০২ ৪৪০১-৪৪০২=০২ ৩৫০১,৩৭০১=০২ ১৪
০৫.	4502	Md. Monzurul Kadir Examiner Assistant Teacher Dinajpur Zila School Thana: Dinajpur Sadar Zilla: Dinajpur Tel No. 01712858101	01712858101	৪৫০৫=০১ ৪৫০৪=০১ ৪৫০৬-৪৫০৭=০২ ১০০৬-১০০৭=০২ ৩২০১=০১ ৩৮০১-৩৮০৩=০৩ ৬৩০১-৬৩০২=০২ ৬৬০১,৬৭০১=০২ ১৫
০৬.	4505	Md.Reaz Uddin Examiner Assistant Teacher Dinaj Municipal High School Thana: Dinajpur Sadar Zilla: Dinajpur Tel No. 01717849632	01717849632	৪৫০২=০১ ৪৫০৮-৪৫০৯=০২ ৪৭০১=০১ ৪৮০১,৪৮০৩=০২ ৪৯০১-৪৯০৩=০৩ ৫১০১-৫১০২=০২ ৫২০১-৫২০২=০২ ৫৩০১,৫৪০১=০২ ৫৫০১=০১ ১৬
০৭.	6201	Md. Ekramul Haque Examiner Assistant Teacher Torrah Girls' High School Thana: Haripur Zilla: Thakurgaon Tel No. 01734106522	01734106522	৩০০১=০১ ৫৮০২-৫৮০৩=০২ ৫৮০৬=০১ ৫৯০২=০১ ৫৯০৪-৫৯০৭=০৪ ৬০০১-৬০০৬=০৬ ৬২০৩-৬২০৪=০২ ১৬

বিঃ দ্রঃ পরীক্ষকগণকে তাঁদের নামের পাশে উল্লিখিত প্রধান পরীক্ষকের নিকট প্রথম কিস্তিতে ১০০/১৫০টি মূল্যায়নকৃত উত্তরপত্র ১৬/০৩/২০২০ তারিখের মধ্যে এবং শেষ কিস্তিতে বাকী সকল উত্তরপত্র ২৪/০৩/২০২০ তারিখের মধ্যে ডাকযোগে/হাতে হাতে পাঠাতে হবে। প্রধান পরীক্ষকগণকে পরীক্ষক কর্তৃক প্রেরিত উত্তরপত্রসমূহ নিরীক্ষণ শেষে উত্তরপত্রের OMR এর মাঝের অংশ ২৫০/৩০০টি করে ছোট কার্টুনে ঢুকিয়ে প্যাকেট করতে হবে এবং প্যাকেটসমূহ একত্রে বেঁধে প্রথমে প্লাস্টিক দিয়ে অতঃপর সবুজ কাপড় দ্বারা মুড়িয়ে সেলাই করে সীলগালা করতে হবে। প্যাকেটের গায়ে বল পয়েন্ট কলম দিয়ে প্রধান পরীক্ষক কোড, বিষয় কোড, ওএমআর সংখ্যাসহ প্রেরক ও প্রাপকের ঠিকানা (সিনিয়র সিস্টেম এনালিষ্ট, কম্পিউটার সেল, রাজশাহী শিক্ষা বোর্ড, রাজশাহী) স্পষ্ট করে লিখতে হবে। প্যাকেটসমূহ প্রথম কিস্তিতে ২৩/০৩/২০২০ তারিখে এবং দ্বিতীয়/শেষ কিস্তিতে ০১/০৪/২০২০ তারিখে হাতে হাতে কম্পিউটার সেল, রাজশাহী শিক্ষা বোর্ড, রাজশাহীতে জমা দিতে হবে।

পরীক্ষক অবশ্যই তাঁর প্রধান পরীক্ষক-কে SMS-এ অথবা ফোন করে অবশ্যই পরীক্ষক কোড, প্রাপ্ত উত্তরপত্রের পরিমাণ ও নিজ মোবাইল নম্বর অবহিত করবেন। কোন পরীক্ষক এ নির্দেশনা না মানলে সৃষ্ট জটিলতার দায়-দায়িত্ব তাঁকে এককভাবে বহন করতে হবে।

স্বাক্ষরিত/-  
পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক  
মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড  
দিনাজপুর

স্বার্থমিক ও উচ্চ স্বার্থমিক শিক্ষা বোর্ড, দিনাজপুর।

প্র. প্রশ্ন. ২০২০ খ্রি.

উচ্চতর গণিত (০২৬) বিষয়ের সৃজনশীল প্রশ্নের

উত্তরস্বাক্ষর ও নির্দেশনা।

[২০২০ সালের প্রিলেবাস অনুযায়ী]

১। (ক) পড়াশুনার সিন্ডিক সূত্র = ০নম্বর ও বিস্তৃতি = ০নম্বর

$$\text{উ: } 1 - \frac{4x}{3} + \frac{6x^2}{9} - \frac{4x^3}{27} + \frac{x^4}{81}$$

(খ) বিস্তৃতির সূত্র = ০নম্বর, সূত্রপত্র = ০নম্বর

সর্বপদে এক নম্বর ও প্রমাণ = ০নম্বর

$$\text{উ: } x \text{ সূত্রপত্র} = \frac{15}{16}, \text{ সর্বপদ} = -\frac{5}{253}$$

(গ) অনুপাত নির্ণয় = ০নম্বর, ২কো (২০)নম্বর, সমষ্টি = ০নম্বর

$$\text{উ: } \text{কো: } x > \frac{3}{2} \text{ অথবা } x < 1, \text{ সমষ্টি } \frac{1}{2(2-x)}$$

২। (ক) সূত্র = ০নম্বর, সম্মান = ০নম্বর। উ: 16

(খ)  $P(-\frac{m}{3})$  নির্ণয় = ০নম্বর,  $P(-\frac{n}{3})$  নির্ণয় = ০নম্বর, প্রমাণ = ০নম্বর।

(গ) সূত্র = ০নম্বর, মানের অন্য = ০নম্বর, ফলাফল = ০নম্বর

$$\text{উ: } 4 + \frac{8}{3(x-2)} - \frac{8x+32}{3(x^2+2x+4)}$$

৩। (ক) কো = ০নম্বর, ডোজেন = ০নম্বর। উ: ডোজেন =  $\{x \in \mathbb{R} : x < \frac{1}{2}\}$

(খ)  $y^x$  নির্ণয় = ০নম্বর,  $f^{-1}$  নির্ণয় = ০নম্বর, সমীকরণ = ০নম্বর, সম্মান = ০নম্বর

$$\text{উ: } f^{-1}(y) = \frac{8-y^2}{3} \text{ এবং এক-এক ফাংশন নয়।}$$

(গ) কেন্দ্র নির্ণয় = ০নম্বর, ক্রান্তি নির্ণয় = ০নম্বর, চিত্র = ০নম্বর, সম্মান = ০নম্বর

৪। (ক) সমীকরণ = ০নম্বর, সম্মান = ০নম্বর। উ:  $5\sqrt{3}$  বা  $8.66$

(খ)  $PQ^2$  নির্ণয় = ০নম্বর,  $QR^2$  নির্ণয় = ০নম্বর, অঙ্কন = ০নম্বর, সম্মান = ০নম্বর

(গ) সূত্র নির্ণয় = ০নম্বর, দুই-কো (২+২)নম্বর, সম্মান = ০নম্বর

৫। (ক) সূত্র = ০নম্বর, দুই-কো নির্ণয় = ০নম্বর। উ:  $\sqrt{10}$  বা  $10.198$

(খ) ঢালের সূত্র = ০নম্বর, ঢাল নির্ণয় = ০নম্বর, সমীকরণের সূত্র = ০নম্বর

$$\text{ফলাফল} = ০নম্বর। \text{ উ: } 4x + 9y - 39 = 0$$

(গ) চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল সূত্রে = ১ নম্বর, ক্ষেত্রফল নির্ণয় = ১ নম্বর,  
ত্রিভুজের ব্যাসার্ধ নির্ণয় = ১ নম্বর, আয়তন নির্ণয় = ১ নম্বর

উঃ PQR এর ক্ষেত্রফল ১৭ বর্গকক, ব্যাসার্ধ = ২.৪০৬ একক আয়তন = ১৭.৬২৭

৩। (ক) সূত্র = ১ নম্বর, স্থান নির্ণয়ে = ১ নম্বর। উঃ ৫৭.৭৫ বর্গ একক ক্ষেত্রফল।

(খ) চিহ্নিত চিত্রে = ১ নম্বর; E, F, G, H নির্ণয়ে = ১ নম্বর, প্রমাণ = ১ নম্বর

(গ) চিহ্নিত চিত্রে = ১ নম্বর, HE || SD নির্ণয়ে = ১ নম্বর এবং HE = SD = ১ নম্বর

৭। (ক) সূত্র = ১ নম্বর, স্থান নির্ণয়ে = ১ নম্বর। উঃ ৫.২৭ বর্গ একক।

(খ) B নির্ণয়ে = ১ নম্বর, প্রমাণ (১+১) নম্বর। উঃ  $B = \frac{4\pi}{3}$  অথবা  $\frac{\pi}{3}$

(গ) উৎপাদক সর্ম্মণ্ড = ১ নম্বর; স্থান নির্ণয় (১+১) নম্বর।

উঃ  $\frac{2\pi}{3}$ ,  $\frac{4\pi}{3}$

৮। (ক) সূত্র নির্ণয় = ১ নম্বর; চক্র নির্ণয় = ১ নম্বর

(খ) মৌলিক বস্তু নির্ণয়ে = ১ নম্বর, ও দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা নির্ণয়ে = ১ নম্বর ও মৌলিক প্রমাণ = ১ নম্বর। উঃ  $\frac{31}{40}$

(গ) ক্রমিক বস্তু বিভাজ্য নির্ণয়ে = ১ নম্বর

৫ এর গুণিতক নির্ণয়ে = ১ নম্বর

মৌলিক স্থান নির্ণয়ে = ১ নম্বর, উঃ  $\frac{3}{5}$