

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल  
हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2023-24

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- गणित

क्र.	अध्याय
1	अध्याय-1 संबंध एवं फलन – भूमिका, संबंधों के प्रकार, फलनों के प्रकार, फलनों का संयोजन तथा व्युत्क्रमणीय फलन
2	अध्याय-2 प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन – भूमिका, आधारभूत संकल्पनाएँ, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के गुणधर्म
3	अध्याय-3 आव्यूह – भूमिका, आव्यूह, आव्यूहों के प्रकार, आव्यूहों पर संक्रियाएँ, आव्यूह का परिवर्त, सममित तथा विषम सममित आव्यूह, व्युत्क्रमणीय आव्यूह
4	अध्याय-4 सारणिक – भूमिका, सारणिक, त्रिभुज का क्षेत्रफल, उपसारणिक और सहखंड, आव्यूह के सहखंडज और व्युत्क्रम, सारणिकों और आव्यूहों के अनुप्रयोग
5	अध्याय-5 सांतत्य तथा अवकलनीयता – भूमिका, सांतत्य, अवकलनीयता, चरघातांकी तथा लघुगणकीय फलन, लघुगणकीय अवकलन, फलनों के प्राचलिक रूपों के अवकलज, द्वितीय कोटि का अवकलज
6	अध्याय-6 अवकलज के अनुप्रयोग – भूमिका, राशियों के परिवर्तन की दर, वर्धमान और ह्रासमान फलन, उच्चतम और निम्नतम
7	अध्याय-7 समाकलन – भूमिका, समाकलन को अवकलन के व्युत्क्रम प्रक्रम के रूप में, समाकलन की विधियाँ, कुछ विशिष्ट फलनों के समाकलन, आंशिक भिन्नों द्वारा समाकलन, खंडशः समाकलन, निश्चित समाकलन, कलन की आधारभूत प्रमेय, प्रतिस्थापन द्वारा निश्चित समाकलनों का मान ज्ञात करना, निश्चित समाकलनों के कुछ गुणधर्म
8	अध्याय-8 समाकलनों के अनुप्रयोग – भूमिका, साधारण वक्रों के अंतर्गत क्षेत्रफल
9	अध्याय-9 अवकल समीकरण – भूमिका, आधारभूत संकल्पनाएँ, अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशिष्ट हल, प्रथम कोटि एवं प्रथम घात के अवकल समीकरणों को हल करने की विधियाँ,
10	अध्याय-10 सदिश बीजगणित – भूमिका, कुछ आधारभूत संकल्पनाएँ, सदिशों के प्रकार, सदिशों का योगफल, एक सदिश से सदिश का गुणन, दो सदिशों का गुणनफल
11	अध्याय-11 त्रि-विमीय ज्यामिति – भूमिका, रेखा के दिक्-कोसाइन और दिक्-अनुपात, अंतरिक्ष में रेखा का समीकरण, दो रेखाओं के मध्य कोण, दो रेखाओं के मध्य न्यूनतम दूरी
12	अध्याय-12 रैखिक प्रोग्रामन – भूमिका, रैखिक प्रोग्रामन समस्या और उसका गणितीय सूत्रीकरण
13	अध्याय-13 प्रायिकता – भूमिका, सप्रतिबंध प्रायिकता, प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएँ, बेज प्रमेय

(उपरोक्त पाठ्यक्रम के अनुसार म.प्र. राज्य शिक्षा केन्द्र भोपाल द्वारा सत्र 2023-24 में प्रकाशित पाठ्यपुस्तक ही अधिकृत है।)