**সাধারণ গণিত**

**শ্রেণী ৭ম**

**সিলেবাস:**

১। **সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন:** ১০ টি থাকবে ১০ টি দিতে হবে। মানবন্টন: ১×১=১০

২। **সৃজনশীল প্রশ্ন:** ৪ টি (২×বীজ গণিত + ২×পাঠিগণিত) থাকবে ২ টি দিতে হবে। মানবন্টন: ১০×২=২০

**বিশেষ দ্রষ্টব্য:** কারণবশত পাঠিগণিত সম্পূর্ণভাবে পড়ানো হয় নাই।

**সৃজনশীল প্রশ্ন:**

১। 2x + 6 এবং x – 3 দুটি বীজগণিতীয় রাশি।

ক. ১ম রাশি থেকে ২য় রাশি বিয়োগ কর।

খ. সূত্রের সাহায্যে প্রাপ্ত বিয়োগফলের সাথে (x –9) রাশিটির গুণফল নির্ণয় কর।

গ. প্রাপ্ত গুণফল – 56 এর সমান হলে, x² +1/x² এর মান নির্ণয়।

২। a= x² + x + 1, b= x² - x + 1, c= x + 1, d= x - 1.

ক. ab নির্ণয় কর।

খ. দেখাও যে, abcd = x6 - 1.

গ. (ad + bc) এর মান নির্ণয় কর।

৩। 9x4 + 8x² + 4 ও 9x² - 24x + 16 দুটি বীজগাণিতিক রাশি।

ক. x = - 2 হলে ২য় রাশিটির মান নির্ণয় কর।।

খ. ১ম রাশিটিকে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

গ. সূত্রের সাহায্যে ১ম রাশিকে (4 - 9x4 - 8x²) দ্বারা গুণ কর।

৪। x² + 5x + 6, x² + 5x - 6 দুটি বীজগাণিতিক রাশি।

ক. ১ম রাশিকে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

খ. রাশিদ্বয়ের গুণফল সূত্রের সাহায্যে নির্ণয়কর।

গ. x = 2 হলে 'খ' এ প্রাপ্ত গুণফলের মান নির্ণয় কর।

৫। y² - 6y - 91, y² - 9y - 52, y + 13 তিনটি বীজগাণিতিক রাশি।

ক. ১ম রাশি উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

খ. ২য় রাশি উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

গ. ১ম ও ২য় রাশির সাধারণ উৎপাদকের সাথে ৩য় রাশিকে সূত্রের সাহায্যে গুণ কর।

৬। m² + m - 30, 2bd - a² - c² + b² + d² + 2ac দুটি বীজগণিতীয় রাশি।

ক. উৎপাদক কাকে বলে?

খ. ১ম রাশিটিকে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

গ. দ্বিতীয় রাশিটিকে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

**সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন:**

১। (3a + 4) কে (3a – 4) দ্বারা গুণ কর।

২। (p + ax) কে (p - ax) দ্বারা গুণ কর।

৩। (x + a) কে (x + b) দ্বারা সূত্রের সাহায্যে গুণ কর।

৪। (2x + 3) কে (2x + 5) দ্বারা সূত্রের সাহায্যে গুণ কর।

৫। a = x + 1 ও b= x - 1 হলে, (x4 + x² + 1) ab এর মান কত?

৬। x = - 2 হলে 3x² + 2x - 2 এর মান কত?

৭। 3a + 1 রাশিটির বর্গ নির্ণয় কর।

৮। 16x² - 9y² কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

৯। x²y² – 81 কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

১০। 16x4 – 81y² কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

১১। p² - (a - b)² কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

১২। 9m3n² – 5m²n3 কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

১৩। 6a² + 4a + 6ab + 4b কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

১৪। p² + 6p = 55 কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

১৫। 16a4 + 7a² + 4 কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।