

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

গণিত

২য় অধ্যায়

সেট ও ফাংশন

Prepared by: ISRAFIL SHARDER AVEEK

Type-01 : ফাংশনের মান নির্ণয়

১. $f(x) = x^4 - 7x^3 - 5$ হলে, $f(-1) =$ কত? [সি. বো. ২০২৪]
ক 3 খ 1
গ -11 ঘ -13
২. $f(x) = x^2 + 3x + 2$ হলে, $f(-1)$ এর মান কত? [য. বো. ২০১৫]
ক -2 খ 0
গ 1 ঘ 6
৩. $f(x) = x^4 + 7x^2 - 5$ হলে, $f(-1)$ এর মান কত? [ঢা. বো. ২০১৯]
ক 1 খ 3
গ 11 ঘ 13
৪. $f(x) = x^3 - 4x + 3$ হলে, $f(-1)$ এর মান কত? [রা. বো. ২০২০]
ক -2 খ 0
গ 6 ঘ 8
৫. $g(x) = x^4 + 5x^3 - 3$ হলে, $g(-1)$ এর মান কত? [রা. বো. ২০২৩]
ক -7 খ -3
গ 1 ঘ 3
৬. যদি $f(y) = \frac{3y+1}{y-1}$ হলে, $f(-1)$ এর মান কত? [ব. বো. ২০১৯]
ক 2 খ 1
গ -1 ঘ -2
৭. $f(y) = 3y^2 + 1$ হলে, $f(-1)$ এর মান নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০১৯]
ক -7 খ -2
গ 4 ঘ 7
৮. $f(y) = y^5 + 6y - 5$ হলে, $f(-1)$ এর মান কত? [সি. বো. ২০১৬]
ক 0 খ 2
গ -12 ঘ -14
৯. $f(z) = z^4 + 5z^2 - 3$ হলে, $f(-1)$ এর মান কত? [সি. বো. ২০১৭]
ক 3 খ 1
গ -7 ঘ -9
১০. $f(x) = \frac{1+x^2+x^3}{x^2}$ হলে, $f(-1)$ এর মান কত? [দি. বো. ২০১৫]
ক -3 খ -1
গ 1 ঘ 3
১১. $f(x) = x^5 + 5x - 3$ হলে, $f(1)$ এর মান কত? [চ. বো. ২০১৫]
ক -9 খ -7
গ 3 ঘ 7
১২. $f(x) = x^3 - 5x + 2$ হলে, $f(-2) =$ কত? [ব. বো. ২০২৩]
ক -16 খ -14
গ 6 ঘ 4
১৩. $f(x) = x^3 - 7x + 6$ হলে, $f(2)$ এর মান কত? [সি. বো. ২০২৩]
ক 0 খ 2
গ 3 ঘ 7
১৪. $P(x) = x^3 - 4x + 3$ হলে, $P(2) = ?$ [চ. বো. ২০২২]
ক 0 খ 2
গ 3 ঘ 4

১৫. $f(x) = x^4 + 5x + 3$ হলে, $f(-2)$ এর মান কত? [সি. বো. ২০১৯]
ক -23 খ -17
গ 1 ঘ 9
১৬. $f(x) = \frac{x^3+1}{x^2+1}$ হলে, $f(-2)$ এর মান নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০১৮]
ক $\frac{7}{3}$ খ $\frac{9}{5}$
গ $\frac{7}{5}$ ঘ $-\frac{7}{5}$
১৭. $f(x) = x^2 - 4x + 4$ হলে, $f(2)$ এর মান কোনটি? [রা. বো. ২০১৭]
ক 0 খ 1
গ 2 ঘ 4
১৮. $f(y) = y^3 + 3y^2 - 3y - 5$ হলে, $f(-2)$ এর মান নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০২২]
ক 3 খ 5
গ 9 ঘ 12
১৯. $f(x) = x^4 + 6x - 4$ হলে, $f(-2)$ এর মান নিচের কোনটি? [কু. বো. ২০২২]
ক 28 খ 24
গ 20 ঘ 0
২০. $F(x) = x^3 - 4x + 3$ হলে, $F(2) = ?$ [দি. বো. ২০১৬]
ক 0 খ 2
গ 3 ঘ 4
২১. $f(y) = y^2 - 4y + 4$ হলে, $f(2)$ এর মান কত? [ঢা. বো. ২০১৫]
ক 4 খ 2
গ 1 ঘ 0
২২. $f(x) = x^3 - 6x + 3$ হলে, $f(-3) =$ কত? [ঢা. বো. ২০২২]
ক -6 খ -12
গ 18 ঘ 42
২৩. $f(x) = x^2 + 2$ হলে, $f(-3)$ এর মান কত? [ঢা. বো. ২০১৬]
ক -11 খ -7
গ -1 ঘ 11
২৪. $f(x) = x^2 - 3x + 5$ হলে, $f(0)$ এর মান কত? [ঢা. বো. ২০১৬]
ক 5 খ 4
গ 3 ঘ 2
২৫. $f(x) = \frac{x-3}{x+1}$ হলে, $f(0) =$ কত? [কু. বো. ২০১৭]
ক -6 খ -3
গ -2 ঘ 0
২৬. $f(y) = \frac{1+y^2+y^3}{y^2}$ হলে, $f\left(-\frac{1}{2}\right)$ এর মান কত? [চ. বো. ২০২৪]
ক $\frac{9}{32}$ খ $\frac{9}{2}$
গ 5 ঘ 20
২৭. $f(x) = x^4 + 5x + 3$ হলে, $f\left(-\frac{1}{2}\right) =$ কত? [য. বো. ২০২৩]
ক $\frac{3}{8}$ খ $\frac{7}{16}$
গ $\frac{9}{16}$ ঘ $\frac{5}{8}$
২৮. $f(x) = \frac{4x-7}{2x-4}$ হলে, $f\left(\frac{1}{2}\right)$ এর মান নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০২২]
ক $-\frac{5}{3}$ খ $-\frac{9}{5}$

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

গণিত

২য় অধ্যায়

সেট ও ফাংশন

Prepared by: ISRAFIL SHARDER AVEEK

২৯. $f(y) = \frac{4y+1}{4y-1}$ হলে, $f\left(-\frac{1}{2}\right)$ এর মান কত? [কু. বো. ২০১৯]
- ক -1 খ $-\frac{1}{3}$
গ $\frac{1}{3}$ ঘ 1
৩০. $f(x) = x^2 - 2x + 3$ হলে, $f\left(\frac{1}{2}\right)$ এর মান কত? [চ. বো. ২০১৭]
- ক $-\frac{7}{4}$ খ $\frac{7}{4}$
গ $\frac{9}{4}$ ঘ $\frac{11}{4}$
৩১. $f(x) = x^3 - x^2 - x - \frac{1}{8}$ হলে, $f\left(-\frac{1}{2}\right) =$ কত? [য. বো. ২০১৬]
- ক $-\frac{7}{8}$ খ $-\frac{3}{2}$
গ 0 ঘ 1
৩২. $f(x) = x^2 - 4x + 3$ হলে, $f\left(-\frac{1}{2}\right)$ নির্ণয় কর। [সি. বো. ২০১৫]
- ক $\frac{29}{8}$ খ $\frac{21}{4}$
গ $\frac{5}{4}$ ঘ $\frac{15}{4}$
৩৩. $f(x) = \frac{3}{x} + 1$ হলে, $f\left(\frac{1}{x}\right) =$ কত? [ব. বো. ২০২৪]
- ক $3x + 1$ খ $3 + x$
গ $\frac{3+x}{x}$ ঘ $\frac{x}{3x+1}$
৩৪. $f(x) = \frac{x}{2} + 1$ হলে, $f\left(\frac{1}{x}\right) =$ কত? [দি. বো. ২০২২]
- ক $2x + 1$ খ $\frac{1}{x} + 2$
গ $\frac{1}{2x} + 1$ ঘ $\frac{2}{x} + 1$
৩৫. যদি $f(x) = x^3 + ax^2 - 6x - 9$ হয়, তবে a এর কোন মানে $f(-3) = 0$ হবে? [ব. বো. ২০২৪]
- ক 6 খ 2
গ -2 ঘ -4
৩৬. $f(x) = x^2 - kx - 1$ হলে, k এর কোন মানের জন্য $f(-1) = 0$ হবে? [কু. বো. ২০২৩]
- ক -2 খ -1
গ 0 ঘ 1
৩৭. $f(x) = m^3 + km^2 - 4m - 8$ হলে, k এর কোন মানের জন্য $f(-2) = 0$ হবে? [দি. বো. ২০২৩]
- ক -6 খ -2
গ 2 ঘ 6
৩৮. যদি $f(x) = 3x^2 + 4kx$ হয়, তবে k এর কোন মানের জন্য $f(-2) = 0$ হবে? [সি. বো. ২০২২]
- ক $\frac{3}{2}$ খ $-\frac{3}{2}$
গ 3 ঘ -3
৩৯. $g(x) = kx^2 - 3x$ হলে k এর মান কত হলে $g(-1) = 0$ হবে? [দা. বো. ২০২০]
- ক 3 খ -3
গ $\frac{3}{2}$ ঘ $-\frac{3}{2}$
৪০. $f(x) = x^4 - mx^2 + 5$ এবং $f(-1) = 0$ হলে, $m =$? [কু. বো. ২০২০]
- ক 6 খ 4

৪১. যদি $f(x) = x^3 + Px^2 - 6x - 9$ হয়, তবে P এর কোন মানের জন্য $f(-3) = 0$ হবে? [য. বো. ২০২২]
- ক -4 খ -2
গ 2 ঘ 6
৪২. $f(x) = x^3 - x - 24$ হলে, x এর কোন মানের জন্য $f(x) = 0$ হবে? [দা. বো. ২০২৪]
- ক 2 খ 3
গ 4 ঘ 6
৪৩. $f(x) = x^3 - x - 24$ হলে, x এর কোন মানের জন্য $f(x) = 0$ হবে? [কু. বো. ২০২২]
- ক 2 খ 3
গ 4 ঘ 6
৪৪. $f(y) = y^2 - \left(a + \frac{1}{a}\right)y + 1$ হলে y এর কোন মানের জন্য $f(y) = 0$ হবে? [ময়. বো. ২০২২]
- ক $0, a$ খ $0, \frac{1}{a}$
গ $0, -\frac{1}{a}$ ঘ $a, \frac{1}{a}$
৪৫. $f(x) = x^3 - x - 24$ হলে, x এর কোন মানের জন্য $f(x) = 0$ হবে? [রা. বো. ২০২০]
- ক 2 খ 3
গ 4 ঘ 6
৪৬. $f(a) = a^2 - 3a + 2$ হলে, a এর কোন মানের জন্য $f(a) = 0$ হবে? [রা. বো. ২০১৫]
- ক 0 খ 2
গ $(1, -2)$ ঘ $(1, 2)$
৪৭. $f(x) = x^2 + 5x + 6$ এবং $f(x) = 0$ হলে, x এর মান কত? [য. বো. ২০১৫]
- ক $-2, -3$ খ $1, 5$
গ $1, 6$ ঘ $2, 3$
৪৮. $g(y) = y^2 - 13y + 40$ এবং $g(y) = 0$ হলে, y এর মান কত? [চ. বো. ২০২০]
- ক $(5, 8)$ খ $(-5, -8)$
গ $(-5, 8)$ ঘ $(5, 7)$

Type-02 : উপসেট, প্রকৃত উপসেট ও শক্তি সেট সম্পর্কিত

৪৯. $Q = \{1, a\}$ হলে $P(Q)$ নিচের কোনটি? [সি. বো. ২০২৪]
- ক $\{1, a\}$ খ $\{1\}, \{a\}, \{1, a\}$
গ $\{1\}, \{a\}, \{1, a\}, \emptyset$ ঘ $\{\{1\}, \{a\}, \{1, a\}, \emptyset\}$
৫০. $H = \{a, b\}$ হলে $P(H)$ এর উপাদান সংখ্যা কত? [চ. বো. ২০২২]
- ক 2 খ 3
গ 4 ঘ 6
৫১. $A = \{3, 4, 5\}$ সেটটির উপসেট কতটি? [ব. বো. ২০২২]
- ক 3 খ 6
গ 7 ঘ 8
৫২. $P = \{a, b, c\}$ এর উপসেট কতটি? [সি. বো. ২০২২]
- ক 3 খ 6
গ 7 ঘ 8
৫৩. $A = \{a, b, c\}$ হলে, $P(A)$ এর উপাদান সংখ্যা নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০২০]

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

গণিত

২য় অধ্যায়

সেট ও ফাংশন

Prepared by: ISRAFIL SHARDER AVEEK

৫৪. $A = \{1, 2, 3\}$ হলে, $P(A)$ এর উপাদান সংখ্যা কত? [ঢা. বো. ২০১৬]
- ক ৩ খ ৭
গ ৮ ঘ ৯
৫৫. সেট $A = \{a, b, c\}$ হলে, $P(A)$ এর সদস্য সংখ্যা নিচের কোনটি? [কু. বো. ২০১৬]
- ক ৮ খ ১০
গ ১২ ঘ ১৬
৫৬. $A = \{a, b, c, d\}$ হলে, $P(A)$ এর সদস্য সংখ্যা নিচের কোনটি? [কু. বো. ২০১৯]
- ক ৩ খ ৫
গ ১৬ ঘ ৩২
৫৭. $A = \{1, 2, 3, 4\}$ হলে A এর উপসেট কয়টি? [দি. বো. ২০২০]
- ক ৪ খ ৮
গ ১২ ঘ ১৬
৫৮. $x = \{2, e\}$ হলে, $P(D)$ নিচের কোনটি? [রা. বো. ২০১৯]
- ক $\{2\}, \{e\}$ খ $\{2, e\}$
গ $\{\{2\}, \{e\}, \{2, e\}\}$ ঘ $\{\{2\}, \{e\}, \{2, e\}, \emptyset\}$
৫৯. কোনো সেটের উপাদান সংখ্যা ৩ হলে তার উপসেট সংখ্যা কত? [ঢা. বো. ২০১৫]
- ক ৩ খ ৬
গ ৮ ঘ ৯
৬০. A সেটের উপসেটের সংখ্যা ৩২ হলে, A সেটের উপাদান সংখ্যা কত? [রা. বো. ২০২৩]
- ক ৩ খ ৪
গ ৫ ঘ ৮
৬১. U সেটের উপসেট সংখ্যা ৬৪ হলে, U এর সদস্য সংখ্যা কত? [য. বো. ২০১৭]
- ক ২ খ ৪
গ ৫ ঘ ৬
৬২. $R = \{x \in \mathbb{R} : 3 < x \leq 6\}$ হলে, $P(R)$ এর উপাদান সংখ্যা কত? [ব. বো. ২০১৬]
- ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৮
৬৩. $M = \{4, 5\}$ এবং $N = \{5, 9\}$ হলে, $P(M \cap N)$ এর সদস্য সংখ্যা নিচের কোনটি? [ঢা. বো. ২০১৯]
- ক ১ খ ২
গ ৩ ঘ ৪
৬৪. $A = \{1, 2\}$ এবং $B = \{2, 3\}$ হলে $P(A \cap B)$ এর সঠিক মান কোনটি? [সি. বো. ২০১৫]
- ক $(2, \emptyset)$ খ $\{(2), \emptyset\}$
গ $\{2\}$ ঘ \emptyset
৬৫. $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{5, 7\}$ হলে, $P(A - B)$ এর উপাদান সংখ্যা নিচের কোনটি? [য. বো. ২০২২]
- ক ৩ খ ৪
গ ৮ ঘ ১৬
৬৬. $A = \{1, 2, 3, 4\}$ হলে, সেট A এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [ঢা. বো. ২০২৪]
- ক ৪ খ ১৪
গ ১৫ ঘ ১৬

৬৭. $A = \{a, b, c\}$ হলে, A এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? []
- ক ৪ খ ৩
গ ২ ঘ ৭
৬৮. $x = \{a, b, c\}$ হলে, x এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [চ. বো. ২০১৫]
- ক ৩ খ ৬
গ ৭ ঘ ৮
৬৯. $A = \{2, 3, 4\}$ এর প্রকৃত উপসেটের সংখ্যা কত? [ঢা. বো. ২০১৯]
- ক ৩টি খ ৭টি
গ ৮টি ঘ ৯টি
৭০. $M = \{1, 2, 3\}$ এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? অথবা, যদি $A = \{a, b, c\}$ হয়, তবে এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [রা. বো. ২০১৫]
- ক ৩ খ ৬
গ ৭ ঘ ৮
৭১. $A = \{a, b, c, d\}$ হলে $P(A)$ এর প্রকৃত উপসেট কতটি? [ঢা. বো. ২০১৭]
- ক ৪ খ ১৪
গ ১৫ ঘ ১৬
৭২. $A = \{w, x, y, z\}$ হলে, A এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [দি. বো. ২০১৭]
- ক ১২ খ ১৩
গ ১৫ ঘ ১৬
৭৩. $A = \{1, 3, 5, 7\}$ হলে A এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [ব. বো. ২০১৫]
- ক ৪ খ ৮
গ ১৪ ঘ ১৫
৭৪. $A = \{1, 2, 3, 4\}$ হলে, সেট A এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [রা. বো. ২০২০]
- ক ৪ খ ১৪
গ ১৫ ঘ ১৬
৭৫. যদি $P = \{3, 4, 5, 6\}$ হলে, সেট P এর প্রকৃত উপসেট কোনটি? [কু. বো. ২০২২]
- ক ৪ খ ১৫
গ ১৬ ঘ ১৭
৭৬. $P = \{1, 3, 5, 7\}$ সেটের প্রকৃত উপসেট সংখ্যা কত? [সি. বো. ২০২০]
- ক ৭ খ ৮
গ ১৫ ঘ ১৬
৭৭. $x = \{-1, 0, 1, 2\}$ এর প্রকৃত উপসেট সংখ্যা কত? [ময়. বো. ২০২৩]
- ক ১৬ খ ১৫
গ ৮ ঘ ৪
৭৮. $A = \{2, 3, 7, 9\}$ হলে, A -এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [ঢা. বো. ২০২৩]
- ক ৭ খ ৮
গ ১৫ ঘ ১৬
৭৯. $A = \{a, b, c, d, e\}$ এর প্রকৃত উপসেট সংখ্যা কত? [দি. বো. ২০২৩]
- ক ২৫ খ ৩১
গ ৩২ ঘ ৩৩
৮০. যদি A সেট B সেটের প্রকৃত উপসেট হয়, তবে কোন সম্পর্কটি সঠিক? [ঢা. বো. ২০১৫]
- ক $A \subset B$ খ $A \subseteq B$
গ $A \setminus B$ ঘ $A \not\subset B$
৮১. $P = \{a, b, c\}$, $Q = \{b, d\}$ হলে, $(P \setminus Q)$ এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [ব. বো. ২০২৩]
- ক ২ খ ৩

৮২. $Q = \{x, y, z\}$ এবং $R = \{q, r\}$ হলে, $Q \setminus R$ এর প্রকৃত উপসেট কয়টি? [য. বো. ২০২৩]

- ক) ৩টি খ) ৪টি
গ) ৭টি ঘ) ৮টি

Type-03 : $A \setminus B$ বা $A - B$ পূরক সেট/সংযোগ সেট/হেদ সেট সম্পর্কিত

৮৩. $P = \{x, y\}$ এবং $Q = \{y, x\}$ হলে, $P - Q$ কোনটি? [সি. বো. ২০১৬]

- ক) $\{ \}$ খ) $\{0\}$
গ) $\{\emptyset\}$ ঘ) $\{x, y\}$

৮৪. $C = \{a, b\}$ এবং $D = \{a, b\}$ হলে $C - D$ কোনটি? [চ. বো. ২০১৫]

- ক) $\{0\}$ খ) $\{\emptyset\}$
গ) \emptyset ঘ) $\{a, b\}$

৮৫. $M = \{2, 3, 4\}$, $N = \{2, 4, 7\}$ হলে, $M \setminus N =$ কত? [ব. বো. ২০২৪]

- ক) $\{3\}$ খ) $\{7\}$
গ) $\{2, 4\}$ ঘ) $\{3, 7\}$

৮৬. $C = \{a, b\}$ এবং $D = \{b, d\}$ হলে, $(C \setminus D)$ কোনটি? [সি. বো. ২০২৩]

- ক) $\{a, d\}$ খ) $\{a\}$
গ) $\{a, b, d\}$ ঘ) \emptyset

৮৭. $A = \{3, 4\}$ এবং $B = \{1, 2, 3\}$ হলে, $B \setminus A =$ কত? []

- ক) $\{1, 2\}$ খ) $\{1, 3\}$
গ) $\{2, 4\}$ ঘ) $\{3, 4\}$

৮৮. যদি $A = \{a, b, c\}$, $B = \{b, c, d\}$ হয় তবে $A \setminus B$ নিচের কোনটি? [চ. বো. ২০১৯]

- ক) $\{a\}$ খ) $\{d\}$
গ) $\{a, b, c, d\}$ ঘ) $\{b, c\}$

৮৯. $P = \{2, 3, 4\}$ এবং $Q = \{3, 4, 7\}$ হলে $Q \setminus P =$ কত? [সি. বো. ২০২৩]

- ক) $\{2\}$ খ) $\{7\}$
গ) $\{3, 4\}$ ঘ) $\{2, 7\}$

৯০. $P = \{2, 4, 6\}$ এবং $Q = \{3, 6, 7\}$ হলে, $P - Q$ নিচের কোনটি? [কু. বো. ২০২৩]

- ক) $\{2, 3, 4, 6, 7\}$ খ) $\{2, 3, 6, 7\}$
গ) $\{2, 4, 6\}$ ঘ) $\{2, 4\}$

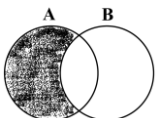
৯১. $P = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$, $Q = \{-3, -2, 0, 1, 3\}$ হলে, $Q - P =$ কত? [রা. বো. ২০১৯]

- ক) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$
খ) $\{-3, -2, 0, 1\}$
গ) $\{-1, 2\}$ ঘ) $\{3\}$

৯২. $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $A = \{1, 3, 5\}$, $B = \{2, 4, 6\}$ হলে $A \setminus B$ এর মান নিচের কোনটি? [ব. বো. ২০২০]

- ক) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ খ) $\{2, 4, 6\}$
গ) $\{1, 3, 5\}$ ঘ) $\{ \}$

৯৩.



চিত্রের গাঢ় অংশটি নিচের কোনটি নির্দেশ করে?

[সি. বো. ২০২৩]

ক) $A \cup B$ খ) $A \cap B$

গ) $A \setminus B$ ঘ) $B \setminus A$

৯৪. $A = \emptyset, B = \{1\}$ হলে, $A \cup B =$? [দি. বো. ২০২২]

- ক) \emptyset খ) $\{\emptyset\}$
গ) $\{1\}$ ঘ) $\{1, \emptyset\}$

৯৫. $A = \emptyset, B = \{a\}$ হলে, $A \cup B =$ কত? [চ. বো. ২০১৭]

- ক) \emptyset খ) $\{\emptyset\}$
গ) $\{a\}$ ঘ) $\{a, \emptyset\}$

৯৬. $Q = \{1, 3\}$, এবং $R = \{1, 4, 5\}$ হলে $Q \cup R =$ কত? [সি. বো. ২০১৯]

- ক) $\{4, 5\}$ খ) $\{2, 4, 5, 6\}$
গ) $\{1, 3, 4, 5\}$ ঘ) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

৯৭. $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $B = \{1, 2, 4\}$ হলে, $A \cup B =$ কত? [য. বো. ২০১৫]

- ক) $\{1, 2, 3\}$ খ) $\{1, 2, 4\}$
গ) $\{1, 3, 4\}$ ঘ) $\{1, 2, 3, 4\}$

৯৮. $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ এবং $B = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ হলে, $A \cup B$ এর সঠিক মান কোনটি? [সি. বো. ২০১৫]

- ক) $\{-1, 0, 1, 2, 3, 4\}$ খ) $\{0, 1, 2, 3\}$
গ) $\{-1, 0, 1, 2, 3\}$ ঘ) $\{0, 1, 2, 3, 4\}$

৯৯. $A = \{1, 2\}$, $B = \{2, 3\}$ এবং $C = \{3, 4\}$ হলে, $A \cup B \cup C$ এর উপাদান সংখ্যা কত? [সি. বো. ২০১৫]

- ক) ৪ খ) ৫
গ) ৬ ঘ) ৭

১০০. $A = \{1, 2\}$, $B = \{2, 3\}$ এবং $C = \{3, 4, 5\}$ হলে $A \cup B \cup C$ এর উপাদান সংখ্যা কত? [সি. বো. ২০২৩]

- ক) ৩ খ) ৪
গ) ৫ ঘ) ৬

১০১. $B = \{1, a, b\}$ এবং $C = \{2, b, c\}$ হয়, তবে $B \cap C =$ কত? [ব. বো. ২০১৫]

- ক) $\{b\}$ খ) $\{1, a, b\}$
গ) $\{2, b, c\}$ ঘ) $\{1, 2, a, b, c\}$

১০২. $P \cap Q = \{ \}$ হলে, P ও Q পরস্পর- [সি. বো. ২০১৫]

- ক) উপসেট খ) নিষ্পদ সেট
গ) সার্বিক সেট ঘ) হেদ সেট

১০৩. নিচের কোনটি দ্বারা $A \cap B$ প্রকাশ করা যায়? [স. বো. ২০১৮]

- ক) $\{x: x \in A \text{ এবং } x \notin B\}$
খ) $\{x: x \in B \text{ এবং } x \notin A\}$
গ) $\{x: x \in A \text{ এবং } x \in B\}$
ঘ) $\{x: x \in A \text{ এবং } x \notin A\}$

১০৪. $P = \{n \in \mathbb{N}: x^2 - 6x + 8 = 0\}$ এবং $R = \{1, 4, 5\}$ হলে $P \cap R$ এর সেট কোনটি? [সি. বো. ২০১৯]

- ক) $\{1, 2, 4, 5\}$ খ) $\{1, 4, 5\}$
গ) $\{2, 4\}$ ঘ) $\{4\}$

১০৫. $A = \{-1, 1, 2, 3\}$ এবং $B = \{x: x^2 - 2x - 3 = 0\}$ হলে $A \cap B =$ কত? [ব. বো. ২০১৬]

- ক) $\{1, 2\}$ খ) $\{1, 3\}$
গ) $\{-1, 3\}$ ঘ) $\{-1, 2\}$

১০৬. $M = \{1, 3\}$, $N = \{1, 2\}$ এবং $P = \{3, 4\}$ হলে, $(M \cap N) \times P$ এর মান নিচের কোনটি? [রা. বো. ২০২২]

- ক $\{(1,3), (2,4)\}$ খ $\{(2,3), (2,4)\}$
 গ $\{(1,3), (1,4)\}$ ঘ $\{(1,2), (2,3)\}$
১০৭. B সেটের পূরক সেট কোনটি? [ঢা. বো. ২০১৫]
 ক $B' = U \cap B$ খ $B' = B \setminus U$
 গ $B' = U \cup B$ ঘ $B' = U \setminus B$
১০৮. $U = \{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $B = \{5, 7, 9\}$ হলে, B' সেটটি নিচের কোনটি? [ঢা. বো. ২০১৮]
 ক $\{4, 5, 6\}$ খ $\{5, 6, 7\}$
 গ $\{4, 6, 8\}$ ঘ $\{7, 8, 9\}$
১০৯. $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $A = \{1, 3, 5\}$, $B = \{2, 4, 6\}$ ($A' \cup B'$) এর মান নিচের কোনটি? [ব. বো. ২০২০]
 ক $\{\}$ খ $\{2, 4, 6\}$
 গ $\{1, 3, 5\}$ ঘ $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
১১০. $A = \{x \in N : x^2 < 25\}$, $B = \{x \in N : x \text{ মৌলিক সংখ্যা ও } x^2 < 25\}$ এবং $C = \{x \in N : x^2 = 25\}$ হলে $(A \cap B) \cup C$ = কত? [য. বো. ২০২০]
 ক $\{\}$ খ $\{2, 3, 5\}$
 গ $\{-5, 2, 3, 5\}$ ঘ $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

Type-04 : সেট গঠন/ তালিকা পদ্ধতিতে রূপান্তর

১১১. নিচের কোনটি $\{x \in N : x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } 2 \leq x \leq 7\}$ সেটটিকে তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশ কর? [রা. বো. ২০২৪]
 ক $\{2, 3, 7\}$ খ $\{2, 3, 5\}$
 গ $\{3, 5, 7\}$ ঘ $\{2, 3, 5, 7\}$
১১২. নিচের কোনটি $\{x \in N : 5 < x < 7 \text{ এবং } x \text{ মৌলিক সংখ্যা}\}$ সেটটিকে তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশ করে? [কু. বো. ২০২৪]
 ক \emptyset খ $\{0\}$
 গ $\{\emptyset\}$ ঘ $\{5, 7\}$
১১৩. $C = \{y : y \in N \text{ এবং } 5 \leq y \leq 10\}$ সেটটি তালিকা পদ্ধতিতে নিচের কোনটি? [সি. বো. ২০১৭]
 ক $\{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ খ $\{6, 7, 8, 9\}$
 গ $\{5, 6, 7, 8, 9\}$ ঘ $\{6, 7, 8, 9, 10\}$
১১৪. $A = \{x : x \in N \text{ এবং } 2 < x \leq 6\}$ সেটটি তালিকা পদ্ধতিতে নিচের কোনটি? [চ. বো. ২০১৫]
 ক $A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ খ $A = \{3, 4, 5, 6\}$
 গ $A = \{2, 3, 4, 5\}$ ঘ $A = \{3, 4, 5\}$
১১৫. $\{x \in N : 4 < x \leq 5\}$ এর তালিকা রূপ কোনটি? [ময়. বো. ২০২২]
 ক \emptyset খ $\{4\}$
 গ $\{5\}$ ঘ $\{4, 5\}$
১১৬. $\{x \in N : x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x \leq 5\}$ সেটটির তালিকা পদ্ধতি নিচের কোনটি? [কু. বো. ২০২০]
 ক $\{1, 3, 5\}$ খ $\{3, 7, 11\}$
 গ $\{2, 3, 5\}$ ঘ $\{3, 5, 7\}$
১১৭. $\{x \in N : x^2 > 15 \text{ এবং } x^3 < 36\}$ সেটটির তালিকা রূপ কোনটি? [ময়. বো. ২০২০]
 ক $\{4, 5, 6\}$ খ $\{1, 2, 3\}$
 গ $\{3\}$ ঘ \emptyset
১১৮. $\{x \in N : x^2 \geq 4 \text{ এবং } x^3 < 100\}$ সেটটির তালিকা পদ্ধতি নিচের কোনটি? [য. বো. ২০২২]
 ক $\{2, 3, 4\}$ খ $\{2, 3, 5\}$
 গ $\{3, 4, 5\}$ ঘ $\{3, 4, 6\}$

১১৯. $\{x \in Z : x^2 - 9 = 0\}$ এর তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশিত রূপ কোনটি? [ঢা. বো. ২০২২]
 ক \emptyset খ $\{-3\}$
 গ $\{3\}$ ঘ $\{-3, 3\}$
১২০. $A = \{-1, 1, 2, 3\}$ এবং $B = \{x : x^2 - 2x - 3 = 0\}$ B সেটের উপাদানসমূহ হলো- [ব. বো. ২০১৬]
 ক 1, 3 খ -1, 3
 গ -3, 1 ঘ -3, -1
১২১. $P = \{2, 3, 5\}$ এবং $Q = \{x, y : x \in P, y \in P \text{ এবং } y = x + 1\}$ হলে Q সেটের তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশিত রূপ নিচের কোনটি? [রা. বো. ২০২২]
 ক $Q = \{(3, 3)\}$ খ $Q = \{(5, 5)\}$
 গ $Q = \{(3, 2)\}$ ঘ $Q = \{(2, 3)\}$
১২২. $A = \{2, 3, 5\}$ এবং $R = \{(x, y) : x \in A, y \in A \text{ এবং } y = x - 1\}$ হলে, R কে তালিকা পদ্ধতিতে প্রকাশ করলে নিচের কোনটি হবে? [কু. বো. ২০১৫]
 ক $\{(2, 3)\}$ খ $\{(3, 2)\}$
 গ $\{(3, 3)\}$ ঘ $\{(5, 5)\}$
১২৩. $A = \{2, 3, 5, 7\}$ এর সেট গঠনরূপ কোনটি? [সি. বো. ২০২৩]
 ক $\{x \in N : x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x \leq 7\}$
 খ $\{x \in N : x \text{ বিজোড় সংখ্যা এবং } x \leq 7\}$
 গ $\{x \in N : x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x \leq 11\}$
 ঘ $\{x \in N : x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x < 7\}$
১২৪. $A = \{9, 10, 11, 12, 13, 14, 15\}$ হলে, নিচের কোনটি A সেটের সেট গঠন পদ্ধতি? [দি. বো. ২০১৬]
 ক $\{x \in N : 9 \leq x < 15\}$
 খ $\{x \in N : 9 < x < 15\}$
 গ $\{x \in N : 9 < x \leq 15\}$
 ঘ $\{x \in N : 9 \leq x \leq 15\}$

Type-05 : ক্রমজোড় ও ক্রমগুণন সম্পর্কিত

১২৫. $(a + b, 2) = (4, a - b)$ হলে (a, b) এর মান কত? [রা. বো. ২০২২]
 ক (1, 3) খ (4, 2)
 গ (3, 1) ঘ (2, 4)
১২৬. যদি $(p + 5, -5) = (5, q - 5)$ হয়, তবে $(p, q) =$ কত? [সি. বো. ২০১৬]
 ক (-10, 10) খ (10, -10)
 গ (0, 0) ঘ (1, 1)
১২৭. $(x + 3, y - 5) = (5, 3)$ হলে, $(x, y) =$ কত? [চ. বো. ২০১৫]
 ক (2, -2) খ (2, 8)
 গ (0, 10) ঘ (8, 8)
১২৮. $(x - 2y, 3x + 2y) = (1, 19)$ হলে (x, y) এর মান কোনটি? [ঢা. বো. ২০২২]
 ক (5, 2) খ (2, 5)
 গ (9, 4) ঘ (4, 9)
১২৯. $x + y = 7, x - y = 5$ হলে, (x, y) এর মান নিচের কোনটি? [কু. বো. ২০১৬]
 ক (2, 6) খ (6, 2)
 গ (6, 1) ঘ (1, 6)
১৩০. $A = \{1, 2\}$, $B = \{3, 4\}$ হলে, $A \times B =$ কত? [দি. বো. ২০১৫]

- ক $\{1,3\}, \{1,4\}, \{2,3\}, \{2,4\}$
 খ $\{1,3\}, \{1,4\}, \{2,3\}, \{2,4\}$
 গ $\{(1,3), (1,4), (2,3), (2,4)\}$
 ঘ $\{(1,3)\}, \{(4,1)\}, \{(2,3)\}, \{(2,4)\}$

১৩১. $A = \{2, 3\}, B = \{4, 5\}$ হলে, $A \times B$ এর উপাদান নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০১৮]

- ক $(2,4)$ খ $\{3,4\}$
 গ $\{3,5\}$ ঘ $(4,3)$

১৩২. $A = \{2, 4, 6\}, B = \{1, 3, 5\}$ হলে, $A \times B$ এর উপাদান সংখ্যা কতটি? [চ. বো. ২০২৩]

- ক ৬টি খ ৮টি
 গ ৯টি ঘ ১৬টি

১৩৩. $A = \{1, 2\}, B = \{2, 3\}$ এবং $C = \{3, 4\}$ নিচের কোনটি দ্বারা $(A \cap B) \times C$ নির্দেশ করে? [সি. বো. ২০১৫]

- ক $\{(2,3), (2,4)\}$ খ $\{(1,2), (2,3)\}$
 গ $\{(2,3), (2,4)\}$ ঘ $\{(1,3), (1,4)\}$

১৩৪. $A = \{-1, 1, 2, 3\}$ এবং $B = \{x: x^2 - 2x - 3 = 0\}$ হলে, $A \times B$ এর উপাদান সংখ্যা কত? [ব. বো. ২০১৬]

- ক ৪ খ ৫
 গ ৬ ঘ ৮

Type-06 : ডোমেন ও রেঞ্জ সম্পর্কিত

১৩৫. নিচের কোনটি অস্বয়টি ফাংশন? [স. বো. ২০১৮]

- ক $\{(1,2), (1,3)\}$ খ $\{(-1,1), (-1,2)\}$
 গ $\{(2,3), (1,2)\}$ ঘ $\{(-3,5), (-3,-4)\}$

১৩৬. $S = \{(2,1), (2,2), (2,3)\}$ অস্বয়টির ডোমেন নিচের কোনটি? [রা. বো. ২০১৬]

- ক $\{1,2,3\}$ খ $\{2,2,2\}$
 গ $\{2\}$ ঘ \emptyset

১৩৭. $R = \{(-3,2), (3,3), (4,3)\}$ অস্বয়ের ডোমেন নিচের কোনটি? [য. বো. ২০২০]

- ক $\{2,3\}$ খ $\{3,4\}$
 গ $\{-3,3,4\}$ ঘ $\{2,3,3\}$

১৩৮. $\{(3,5), (4,7), (4,9), (5,11)\}$ অস্বয়টিতে ডোমেন নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০১৯]

- ক $\{3,5\}$ খ $\{3,4,5\}$
 গ $\{3,4,5\}$ ঘ $\{5,7,9,11\}$

১৩৯. $S = \{(-2,3), (-1,0), (1,0), (5,4)\}$ এর ডোমেন নিচের কোনটি? [দি. বো. ২০১৬]

- ক $\{-1, -2, 3, 5\}$ খ $\{0, 3, 4\}$
 গ $\{-2, -1, 1, 5\}$ ঘ $\{-2, 0, 1, 5\}$

১৪০. $S = \{(3,1), (3,2), (4,3), (5,4)\}$ অস্বয়টির ডোমেনগুলো হচ্ছে- [ব. বো. ২০১৫]

- ক $\{3,3,4,5\}$ খ $\{1,2,3,4\}$
 গ $\{2,3,4,5\}$ ঘ $\{3,4,5\}$

১৪১. $\{(3,1), (3,3), (4,3), (5,4)\}$ এর রেঞ্জ কোনটি? [চ. বো. ২০২০]

- ক $\{3,3,4\}$ খ $\{3,4,5\}$
 গ $\{1,3,4\}$ ঘ $\{1,4,5\}$

১৪২. $S = \{(2,1), (2,2), (4,2), (5,4)\}$ অস্বয়টির রেঞ্জ কোনটি? [য. বো. ২০১৯]

- ক $\{2,2,4\}$ খ $\{2,4,5\}$

- গ $\{1,2,4\}$ ঘ $\{1,4,5\}$

১৪৩. $= \{(3,1), (3,2), (4,2)\}$ অস্বয়ের রেঞ্জ কোনটি? [দি. বো. ২০১৯]

- ক $\{1,2\}$ খ $\{3,4\}$
 গ $(1,2)$ ঘ $(3,4)$

১৪৪. $S = \{(-4,5), (2,7), (1,0)\}$ অস্বয়ের রেঞ্জ নিচের কোনটি? [য. বো. ২০১৭]

- ক $\{5,7,1\}$ খ $\{5,7,0\}$
 গ $\{5,7\}$ ঘ $\{-4,2\}$

Type-07 : গুরুত্বপূর্ণ তথ্য

১৪৫. নিচের কোনটি সসীম সেট? [ব. বো. ২০২৪]

- ক $\{x \in \mathbb{Z}: x < 2\}$
 খ $\{\frac{p}{q}: p \text{ ও } q \text{ পূর্ণসংখ্যা এবং } q \neq 0\}$
 গ $\{y \in \mathbb{N}: y^2 < 100 < y^3\}$
 ঘ $\{x \in \mathbb{Z}: x^2 > 5 \text{ এবং } x^3 \leq 36\}$

১৪৬. ৬ এর গুণনীয়কের সেট নিচের কোনটি? [দা. বো. ২০১৯]

- ক $\{6,12,18\}$ খ $\{1,2,3,6\}$
 গ $\{2,3,6\}$ ঘ $\{1,2,3\}$

১৪৭. ৪ এর গুণনীয়ক সেট কোনটি? [দা. বো. ২০১৭]

- ক $\{1,2,3,4\}$ খ $\{1,2,4\}$
 গ $\{4,8,12\}$ ঘ $\{2,4\}$

১৪৮. $A = \{6,7,8,9,10,11,12,13\}$ হলে, ৩ এর গুণিতকগুলো দ্বারা গঠিত A সেটের উপসেট কোনটি? [রা. বো. ২০২২]

- ক $\{6,9,12\}$ খ $\{9,12,15\}$
 গ $\{6,11\}$ ঘ $\{3,6\}$

১৪৯. $\{x \in \mathbb{N}: 9 < x < 10\}$ এরূপ সেটকে কী বলে? [সি. বো. ২০১৫]

- ক নিশ্চেষ্ট সেট খ অসীম সেট
 গ ফাঁকা সেট ঘ সসীম সেট

১৫০. নিচের কোনটি ফাঁকা সেট? [চ. বো. ২০২৪]

- ক $\{x \in \mathbb{N}: x \text{ মৌলিক সংখ্যা, } 23 < x < 29\}$
 খ $\{x \in \mathbb{N}: x \text{ মৌলিক সংখ্যা, } 11 < x < 19\}$
 গ $\{x \in \mathbb{N}: 23 < x < 25\}$ ঘ $\{x \in \mathbb{Z}: 11 < x < 19\}$

১৫১. \emptyset এর শক্তি সেটের উপাদান কতটি? [রা. বো. ২০১৬]

- ক ০ খ ১
 গ ২ ঘ ৩

১৫২. নিচের কোনটি ফাঁকা সেট? [কু. বো. ২০১৬]

- ক $\{x \in \mathbb{N}: x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } 23 < x < 29\}$
 খ $\{x: x \text{ বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যা এবং } 23 < x < 29\}$
 গ $\{x \in \mathbb{N}: 23 < x > 29\}$ ঘ $\{x \in \mathbb{Z}: 23 < x > 19\}$

১৫৩. $\{\emptyset\}$ কোন ধরনের সেট? []

- ক কোনো সেট নয় খ ফাঁকা সেট
 গ পূরক সেট ঘ ফাঁকা সেটের Power

১৫৪. নিচের কোনটি অসীম সেট? [ময়. বো. ২০২২]

- ক $\{x \in \mathbb{N}: x > 5\}$ খ $\{x \in \mathbb{N}: x < 5\}$
 গ $\{x \in \mathbb{N}: x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x > 2\}$
 ঘ $\{x \in \mathbb{N}: 16 \leq x^2 \leq 36\}$

১৫৫. নিচের কোনটি অসীম সেট? [রা. বো. ২০২২]

- ক $\{3,5,7\}$ খ $\{1,2,2^2, \dots, 2^{10}\}$
 গ $\{x: x \text{ স্বাভাবিক সংখ্যা এবং } x < 41\}$
 ঘ $\{3,3^2,3^3, \dots\}$

বহুনির্বাচনী (এমসিকিউ) নোট

গণিত

২য় অধ্যায়

সেট ও ফাংশন

Prepared by: ISRAFIL SHARDER AVEEK

১৫৬. সেটকে প্রকাশ করা হয় কোন চিত্রের মাধ্যমে?

[দা. বো. ২০১৯]

- ক) প্যাটার্ন চিত্র খ) ভেন চিত্র
গ) পাই চিত্র ঘ) আয়তলেখ চিত্র

১৫৭. p বিজোড় সংখ্যা হলে, নিচের কোনটি জোড় সংখ্যা?

[]

- ক) $2p - 1$ খ) $p^2 + 1$
গ) $4p - 1$ ঘ) $p^2 + 2$

Type-08 : Type 01 – 07

১৫৮. $A = \{3, 5, 7\}, B = \{4, 5, 7\}$ হলে-

[য. বো. ২০২৪]

- i. $A \cap B = \{5, 7\}$ ii. $P(A \cup B)$ এর উপাদান সংখ্যা ১৬
iii. $A \setminus B = \{3, 4\}$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৫৯. $A = \{2, 3, 4\}$ এবং $B = \{1, 3\}$ হলে-

[gg. 2024]

- i. $A \cap B = \{3\}$ ii. $A \setminus B = \{2, 4\}$
iii. $(A \times B)$ এর উপাদান সংখ্যা ৫
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬০. $A = \{a, b, c\}$ এবং $B = \{a, b\}$ হলে-

[চা. বো. ২০২২]

- i. $B \cup (A \cup B) = A \cap B$
ii. $(A - B) \cup B = A$
iii. $A = A \cap (A \cup B)$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬১. $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}, M = \{1, 2, 3, 4\}, N = M'$ হলে-

[কু. বো. ২০২২]

- i. N এর উপাদান সংখ্যা ২টি ii. $M \times N$ এর উপাদান সংখ্যা ৪টি
iii. $M \setminus N = \{ \}$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬২. $A = \{0, 2\}, B = \{-1, 0, 1\}$ হলে-

[চা. বো. ২০২২]

- i. B/A এর প্রকৃত উপসেট সংখ্যা ৩
ii. $A \cap B = \{0\}$
iii. $A - B = \{2\}$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬৩. $B = \{x \in N: 2 \leq x \leq 4\}$ হলে-

[ব. বো. ২০২২]

- i. B সেটের উপাদানগুলোর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা ২টি
ii. $P(B)$ এর উপাদান সংখ্যা ৪টি
iii. B সেটের উপাদানগুলোর মধ্যে ২ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা ২টি
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬৪. $A = \{2, 4, 6, 8\}$ সেটটির-

[দি. বো. ২০২২]

i. প্রকৃত উপসেটের সংখ্যা ১৫

ii. $A = \{x \in N: x, \text{ জোড় সংখ্যা এবং } x \leq 8\}$

iii. A সেটে ২ দ্বারা বিভাজ্য উপাদান সংখ্যা ৪টি
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬৫. $M = \{3, 5, 7\}, N = \{4, 5, 7\}$ হলে-

[চা. বো. ২০২০]

- i. $M \cap N = \{5, 7\}$
ii. $P(M \cup N)$ এর উপাদান সংখ্যা ১৬
iii. $M \setminus N = \{3, 5\}$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬৬. $U = \{2, 6, 7\}, A = \{2, 7\}, B = \{2, 6\}$ হলে-[ময়. বো. ২০২০]

- i. $A \cap B = U$ ii. A, B এর ডোমেন $\{2\}$
iii. $(A')' = A$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬৭. $A = \{1, 3, 5\}, B = \{2, 3, 5\}$ হলে-

[য. বো. ২০১৯]

- i. $A \cap B = \{3, 5\}$ ii. $P(A \cup B)$ এর উপাদান সংখ্যা ১৬
iii. $A \setminus B = \{1, 5\}$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬৮. $A = \{x \in N: 3 \leq x \leq 7\}$ হলে-

[চা. বো. ২০১৯]

- i. A সেটে মৌলিক সংখ্যা ৩টি ii. $P(A)$ এর উপাদান সংখ্যা ১৬
iii. A সেটে ৩ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা ২টি
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬৯. U সার্বিক সেট এবং A সেটটি U এর উপসেট হলে-

[ব. বো. ২০১৯]

- i. $A^C \cup A = U$ ii. $A^C \cap A = \phi$
iii. $A \cup U = A^C$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭০. $Q = \{0, 2\}, R = \{-1, 0, 1\}$ হলে-

[দি. বো. ২০১৯]

- i. Q এর প্রকৃত উপসেট সংখ্যা ৩
ii. $Q \cap R = \{0\}$
iii. $R \setminus Q = R$
নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭১. $P \cup Q = \{7, 8, 9\}$ হলে-

[দা. বো. ২০১৯]

- i. $P = \{7, 8\}, Q = \{7, 8, 9\}$
ii. $P = \{7, 8\}, Q = \{7, 8, 9\}$
iii. $P = \{7, 8\}, Q = \{9\}$

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭২. $A = \{x \in \mathbb{N} : 2 < x < 6\}$ হলে-

[দি. বো. ২০১৭]

- i. A সেটের মৌলিক সংখ্যা 2টি
ii. $P(A)$ এর উপাদান সংখ্যা 4টি
iii. A সেটে 2 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা 1টি

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭৩. $D = \{s, t, r\}$ সেটটির-

[চ. বো. ২০১৬]

- i. উপসেটের সংখ্যা 8টি ii. প্রকৃত উপসেটের সংখ্যা 5
iii. $P(D)$ এর উপাদান সংখ্যা 2^n কে সমর্থন করে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭৪. A এবং B সেটের জন্য, যদি $A \cap B = \emptyset$ হয়, তবে-[দি. বো. ২০১৬]

- i. A এবং B নিষ্কদ সেট ii. A এবং B সসীম সেট
iii. A এবং B অসীম সেট

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭৫. $A = \{x \in \mathbb{N} : 2 < x < 6\}$ হলে-

[চা. বো. ২০১৫]

- i. A সেটে মৌলিক সংখ্যা 2টি ii. $P(A)$ এর উপাদান সংখ্যা 8টি
iii. A সেটে 2 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা 1টি

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭৬. $f(x) = 6x^2 - x - 1$ এর জন্য-

[য. বো. ২০১৫]

- i. $f\left(\frac{1}{2}\right) = 0$ ii. $f(0) = 1$
iii. $(3x + 1); f(x)$ এর একটি উৎপাদক

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৭৭. $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}, A = \{1, 2, 3, 4\}$ এবং $D = A'$ হলে-

[দি. বো. ২০১৫]

- i. D এর উপাদান 2টি ii. $A \times D$ এর উপাদান 8টি
iii. $A \times D$ ফাংশন

নিচের কোনটি সঠিক?

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