

উচ্চতর গণিত ১ম পত্র

পাঠ পরিচালনা : ০৫

অধায় : ৮ম (ফাংশন ও ফাংশনের লেখচিত্র)

ক্লাস নম্বর : ০১

প্রাথমিক ধারণা : অধায়, বিপরীত অধায়, ফাংশন, বিপরীত ফাংশন, ডোমেইন ও রেঞ্জ (বিভিন্ন ফাংশন)

প্রশিক্ষণ ফল :
০ অধায় ও ফাংশন ব্যাখ্যা করতে পারবে,
০ ডোমেইন ও রেঞ্জ নির্ণয় করতে পারবে,
০ বিপরীত ফাংশন নির্ণয় করতে পারবে,
০ লেখচিত্র হতে ফাংশন নির্ণয় করতে পারবে

কাজ : অনু : ০৮ [০i, ii, 2, 2ii, iv, v, 3iv, vii, 4i, ii, vi, viii]
(বই: অধায় ও ফাংশন)

ক্লাস নম্বর : ০২

প্রাথমিক ধারণা : ফাংশনের প্রকারভেদ, ফাংশনের লেখচিত্র,

প্রশিক্ষণ ফল :
০ বিভিন্ন প্রকার ফাংশন ব্যাখ্যা করতে পারবে,
০ ডোমেইন ও রেঞ্জ নির্ণয় করতে পারবে,
০ বিপরীত ফাংশন নির্ণয় করতে পারবে,
০ সংযোজিত ফাংশন তৈরি করতে পারবে,
০ এক-এক ও মার্কিন ফাংশন বর্ণনা করতে পারবে।

কাজ : অনু ০৮ [4 xiv, xvii, 6(a), (c), (e), (g), 7(a), (b), (d), (f)]

ক্লাস নম্বর : ০৬

প্রাথমিক সূচি : $\forall x, y$ $\mathbb{R}$ এর ক্ষেত্রে, $x < y$ হলে $x + z < y + z$ (ক্ষেত্রে, বিভিন্ন $\mathbb{R}$ এর ক্ষেত্রে)।

প্রাথমিক ফলা : $\emptyset$ $\mathbb{R}$ এর ক্ষেত্রে, $x < y$ হলে $x + z < y + z$ (ক্ষেত্রে)।

$\emptyset$ $\mathbb{R}$ এর ক্ষেত্রে $x < y$ হলে $x + z < y + z$ ।

প্রকাজ : অনু চ [8(i), 9(ii), 10(v), 11(i), 12(ii), 13(i), 14(i), (ii), 15(ii), 17(i), (iv), (vi), 18(i), (ii), (v), (vi), (x)]

নতুন প্রশ্ন

প্রদ্রষ্টব্যকলা : $f(x) = x^2 + 1$ এবং $g: \mathbb{R} - \{1/3\} \rightarrow \mathbb{R} - \{1/3\}$,
 $g(x) = \frac{x+5}{3x-1}$

ক) $f^{-1}(5)$ নির্ণয় কর। 2

খ) $f \circ g(-3) = g \circ f(-3)$ কিনা যাচাই কর। 8

গ) $g(x)$ এক-এক ও সার্বিক কিনা যাচাই কর। 8

প্রদ্রষ্টব্যকলা : $f(x) = \sqrt{x-3}$, $g(x) = |2x|$, $h(x) = \frac{2x^2-1}{x^2}$

ক) $f(x)$ এর ডোমেইনের সংখ্যারোখা খঁক। 2

খ) $h \circ f: \mathbb{R} - \{3\} \rightarrow \mathbb{R} - \{2\}$, $\mathbb{R}$ এর ক্ষেত্রে এক-এক ও সার্বিক কিনা যাচাই কর। 8

গ) $g(x)$ এর ক্ষেত্রে $2x$ $\mathbb{R}$ এর ক্ষেত্রে $g((f(x))^2)$ এর ক্ষেত্রে $\mathbb{R}$ এর ক্ষেত্রে $\mathbb{R}$ ।