

मॉडल एक्टिविटी टास्क

गणित द्वादश श्रेणी

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें

1. यदि $A=\{2, 3, 4, 5\}$ और $B=\{7, 8, 9, 15\}$ और A सेट से B सेट का संबंध म से संबंध कुछ इस प्रकार का हो कि $(x, y) \in R, x b y$ हो तब R का डोमेन व रेंज प्राप्त करें। आर्डर्ड पेयर सेट के अनुरूप R का मान पता करें
2. (i) यदि सामान्य संख्या समूह सेट में N का संबंध R से कुछ इस प्रकार हो कि $(x, y) \in R \Rightarrow 2x+y=10$ और $(x, y) \in N$ हो तो आर्डर्ड पेयर में R का मान पता करें
ii) यदि $A=\{1, 2, 3\}$ हो तब A सेट का रिफ्लेक्सिव रिलेशन बताएं।
3. यदि कोई पक्ष $f : \mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q}$ (यहाँ \mathbb{Q} रैशनल नंबर का सेट है) और इसे $f(x) = 2x + 5 \forall x \in \mathbb{Q}$ द्वारा इसका सरलीकरण किया गया हो तो सिद्ध करें की f बाइजेक्टिव है
4. दो फंक्शन $f, g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ को $f(x) = x^2 + 3x + 1$ और $g(x) = 2x - 3$ द्वारा व्याख्यायित किया जाए तो $f \circ g$ का पता लगाएं। (यहाँ \mathbb{R} रीयल नंबर का सेट है।