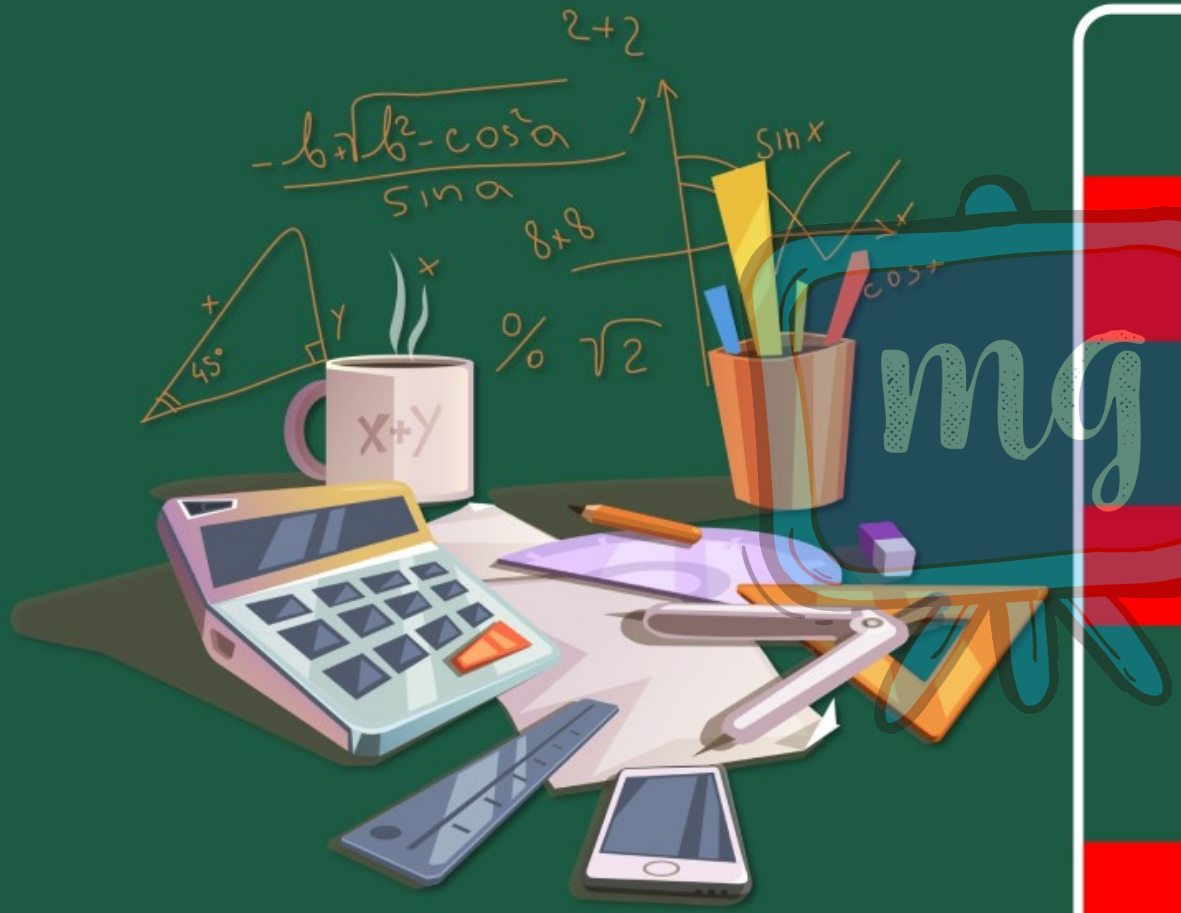
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan



कक्षा - 11

गणित

अध्याय – 1

समुच्चय

भाग – 2

प्रश्नावली 1.1 (1 से 3)

हर्ष गोयल

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

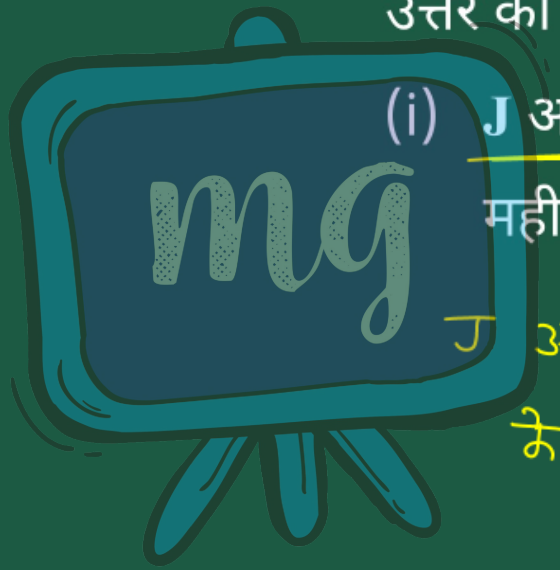


प्रश्नावली 1.1

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

1. निम्नलिखित में कौन से समुच्चय हैं? अपने उत्तर का औचित्य बताइए।



(i) J अक्षर से प्रारंभ होने वाले वर्ष के सभी महीनों का संग्रह।

J अक्षर से प्रारंभ होने वाले वर्ष के सभी महीने =

जनवरी, जून, जुलाई

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

यह एक सुपरिभाषित संग्रह है।

इसलिए यह एक समुच्चय है।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(ii) भारत के दस सबसे अधिक प्रतिभाशाली लेखकों का संग्रह।



यह एक समुच्चय नहीं है क्योंकि उपरिभाषित संग्रह नहीं है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(iii) विश्व के सर्वश्रेष्ठ ग्यारह बल्लेवाजों का संग्रह।



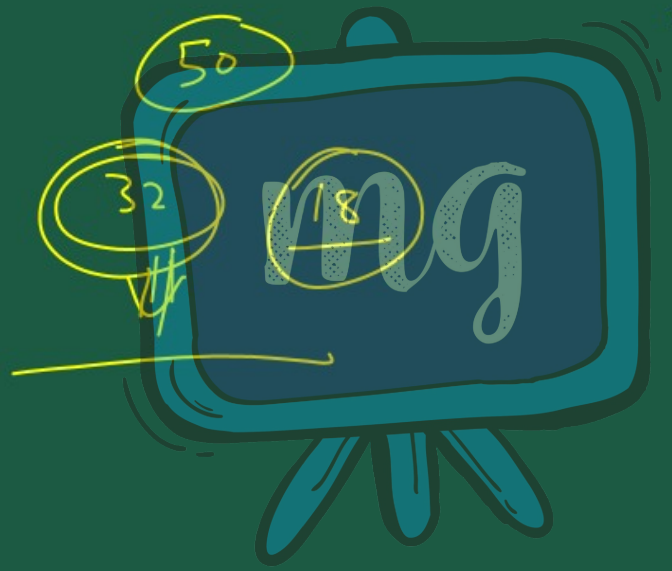
यह संग्रह सुपरिभाषित नहीं है।

यह एक समुच्चय नहीं है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(iv) आपकी कक्षा के सभी बालकों का संग्रह।



यह एक सुपरिभाषित संग्रह है

अतः यह एक समुच्चय है।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

(v) 100 से कम सभी प्राकृत संख्याओं का संग्रह।



100 से कम प्राकृत संख्याएँ

1, 2, 3, 4, 5, 6. - - - - 99

सुपरिभाषित संग्रह है

समुच्चय है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(vi) लेखक प्रेमचंद द्वारा लिखित उपन्यासों का संग्रह।

यह एक सुपरिभाषित संग्रह है।

यह एक समुच्चय है।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

(vii) सभी सम पूर्णांकों का संग्रह।



सम पूर्णांक

0, 2, 4, 6, 8, - - - - —

सुपरिभाषित संग्रह

एक समुच्चय है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(viii) इस अध्याय में आने वाले प्रश्नों का संग्रह।



सुपरिभाषित संग्रह
↓
समुच्चय है।

↓
महत्वपूर्ण प्रश्न

सुपरिभाषित संग्रह नहीं
↓
समुच्चय नहीं

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(ix) विश्व के सबसे अधिक खतरनाक जानवरों का संग्रह।



~~सुपरिभाषित~~ संग्रह नहीं है

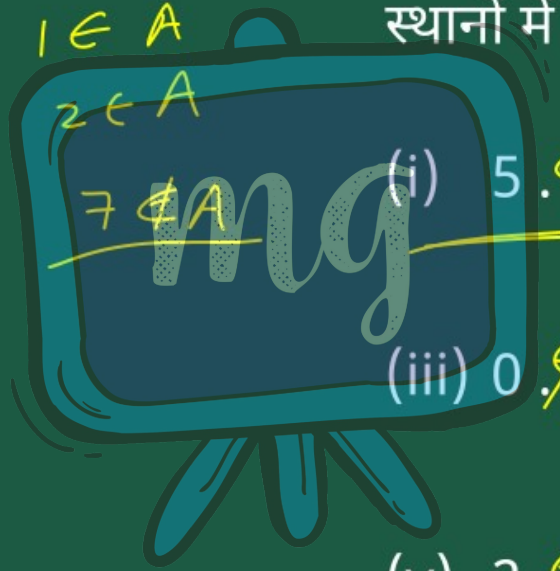
अतः समुच्चय नहीं है

(विश्व के सबसे अधिक खतरनाक जानवर हर व्यक्ति के लिए अलग-2 हो सकते है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

2. मान लीजिए A = {1, 2, 3, 4, 5, 6}, रिक्त स्थानों में उपयुक्त प्रतीक ∈ अथवा ∉ भरिए।



(i) 5 ∈ A (ii) 8 ∉ A

(iii) 0 ∉ A (iv) 4 ∈ A

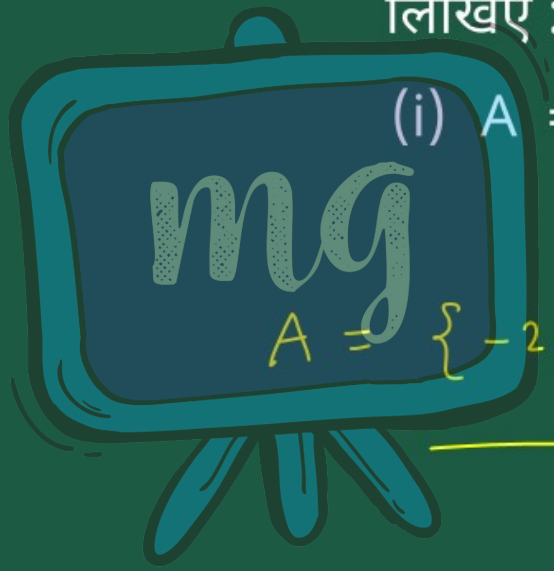
(v) 2 ∈ A (vi) 10 ∉ A

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

3. निम्नलिखित समुच्चयों को रोस्टर रूप में लिखिए :

(i) $A = \{ x : x \text{ एक पूर्णांक है और } -3 < x < 7 \}$

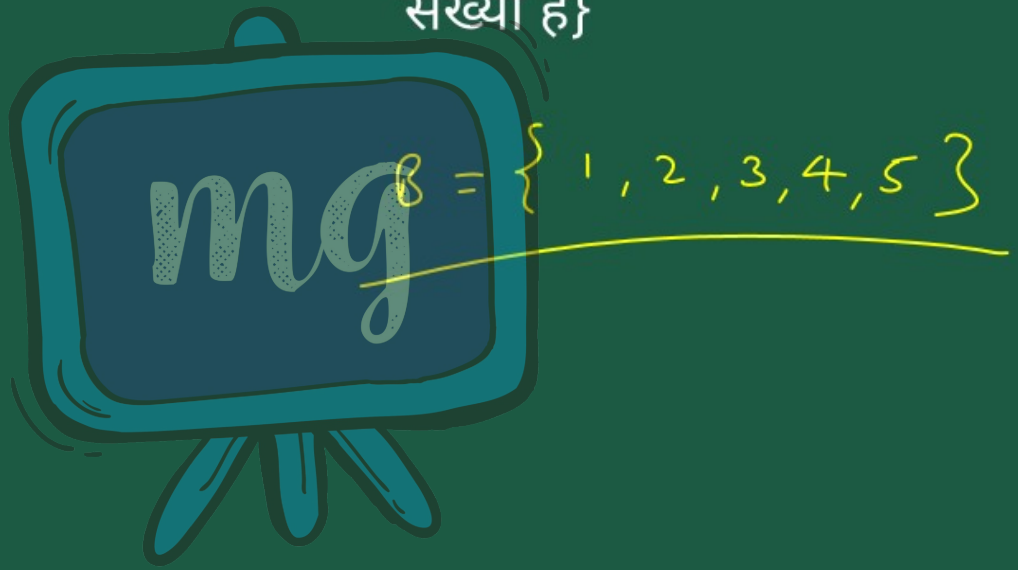


$A = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

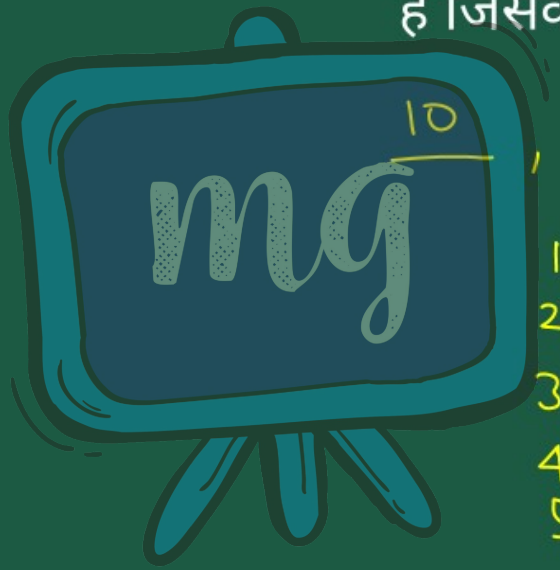
(ii) B = {x : x संख्या 6 से कम एक प्राकृत संख्या है}



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(iii) C = {x : x दो अंकों की ऐसी प्राकृत संख्या है जिसके अंकों का योगफल 8 है}



10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

17 = 1 + 7 = 8
26 = 2 + 6 = 8
35 = 3 + 5 = 8
44 = 4 + 4 = 8
53 = 5 + 3 = 8
62 = 6 + 2 = 8
71 = 7 + 1 = 8
80 = 8 + 0 = 8

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

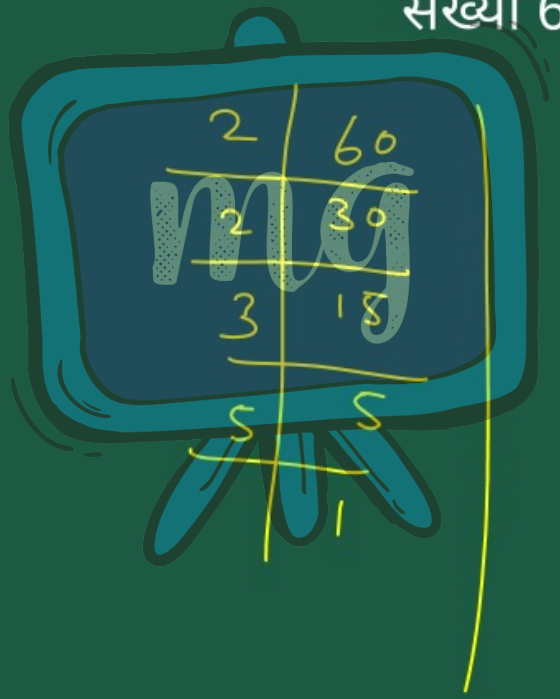
$C = \{17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, 80\}$



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

(iv) D = {x : x एक अभाज्य संख्या है जो संख्या 60 की भाजक है}



60 → के अभाज्य भाजक

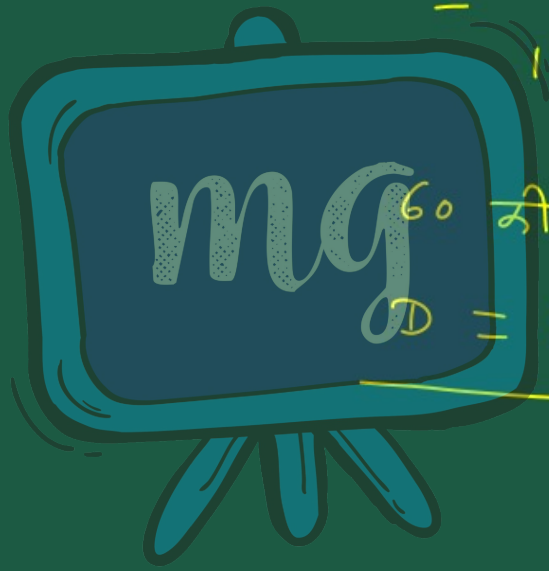
2, 3, 5

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

60 की भाजक संख्याएँ

= 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12
15, 20, 30, 60



60 की भाजक व अभाज्य

D = {2, 3, 5}

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(v) E = TRIGONOMETRY शब्द के सभी अक्षरों का समुच्चय



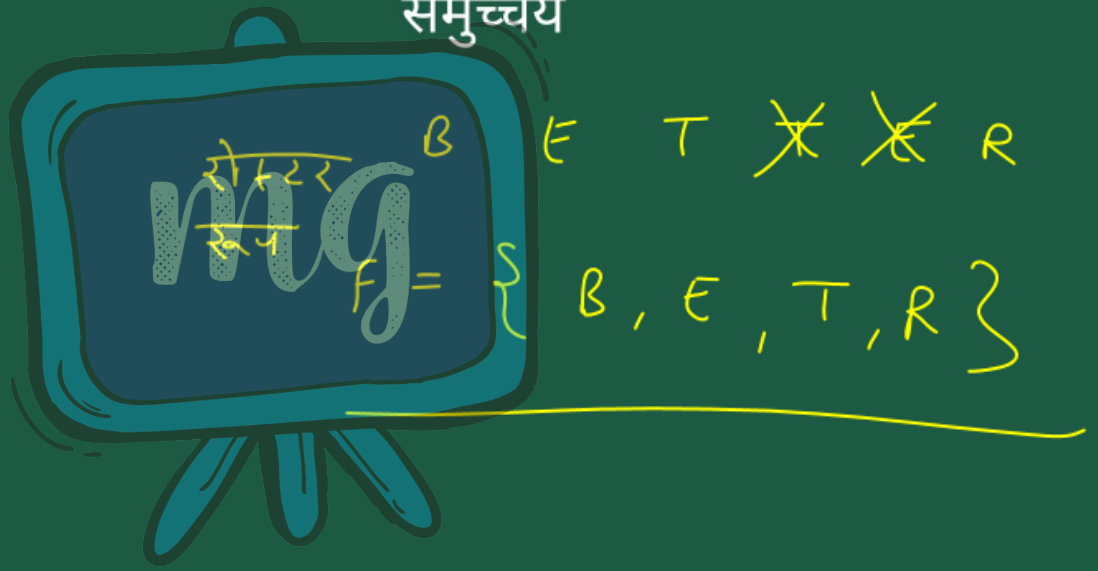
T R I G O N O M E T R Y

E = {T, R, I, G, O, N, M, E, Y}

Under CSR Support by
ipca | Foundation

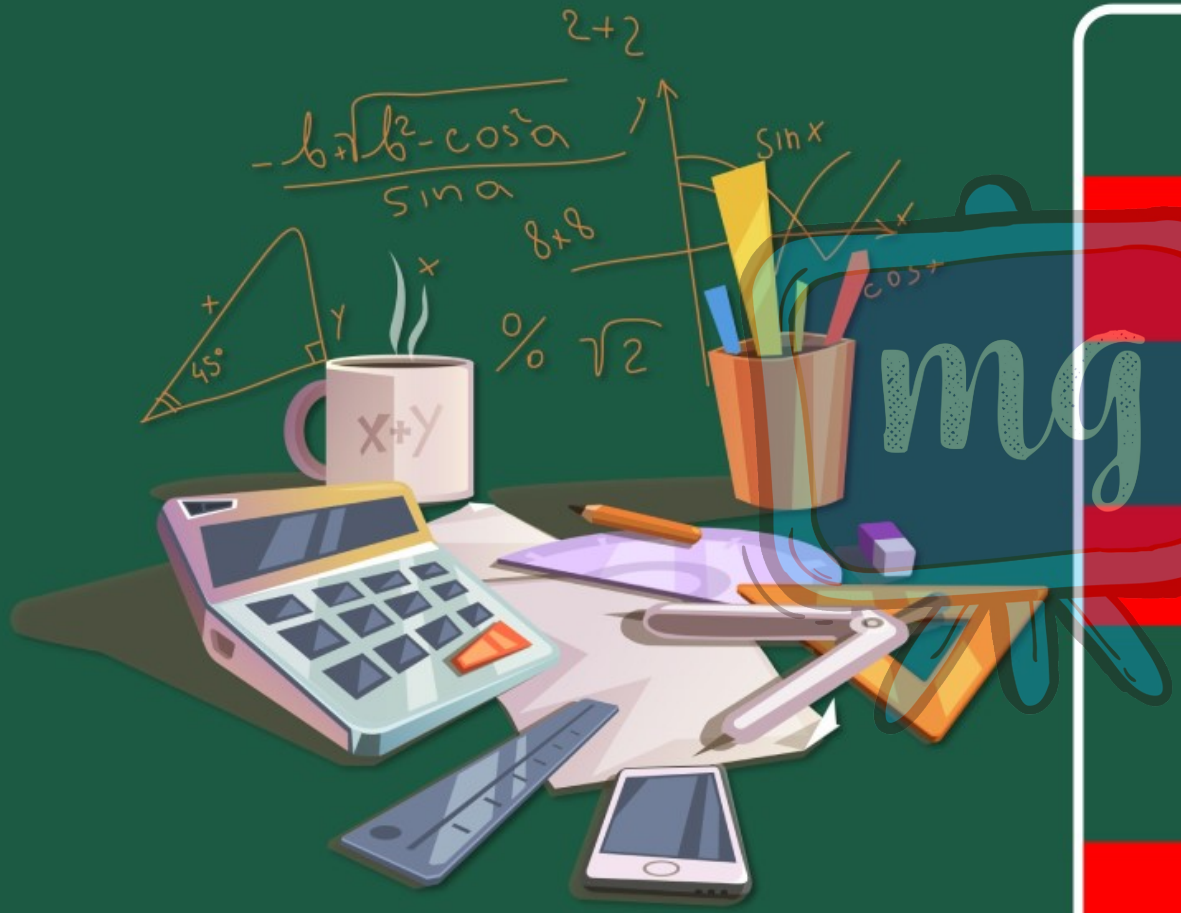
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(vi) F = BETTER शब्द के सभी अक्षरों का समुच्चय



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan



कक्षा - 11

गणित

अध्याय – 1

समुच्चय

भाग – 3

प्रश्नावली 1.1 (4 से 6)

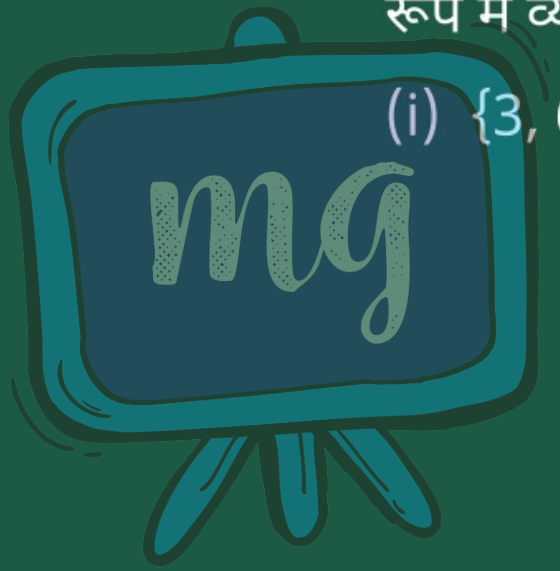
हर्ष गोयल

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

4. निम्नलिखित समुच्चयों को समुच्चय निर्माण रूप में व्यक्त कीजिए:

(i) {3, 6, 9, 12}



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

(ii) {2, 4, 8, 16, 32}

