

राज्य स्तरीय आकलन

सत्र 2019–20

सुझावात्मक गतिविधियाँ

कक्षा : सातवीं

विषय : गणित

Paper Code : 7031

पूर्णांक : 10

निर्देश – खण्ड 'अ' से कोई एक गतिविधि तथा खण्ड 'ब' से कोई एक गतिविधि करावें।

खण्ड – 'अ'

(अंक 05)

LO-M-712- तिर्यक रेखा द्वारा दो रेखाओं को काटने से बने कोणों के जोड़े के गुणधर्म का सत्यापन करते हैं।

गतिविधि 01– कोणों के गुणधर्म की समझ।

1. एक ही तल पर स्थित दो रेखाएँ l व m असमांतर हैं। जिन्हें एक तिर्यक रेखा n क्रमशः बिंदु A तथा बिंदु B पर काटती है रेखाचित्र बनाइये।
2. बने कोणों को $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$, $\angle 4$, $\angle 5$, $\angle 6$, $\angle 7$ एवं $\angle 8$ से नामांकित कीजिए।
3. रचना से बने चित्र के लिए निम्न सारणी पूर्ण कीजिए–

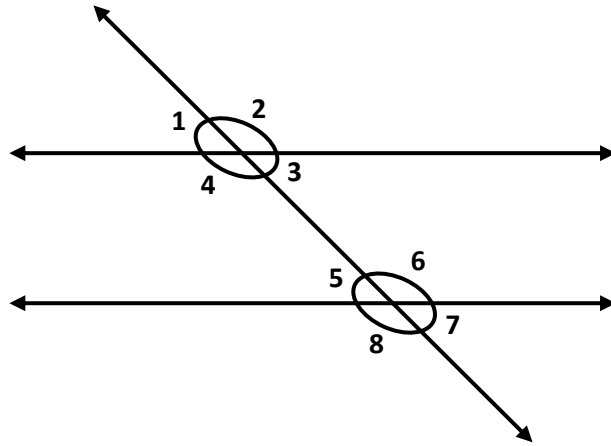
क्र.	कोणों के प्रकार
1.	संगत कोणों के युग्मक्या ये बराबर हैं?
2.	अंतः कोणों के युग्म.....
3.	अन्तः एकांतर कोण
4.	बाह्य एकांतर कोण.....

निर्देशः– गतिविधि प्रत्येक विद्यार्थी से करावें चर्चा करावें।

गतिविधि 02— संगत कोणों की विशेषता।

उद्देश्य:— दो समान्तर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा काटती है तो बनने वाले संगत कोणों की विशेषता को जानना।

1. दिए गए चित्र को ध्यान से देखें।



2. चांदे की सहायता से कोणों को मापकर सारणी पूर्ण करें।

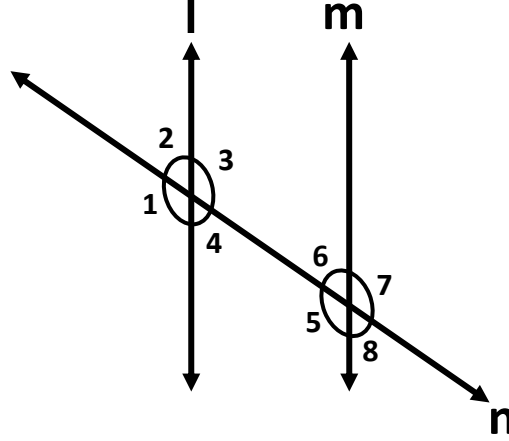
क्र.	संगत कोण			
	प्रथम युग्म	द्वितीय युग्म	तृतीय युग्म	चतुर्थ युग्म
1.	$\angle 1 = \angle 5$	$\angle 2 = \text{-----}$	$\angle 3 = \text{----}$	$\angle 4 = \text{---}$
	$\angle 5 = \text{----}$	$\angle 6 = \text{----}$	$\angle 7 = \text{----}$	$\angle 8 = \text{----}$

3. क्या संगत कोणों के युग्म आपस में बराबर हैं?

गतिविधि 03— अंतः कोणों की विशेषता।

अवधारणा :— दो समान्तर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा काटती है तो बनने वाले एक ही ओर के अंतः कोणों की विशेषता को जानना।

1. दिए गए चित्र में –



2. चांदे की सहायता से कोणों को मापकर सारणी पूर्ण करें।

क्र.	एक ही ओर के अंतः कोण का माप	अंतः कोणों का योग
1.	$\angle 3 = \text{----}, \angle 6 = \text{----}$	$\angle 3 + \angle 6 = \text{----}$
2.	$\angle 4 = \text{----}, \angle 5 = \text{----}$	$\angle 4 + \angle 5 = \text{----}$

3. उपरोक्त सारणी में प्राप्त योग के आधार पर निष्कर्ष लिखिए।

खण्ड – 'ब'

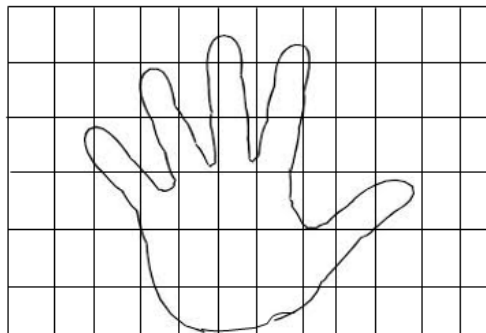
(अंक 05)

LO-M716 - एक बंद आकृति के अनुमानित क्षेत्रफल की गणना ईकाई वर्ग ग्रिड/ ग्राफ पेपर के द्वारा करते हैं।

गतिविधि 01— अनियमित आकृति का क्षेत्रफल ग्रिड की सहायता से निकालना।

अवधारणा:— अनियमित आकृति का क्षेत्रफल ग्रिड/ ग्राफ पेपर के द्वारा निकालना।

निर्देश:— 1. ग्राफ पेपर/ ग्रिड पर अपनी हथेली की बंद आकृति बनाइए।

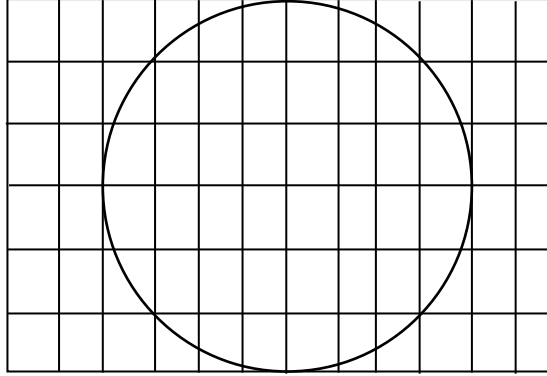


2. ग्रिड में बने बंद आकृति के क्षेत्रफल की गणना कीजिए।

गतिविधि 02— चूड़ी का क्षेत्रफल निकालना।

अवधारणा:— वृत्त का क्षेत्रफल ग्रिड/ ग्राफ पेपर द्वारा ज्ञात करना।

निर्देश:— 1. एक चूड़ी की सहायता से ग्रिड/ ग्राफ पेपर पर वृत्तीय आकृति बनाइए।

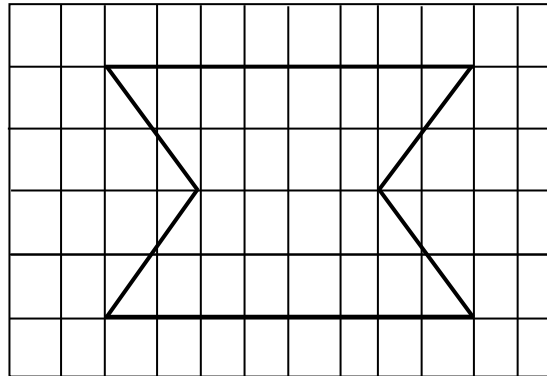


2. बने वृत्तीय आकृति के अनुमानित क्षेत्रफल की गणना कीजिए।

गतिविधि 03— बंद आकृति का क्षेत्रफल निकालना।

अवधारणा:— अनियमित आकृति का क्षेत्रफल ग्रिड/ ग्राफ पेपर के द्वारा निकालना।

निर्देश:— 1. ग्राफ पेपर/ ग्रिड पर दी गई बंद आकृति बनाइए।



2. दी गई आकृति के अनुमानित क्षेत्रफल की गणना कीजिए।

