SOLUTIONS TO MODEL PAPER

गणित भाग - II

IQB Important Question Bank

नवीन प्रश्नपत्रिका प्रारूपावर आधारित

इयत्ता
दहावी
(मराठी माध्यम)

Target Publications Pvt. Ltd.

नमुना उत्तरसूची

सूचना: प्रत्येक प्रश्नाचे उत्तर नवीन पानावर लिहावे.

प्र.1. (A)

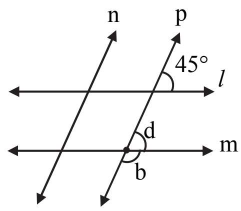
i. जर दोन रेषा व त्यांची छेदिका यांमुळे तयार होणारे व्युत्क्रम कोन एकरूप असतील, तर त्या दोन रेषा समांतर असतात.

ii. Y – अक्षाला समांतर असलेल्या रेषेचे समीकरण $x = \text{a}$ आहे.
परंतु, ती रेषा Y अक्षाच्या डावीकडे 7 एकक अंतरावर आहे.

$\therefore$ a = –7

$\therefore$ त्या रेषेचे समीकरण $\boldsymbol{x = -7}$ हे आहे.

iii. रेषा $l \parallel$ रेषा m व रेषा p त्यांची छेदिका आहे.



$\therefore$ $m\angle d = 45°$ ...[संगत कोन]

परंतु, $m\angle d + m\angle b = 180°$ ...[रेषीय जोडीतील कोन]

$\therefore$ $45° + m\angle b = 180°$

$\therefore$ $\mathbf{m\angle b = 135°}$

iv. $2 \sin 30° + \cos 0° + 3 \sin 90° = 2\left(\frac{1}{2}\right) + 1 + 3(1)$

$= 1 + 1 + 3$

$\therefore$ $\mathbf{2 \sin 30° + \cos 0° + 3 \sin 90° = 5}$

v. AD $\perp$ AB, CD $\perp$ BC, AB = BC ...[दिलेले]

$\therefore$ किरण BD हा $\angle$ABC चा दुभाजक आहे.
...[कोनांच्या भुजांपासून समदूर असणारा बिंदू हा त्या कोनाच्या कोनदुभाजकावर असतो.]

$\therefore$ $\angle CBD = \frac{1}{2}\angle ABC$

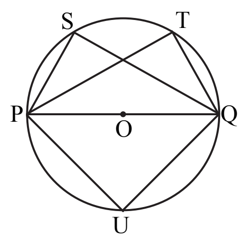
$\therefore$ $32° = \frac{1}{2}\angle ABC$

$\therefore$ $\mathbf{\angle ABC = 64°}$

vi. एखाद्या चौकोनाचे कर्ण परस्परांचे लंबदुभाजक असतील, तर तो चौकोन समभुज चौकोन किंवा चौरस असेल.

प्र.1. (B)

i. $m\angle PSQ = m\angle PTQ = m\angle PUQ = 90°$
...[वर्तुळाच्या व्यासाने वर्तुळावरील कोणत्याही बिंदूशी केलेला कोन काटकोन असतो.]



ii. दिलेले, घनाचे एकूण पृष्ठफळ = 5400 चौसेमी

$\therefore$ $6l^2 = 5400$

$\therefore$ $l^2 = \frac{5400}{6}$

$\therefore$ $l^2 = 900$

घनाच्या उभ्या पृष्ठांचे क्षेत्रफळ $= 4l^2$

$= 4 \times 900$

$= 3600$ चौसेमी

$\therefore$ घनाच्या उभ्या पृष्ठांचे क्षेत्रफळ **3600** चौसेमी आहे.

iii. ΔABC मध्ये, रेख $AC \cong$ रेख AB ...[पक्ष]

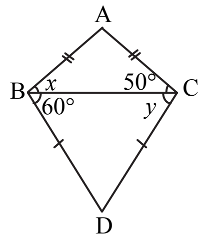
∴ $\angle ABC \cong \angle ACB$ ... [समद्विभुज त्रिकोणाचे प्रमेय]

∴ $x = 50°$

ΔBDC मध्ये, रेख $BD \cong$ रेख DC ...[पक्ष]

∴ $\angle DCB \cong \angle DBC$ ... [समद्विभुज त्रिकोणाचे प्रमेय]

∴ $y = 60°$



प्र.2. **(A)** i. (A)

ii. (D)

वर्तुळकंसाची लांबी = $\dfrac{\theta}{360} \times 2\pi r$

∴ $44 = \dfrac{160}{360} \times 2\pi r$

∴ $2\pi r = \dfrac{44 \times 360}{160} = 99$ सेमी

∴ परीघ = 99 सेमी

iii. (A)

iv. (B)

$\angle A + \angle C = 180°$ ...[चक्रीय चौकोनाचे प्रमेय]

∴ $2\angle A + 2\angle C = 2 \times 180°$ ...[दोन्ही बाजूंना 2 ने गुणून]

∴ $3\angle C + 2\angle C = 360°$ ...[$\because 2\angle A = 3\angle C$]

∴ $5\angle C = 360°$

∴ $\angle C = 72°$

प्र.2. **(B)** i. ΔABC मध्ये, रेख BD हा $\angle ABC$ चा दुभाजक आहे. ...[पक्ष]

∴ $\dfrac{AB}{BC} = \dfrac{AD}{CD}$ ... [त्रिकोणाच्या कोनदुभाजकाचे प्रमेय]

∴ $\dfrac{x}{x+5} = \dfrac{x-2}{x+2}$

∴ $x(x + 2) = (x - 2)(x + 5)$

∴ $x^2 + 2x = x^2 + 5x - 2x - 10$

∴ $2x = 3x - 10$

∴ $10 = 3x - 2x$

∴ $\mathbf{x = 10}$

ii. **दिलेले:** त्रिज्या (r) = 10 सेमी, लघुवर्तुळपाकळीचे क्षेत्रफळ = 100 चौसेमी

शोधा: विशालवर्तुळपाकळीचे क्षेत्रफळ

उकल: वर्तुळाचे क्षेत्रफळ = πr^2

$= 3.14 \times (10)^2$

$= 3.14 \times 100$

= 314 चौसेमी

आता, विशालवर्तुळपाकळीचे क्षेत्रफळ = वर्तुळाचे क्षेत्रफळ – संगत लघुवर्तुळपाकळीचे क्षेत्रफळ

$= 314 - 100$

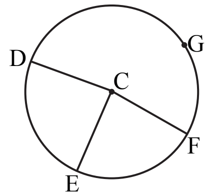
= 214 चौसेमी

∴ **संगत विशालवर्तुळपाकळीचे क्षेत्रफळ 214 चौसेमी आहे.**

iii. m(कंस EF) = m∠ECF ... [कंसाच्या मापाची व्याख्या]

∴ m(कंस EF) = 70°

m(कंस DE) + m(कंस DGF) + m(कंस EF) = 360° ...[वर्तुळाचे माप 360° असते.]



∴ m(कंस DE) = 360° – m(कंस DGF) – m(कंस EF)

= 360° – 200° – 70°

∴ **m(कंस DE) = 90°**

m(कंस DEF) = m(कंस DE) + m(कंस EF) ...[कंसांच्या मापांच्या बेरजेचा गुणधर्म]

= 90° + 70°

∴ **m(कंस DEF) = 160°**

प्र.3. **(A)** i. **पक्ष:** □ $\boxed{\textbf{ABCD}}$ हा चक्रीय चौकोन आहे.

साध्य: ∠B + ∠D = $\boxed{\textbf{180°}}$

$\boxed{\angle \textbf{A}}$ + ∠C = 180°

सिद्धता: ∠ADC हा अंतर्लिखित कोन असून त्याने कंस ABC अंतर्खंडित केला आहे.

∴ $\angle ADC = \frac{1}{2}\boxed{\textbf{m(कंस ABC)}}$ ...(i)

तसेच, $\boxed{\angle \textbf{ABC}}$ हा अंतर्लिखित कोन असून त्याने कंस ADC अंतर्खंडित केला आहे.

∴ $\boxed{\angle \textbf{ABC}} = \frac{1}{2}$ m(कंस ADC) ...(ii)

∴ ∠ADC + $\boxed{\angle \textbf{ABC}}$

$= \frac{1}{2}\boxed{\textbf{m(कंस ABC)}} + \frac{1}{2}$ m(कंस ADC) ... [(i) व (ii) ची बेरीज करून]

$= \frac{1}{2}\left[\boxed{\textbf{m(कंस ABC)}} + \text{m(कंस ADC)}\right]$

$= \frac{1}{2} \times 360°$ ... [कंस ABC कंस ADC मिळून पूर्ण वर्तुळ होते.]

= $\boxed{\textbf{180°}}$

त्याचप्रमाणे ∠A + ∠C = $\boxed{\textbf{180°}}$ हे सिद्ध करता येईल.

ii. 2 AX = 3 BX ...[पक्ष]

∴ $\frac{AX}{BX} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{2}}$

∴ $\frac{AX + BX}{BX} = \frac{\boxed{3} + \boxed{2}}{\boxed{2}}$ ...[योग क्रियेने]

∴ $\frac{AB}{BX} = \frac{\boxed{5}}{\boxed{2}}$ ...(i) [A–X–B]

ΔBCA व ΔBYX मध्ये,

∠BCA ≅ ∠BYX
∠BAC ≅ ∠BXY } ...[संगत कोन]

∴ ΔBCA ~ ΔBYX ...[समरूपतेची $\boxed{\textbf{कोको}}$ कसोटी]

∴ $\frac{BA}{BX} = \frac{AC}{XY}$ ...[समरूप त्रिकोणांच्या संगत बाजू]

∴ $\frac{\boxed{5}}{\boxed{2}} = \frac{AC}{9}$ ...[(i) वरून]

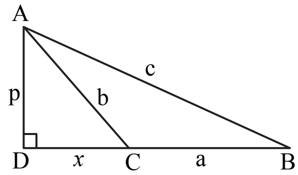
∴ $AC = \frac{9 \times 5}{2}$

∴ AC = $\boxed{\textbf{22.5 एकक}}$

iii. BD = $\boxed{BC}$ + DC ...[B–C–D]

∴ BD = a + x

ΔADB मध्ये, $\angle$D = 90°



∴ $c^2 = \boxed{(a+x)^2} + p^2$ ...$\boxed{\text{[पायथागोरसचे प्रमेय]}}$

∴ $c^2 = a^2 + \boxed{2ax} + x^2 + p^2$ ...(i)

तसेच, ΔADC मध्ये, $\angle$D = 90°

∴ $\boxed{b^2} = x^2 + p^2$ ...[पायथागोरसचे प्रमेय]

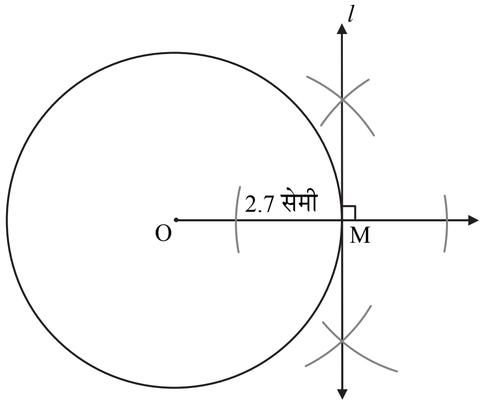
∴ $p^2 = \boxed{b^2 - x^2}$ ...(ii)

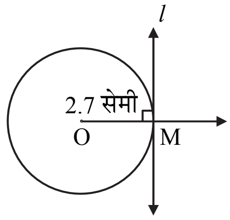
∴ $c^2 = a^2 + 2ax + x^2 + b^2 \boxed{-x^2}$ ...[(i) व (ii) वरून]

∴ $c^2 = a^2 + b^2 + 2ax$

∴ $AB^2 = \boxed{BC^2 + AC^2 + 2\ BC \times CD}$

प्र.3. **(B)** i.





कच्ची आकृती

रचनेच्या पायऱ्या:

a. 2.7 सेमी त्रिज्या व O हे केंद्रबिंदू घेऊन वर्तुळ काढा.

b. वर्तुळावर 'M' हा कोणताही एक बिंदू घेऊन किरण 'OM' काढा.

c. बिंदू M मधून रेषा $l \perp$ किरण OM काढा.

रेषा l ही बिंदू M मधून जाणारी अपेक्षित स्पर्शिका आहे.

ii. डावी बाजू = $\sec^2\theta + \csc^2\theta$

$$= \frac{1}{\cos^2\theta} + \frac{1}{\sin^2\theta}$$

$$= \frac{\sin^2\theta + \cos^2\theta}{\cos^2\theta.\sin^2\theta}$$

$$= \frac{1}{\cos^2\theta.\sin^2\theta} \qquad ...[\because \sin^2\theta + \cos^2\theta = 1]$$

$$= \frac{1}{\cos^2\theta} \times \frac{1}{\sin^2\theta}$$

$= \sec^2\theta \times \csc^2\theta$

= उजवी बाजू

∴ $\mathbf{\sec^2\theta + \csc^2\theta = \sec^2\theta \times \csc^2\theta}$

iii. अंतराच्या सूत्रानुसार,

$d(L, M) = \sqrt{(1-x)^2 + (15-7)^2}$

∴ $10 = \sqrt{(1-x)^2 + 8^2}$

∴ $100 = (1-x)^2 + 64$ ...[दोन्ही बाजूंचा वर्ग करून] ∴

$(1-x)^2 = 100 - 64$

∴ $(1-x)^2 = 36$

∴ $1 - x = \pm\sqrt{36}$ …[दोन्ही बाजूंचे वर्गमूळ घेऊन]

∴ $1 - x = \pm 6$

∴ $1 - x = 6$ किंवा $1 - x = -6$

∴ $x = -5$ किंवा $x = 7$

∴ **x ची किंमत – 5 किंवा 7 आहे.**

प्र.4. i. बाजू AB || बाजू DC

व रेख BD ही त्यांची छेदिका आहे. ...[पक्ष]

∴ $\angle DBA \cong \angle BDC$ ... [व्युत्क्रम कोन]

∴ $\angle OBA \cong \angle ODC$ ...(i)[D–O–B]

ΔOBA व ΔODC मध्ये,

$\angle OBA \cong \angle ODC$ ...[(i) वरून]

$\angle BOA \cong \angle DOC$ ...[विरुद्ध कोन]

∴ $\Delta OBA \sim \Delta ODC$ ...[समरूपतेची कोको कसोटी]

∴ $\dfrac{OB}{OD} = \dfrac{AB}{DC}$ ...[समरूप त्रिकोणांच्या संगत बाजू]

∴ $\dfrac{15}{OD} = \dfrac{20}{6}$

∴ $OD = \dfrac{15 \times 6}{20}$

∴ **OD = 4.5 एकक**

ii. i. **MT = 9 सेमी** …[मोठ्या वर्तुळाची त्रिज्या]

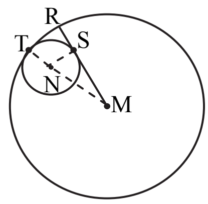
ii. $MT = MN + NT$

∴ $9 = MN + 2.5$

∴ $MN = 9 - 2.5$ …[M – N – T]

∴ **MN = 6.5 सेमी**

iii. रेख MR ही लहान वर्तुळाला बिंदू S मध्ये स्पर्शिका आहे व NS ही त्याची त्रिज्या आहे.



∴ **$\angle NSM = 90°$** ...[स्पर्शिका-त्रिज्या प्रमेय]

iv. ΔNSM मध्ये, $\angle NSM = 90°$

∴ $MN^2 = NS^2 + MS^2$ ...[पायथागोरसचे प्रमेय]

∴ $6.5^2 = 2.5^2 + MS^2$

∴ $MS^2 = 6.5^2 - 2.5^2$

$= (6.5 + 2.5)(6.5 - 2.5)$ …[$\because a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$]

$= 9 \times 4 = 36$

∴ $MS = \sqrt{36}$ …[दोन्ही बाजूंचे वर्गमूळ घेऊन]

$= 6$ सेमी

परंतु, $MR = MS + SR$ ...[M – S – R]

∴ $9 = 6 + SR$

∴ $SR = 9 - 6$

∴ $SR = 3$ सेमी

आता, $\dfrac{MS}{SR} = \dfrac{6}{3} = \dfrac{2}{1}$

∴ $\mathbf{\dfrac{MS}{SR} = 2 : 1}$

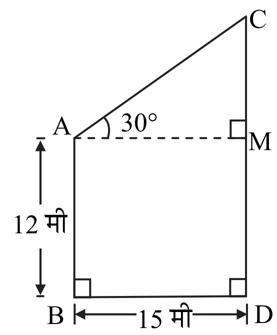
iii. समजा, AB व CD दोन इमारतीची उंची दर्शवतात. BD ही रस्त्याची रुंदी आहे.

AB = 12 मी

BD = 15 मी

रेख AM $\perp$ रेख CD काढा.

उन्नत कोन = $\angle$CAM = 30°



□ABDM मध्ये,

$\angle B = \angle D = 90°$

$\angle M = 90°$ …[रेख AM $\perp$ रेख CD]

$\therefore$ $\angle A = 90°$ …[□ABDM चा उर्वरित कोन]

$\therefore$ □ABDM हा आयत आहे. …[प्रत्येक कोनाचे माप 90°]

$\therefore$ AM = BD = 15 मी

DM = AB = 12 मी } …[आयताच्या समोरासमोरील बाजू]

ΔAMC या काटकोन त्रिकोणामध्ये,

$\tan 30° = \frac{CM}{AM}$

$\therefore$ $\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{CM}{15}$

$\therefore$ CM = $\frac{15}{\sqrt{3}}$

$\therefore$ CM = $\frac{15}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$ …[छेदाचे परिमेयकरण करून]

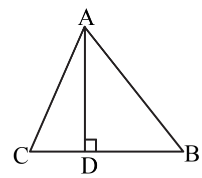
$\therefore$ CM = $\frac{15\sqrt{3}}{3} = 5\sqrt{3}$ मी

आता, CD = DM + CM ...[C–M–D]

= $(12 + 5\sqrt{3})$ मी

$\therefore$ **दुसऱ्या इमारतीची उंची $(12 + 5\sqrt{3})$ मीटर आहे.**

iv. ΔADC मध्ये, $\angle ADC = 90°$ ...[पक्ष]



$\therefore$ $AC^2 = AD^2 + CD^2$ ...[पायथागोरसचे प्रमेय]

$\therefore$ $AD^2 = AC^2 - CD^2$ …(i)

तसेच, ΔADB मध्ये, $\angle ADB = 90°$ ...[पक्ष]

$\therefore$ $AB^2 = AD^2 + DB^2$ ...[पायथागोरसचे प्रमेय]

$\therefore$ $AB^2 = AD^2 + (3\ CD)^2$

$\therefore$ $AB^2 = AD^2 + 9\ CD^2$

$\therefore$ $AB^2 = AC^2 - CD^2 + 9\ CD^2$ …[(i) वरून]

$\therefore$ $AB^2 = AC^2 + 8\ CD^2$ …(ii)

परंतु, BC = BD + CD …[B–D–C]

$\therefore$ BC = 3 CD + CD

$\therefore$ BC = 4 CD

$\therefore$ $CD = \frac{1}{4}BC$ …(iii)

$\therefore$ $AB^2 = AC^2 + 8\left(\frac{1}{4}BC\right)^2$ …[(ii) व (iii) वरून]

$\therefore$ $AB^2 = AC^2 + 8 \times \frac{BC^2}{16}$

$\therefore$ $AB^2 = AC^2 + \frac{1}{2}BC^2$

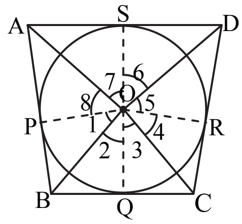
$\therefore$ $\mathbf{2\ AB^2 = 2\ AC^2 + BC^2}$ …[दोन्ही बाजूंना 2 ने गुणून]

प्र.5.

i. **पक्ष:** ABCD ह्या चौकोनाने O केंद्र असलेले वर्तुळ आंतरित केले आहे. बाजू AB, BC, CD व AD यांना हे वर्तुळ अनुक्रमे, बिंदू P, Q, R व S मध्ये स्पर्श करते.

साध्य: i. $\angle AOB + \angle COD = 180°$

ii. $\angle BOC + \angle AOD = 180°$



रचना: OP, OQ, OR व OS जोडा.

सिद्धता: ΔOBP व ΔOBQ मध्ये,

$OP = OQ$ ...[एकाच वर्तुळाच्या त्रिज्या]

$BP = BQ$ ...[स्पर्शिकाखंडाचे प्रमेय]

$OB = OB$ ...[सामाईक बाजू]

$\therefore$ $\Delta OBP \cong \Delta OBQ$ ...[बाबाबा कसोटी]

$\therefore$ $\angle 1 = \angle 2$ ...(i)[एकरूप त्रिकोणांचे संगत कोन]

त्याचप्रमाणे,

$\angle 3 = \angle 4$ ...(ii)

$\angle 5 = \angle 6$ ...(iii)

$\angle 7 = \angle 8$ ...(iv)

आता, $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 + \angle 4 + \angle 5 + \angle 6 + \angle 7 + \angle 8 = 360°$

...[एका बिंदूपाशी आंतरित केलेल्या सर्व कोनांच्या मापांची बेरीज 360° असते.]

$\therefore$ $2(\angle 1 + \angle 4 + \angle 5 + \angle 8) = 360°$ ...[(i), (ii), (iii) व (iv) वरून]

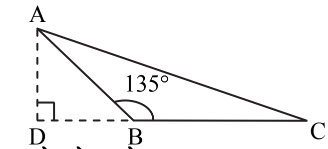
$\therefore$ $(\angle 1 + \angle 8) + (\angle 4 + \angle 5) = 180°$

$\therefore$ $\angle AOB + \angle COD = 180°$

त्याचप्रमाणे आपण सिद्ध करू शकतो, की

$\angle BOC + \angle AOD = 180°$

ii. **रचना:** रेख AD $\perp$ बाजू BC, D–B–C काढा.



सिद्धता:ΔABC मध्ये,

$\angle ABC > 90°$

रेख AD $\perp$ बाजू DC

$\therefore$ $AC^2 = AB^2 + BC^2 + 2BC.\ BD$ …(i)[पायथागोरसच्या प्रमेयाचे उपयोजन]

$A(\Delta ABC) = \frac{1}{2} \times BC \times AD$

$\therefore$ $4 \times A(\Delta ABC) = 4 \times \frac{1}{2} \times BC \times AD$ …[दोन्ही बाजूंना 4 ने गुणून]

$\therefore$ $4A(\Delta ABC) = 2BC \cdot AD$ …(ii)

$\angle ABC + \angle ABD = 180°$ …[रेषीय जोडीतील कोन]

$\therefore$ $135° + \angle ABD = 180°$ …[पक्ष]

$\therefore$ $\angle ABD = 45°$

ΔADB मध्ये,

$\angle ADB = 90°$ …[रचना]

आणि $\angle ABD = 45°$

$\therefore$ $\angle BAD = 45°$ …[त्रिकोणाचा उर्वरित कोन]

$\therefore$ $\angle ABD \cong \angle BAD$

$\therefore$ $AD = BD$ …(iii)[एकरूप कोनांसमोरील बाजू]

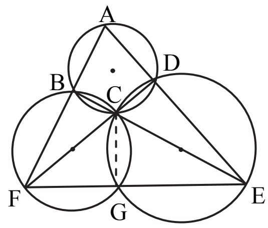
$\therefore$ $4A(\Delta ABC) = 2BC \cdot BD$ …(iv)[(ii) व (iii) वरून]

$\therefore$ $\mathbf{AC^2 = AB^2 + BC^2 + 4A(\Delta ABC)}$ …[(i) व (iv) वरून]

प्र.6.

i. **पक्ष:** □ABCD हा चक्रीय चौकोन आहे.

सिद्ध करा: ΔBCF आणि ΔCDE ची परिवर्तुळे परस्परांना EF वरील G बिंदूत छेदतात.



रचना: ΔBCF व ΔCDE यांची परिवर्तुळे परस्परांना छेदणारी वर्तुळे आहेत. समजा, ते G बिंदूत छेदतात. रेख CG जोडा.

सिद्धता: □BFGC हा चक्रीय चौकोन आहे. …[व्याख्येनुसार]

$\therefore$ $\angle ABC = \angle CGF$ …(i) [चक्रीय चौकोनाचा बाह्यकोन हा त्याच्या संलग्न आंतरकोनाच्या संमुख कोनाशी एकरूप असतो.]

□DCGE हा चक्रीय चौकोन आहे. …[व्याख्येनुसार]

$\therefore$ $\angle ADC = \angle CGE$ ...(ii) [चक्रीय चौकोनाचा बाह्यकोन हा त्याच्या संलग्न आंतरकोनाच्या संमुख कोनाशी एकरूप असतो.]

□ABCD हा चक्रीय चौकोन आहे. …[पक्ष]

$\angle ABC + \angle ADC = 180°$ ...(iii) [चक्रीय चौकोनाचे संमुख कोन परस्परांचे पूरक कोन असतात.]

$\therefore$ $\angle CGF + \angle CGE = 180°$ …[(i), (ii) आणि (iii) वरून]

$\therefore$ $\angle CGF$ व $\angle CGE$ हे रेषीय जोडीतील कोन आहेत.

रेषीय जोडीतील कोनांच्या व्याख्येनुसार रेख GF आणि रेख GE हे एकाच रेषेवर आहेत.

$\therefore$ बिंदू G हा रेषा EF वर आहे.

$\therefore$ **ΔBCF व ΔCDE ची परिवर्तुळे परस्परांना रेषा EF वरील G बिंदूत छेदतात, हे सिद्ध होते.**

ii. $(a^2 + b^2)^2 = a^4 + 2a^2b^2 + b^4$ …(i)

$(a^2 - b^2)^2 = a^4 - 2a^2b^2 + b^4$ …(ii)

$(2ab)^2 = 4a^2b^2$ ...(iii)

आता, $(a^4 + 2a^2b^2 + b^4) = (a^4 - 2a^2b^2 + b^4) + 4a^2b^2$

$\therefore$ $(a^2 + b^2)^2 = (a^2 - b^2)^2 + (2ab)^2$ ...[(i), (ii) व (iii) वरून]

$\therefore$ **$[(a^2 + b^2), (a^2 - b^2), (2ab)]$ हे पायथागोरसचे त्रिकूट आहे.**

a व b च्या वेगवेगळ्या किमती घेऊन:

a. समजा, a = 4, b = 3

$a^2 + b^2 = 4^2 + 3^2 = 16 + 9 = 25$

$a^2 - b^2 = 4^2 - 3^2 = 16 - 9 = 7$

$2ab = 2 \times 4 \times 3 = 24$

$\therefore$ **(25, 7, 24) हे पायथागोरसचे त्रिकूट आहे.**

b. समजा, a = 2, b = 1

$a^2 + b^2 = 2^2 + 1^2 = 4 + 1 = 5$

$a^2 - b^2 = 2^2 - 1^2 = 4 - 1 = 3$

$2ab = 2 \times 2 \times 1 = 4$

$\therefore$ **(5, 3, 4) हे पायथागोरसचे त्रिकूट आहे.**

SSC ekdum Tension Free

with

IQB Important Question Bank

Based on New Paper Pattern of Maharashtra State Board

Books for English, Marathi & Semi-English Medium

AVAILABLE SUBJECTS:

- English
- Hindi (Entire)
- Hindi (Composite)
- Marathi
- Maths - 1
- Science - 1
- Maths - 2
- Science - 2
- Geography
- History

BUY NOW

SALIENT FEATURES:

- A compilation of the Most Important Questions
- A great resource for Quick Revision
- Covers a wide variety of Questions as per the flow of Paper Pattern
- Answers framed as per the allocation of marks
- Includes Model Question Paper for self evaluation
- Inclusion of QR Codes for students to access videos on the 'Latest Paper Pattern', as prescribed by the Board as well as 'Answer Key' for the Model Question Paper

Target Publications Pvt. Ltd.

88799 39712 / 13 / 14 / 15

mail@targetpublications.org

www.targetpublications.org