

छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

शैक्षणिक सत्र 2020-21 माह दिसम्बर

असाइनमेंट-4

कक्षा - दसवीं

विषय - गणित

पूर्णांक-20

निर्देश :- दिए गए अभ्यास प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए :-

Instruction:- Please attempt the questions as per given instructions.

प्रश्न 1 सिद्ध कीजिए कि यदि किसी त्रिभुज की एक भुजा के समांतर बाकी दो भुजाओं का भिन्न-भिन्न बिंदुओं पर प्रतिच्छेद करती हुई एक सरलरेखा खींची जाए, तो यह रेखा उन दोनों भुजाओं को एक अनुपात में विभाजित करती है। **अंक-04**

Q. 1 Prove that if draw a line which is parallel to any side of a triangle and intersect the other two sides at different points, then this line divides these two line in the same ratio.

प्रश्न 2 सिद्ध कीजिए कि एक समकोण त्रिभुज में कर्ण का वर्ग शेष दो भुजाओं के वर्गों के योग के बराबर होता है। **अंक-04**

Q. 2 Prove that in a right angle triangle, the square of the hypotenuse is equal to the sum of the squares of the other two sides.

प्रश्न 3 एक वृत्त की त्रिज्या 20 से.मी. है। दो बराबर और दो समांतर जीवाओं के बीच की दूरी 24 से.मी. हैं। जीवा की लंबाई ज्ञात कीजिए। **अंक-03**

Q. 3 Radius of a circle is 20 cm. difference between two equal and parallel chords is 24 cm. find the lengths of the chords.

प्रश्न 4 सिद्ध कीजिए कि बाह्य बिंदु से वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखाओं की लंबाईयाँ बराबर होती है। **अंक-04**

Q. 4 Prove that the length of tangents drawn from an external point to a circle are equal.

प्रश्न 5 त्रिभुज ABC के परिगत वृत्त की रचना कीजिए जिसमें $AB=BC=CA= 6\text{CM}$. रचना के पद भी लिखिए। **अंक—05**

Q. 5 Construct a circumcircle for triangle ABC, where $AB=BC=CA= 6\text{CM}$. write steps of construction also.