

# छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

शैक्षणिक सत्र 2021-22 माह-नवम्बर

असाइनमेंट-04

कक्षा - दसवीं

विषय - गणित

पूर्णांक-20

निर्देश :- दिए गए सभी प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

**Instruction:- Attempt all the questions as per given instructions.**

- प्रश्न 1 ABC एक त्रिभुज है जिसमें AD, भुजा BC पर लम्ब है तो सिद्ध कीजिए कि  
 $AB^2 + CD^2 = BD^2 + AC^2$  अंक-04
- Q.1 ABC is a triangle where AD, is perpendicular to side BC then prove that.  
 $AB^2 + CD^2 = BD^2 + AC^2$
- प्रश्न 2 यदि कोई रेखा ABC की भुजाओं AB और AC को क्रमशः बिन्दु D और E पर प्रतिच्छेद करें तथा भुजा BC के समान्तर हो तो सिद्ध कीजिए कि  $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$   
अंक-04
- Q.2 If any line intersect continuously at a point D and E of sides AB and AC of ABC and parallel to BC then prove that  $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$
- प्रश्न 3 वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए यदि जीवा की लम्बाई तथा केन्द्र से दूरी क्रमशः 8 से.मी. और 3 से.मी. है। अंक-03
- Q.3 Find the radius of a circle if there length of chord and the distance between origin is 8 c.m. and 3 c.m. respectively.
- प्रश्न 4 सिद्ध कीजिए कि चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों का योगफल  $180^0$  होता है। अंक-04
- Q.4 Prove that. the sum of opposite angles of a cyclic quadrilateral is  $180^0$
- प्रश्न 5  $\Delta ABC$  के परिगत वृत्त की रचना कीजिए जिसमें  $AB = 8c.m.$   $BC = 5 c.m.$  और  $\angle B = 60^0$  है। रचना के पद भी लिखिए। अंक-05
- Q.5 Construct a circumcircle of the triangle ABC. where  $AB=8c.m.$ ,  $BC=5cm.$  and  $\angle B = 60^0$  write steps of Construction also.