

छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

शैक्षणिक सत्र 2020–21 माह अक्टूबर

असाइनमेंट-2

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 किसी समांतर श्रेणी का 12वां पद उसके 5 वें पद से 14 अधिक है और दोनो पदों का योग 36 है, तो इस श्रेणी का  $m$ वां पद ज्ञात कीजिए।

अंक-03

**Q.1 Find the  $m^{\text{th}}$  term of an Arithmetic progression whose 12<sup>th</sup> term exceeds the 5<sup>th</sup> term by 14 and the sum of both terms is 36.**

प्रश्न 2 समांतर श्रेणी 8,15,22 का अंतिम पद 218 है। पदों की संख्या ज्ञात कीजिए।

अंक-02

**Q.2 Last term of the arithmetic progression 8,15,22 is 218. Find the number of terms.**

प्रश्न 3 यदि  $a:b = c:d$  हो तो K नियम द्वारा सिद्ध कीजिए कि

अंक-03

$$\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2} = \frac{ac}{bd}$$

**Q.3 If  $a:b = c:d$  than prove by K method**

That 
$$\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2} = \frac{ac}{bd}$$

प्रश्न 4 संख्याएँ 10,18,22,38 में से हर एक संख्या में क्या जोड़ा जाए कि ये संख्याएँ समानुपाती हो जाएं?

**Q.4** What should be added to the numbers 10,18,22,38 so that they become proportional.

प्रश्न 5 Y- अक्ष पर स्थित किसी बिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं (5,-2) व (3,4) से समदूरस्थ हैं।

अंक-03

**Q.5** Find the coordinates of the point which is on Y-axis and which is equidistant from points (5,-2) and (3,4).

प्रश्न 6 मूल बिंदु से होकर जाने वाली उस सरल रेखा की प्रवणता ज्ञात कीजिए जो बिंदु (2,3) से भी होकर जाती है।

अंक-02

**Q.6** Find the slope of the line which passes through origin and also passes through point (2,3).

प्रश्न 7 एक व्यक्ति द्वारा 5 सप्ताह तक उपयोग किये गए प्याज की मात्रा किलोग्राम में निम्न सारणी में दी गई है। सप्ताह एवं उपयोग किये गए प्याज की मात्रा के बीच आलेख खींचिए।

सप्ताह	1	2	3	4	5
प्याज की मात्रा (किलोग्राम में)	1	2	3	4	5

अंक-05

**Q.7** The table below shows the quantities of onions consumed (in kilogram) over 5 weeks by a person. Draw a graph between week and quantity of onion consumed.

Week	1	2	3	4	5
Quantity of onion (in kilogram)	1	2	3	4	5