ATP Education

Unit Test Chapter -1

Mathematics (X)

Timing: 1 hour | Set – 1 | Maximum Marks: 20

One Mark question:

Q1. Find HCF and LCM of 56, 96 and 324 by factorization method.

56, 96 तथा 324 का HCF तथा LCM गुणनखंड विधि से ज्ञात कीजिये |

Q2. Find the HCF of 75 and 243 using Euclid's division algorithm.

युक्लिड विभाजन एल्गोरिथम के प्रयोग से 75 तथा 243 का HCF ज्ञात कीजिए |

Q3. Write down the decimal expansion of $\frac{861}{2240}$ without performing long-division method.

बिना भाग की लंबी प्रक्रिया अपनायें $\frac{861}{2240}$ का दशमलव प्रसार लिखिए|

Q4. Check whether there is any value of *n* for which number 4^n ends with the digit zero, where *n* is a natural number

जाँच कीजिए कि n के किसी मान के लिए संख्या 4^n शून्य पर समाप्त होगा, जहाँ n कोई प्राकृत संख्या है |

Two marks questions:

Q5. The LCM and HCF of the two numbers are 180 and 6 respectively. If one of the numbers is 36, find the other number.

दो संख्याओं का LCM तथा HCF क्रमश: 180 तथा 6 हैं यदि एक संख्या 36 है तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिये |

Three marks questions:

Q6. Prove that √3 is an irrational number.

सिद्ध कीजिए कि √3 एक अपरिमेय संख्या है |

Q7. Prove that product of two constitutive are divisible by 2.

सिद्ध कीजिए कि दो क्रमागत संख्याओं का गुणनफल 2 से विभाज्य होता है |

Four marks questions:

Q8. Use Euclid's division lemma to show that the cube of any positive integer is of the form $9m$, $9m + 1$ or $9m + 8$.

युक्लिड विभाजन लेम्ना का प्रयोग कर दर्शाइए कि किसी धनात्मक पूर्णांक का धन $9m$, $9m + 1$ अथवा $9m + 8$ के रूप का होता है |

Q9. Show that any odd positive integer is of the form 4q + 1 or 4q + 3, where q is some integer.

सिद्ध कीजिए कि कोई विषम धनात्मक पूर्णांक 4q + 1 या 4q + 3 के रूप का होता है, जहाँ q कोई पूर्णांक है |

www.atpeducation.com