

❖ Class 10th Math

अध्याय 1 – वास्तविक संख्याएँ (Real Numbers)

Most VVI Subjective Questions –

 अध्याय 1 - वास्तविक संख्याएँ (Real Numbers)

 2 अंक वाले प्रश्न (Short Answer Type)

1 यूक्लिड का लम्मा (Euclid's Lemma) लिखिए।

 (2022, 2024 में पूछा गया)

2 दो संख्याओं का HCF और LCM का गुणनफल उन संख्याओं के गुणनफल के बराबर क्यों होता है? कारण सहित समझाइए।

 (2021, 2023)

3 परिमेय और अपरिमेय संख्याओं में अंतर लिखिए।

 (2020, 2022)

4 सिद्ध कीजिए कि $\sqrt{3}$ एक अपरिमेय संख्या है।

 (2023, 2024)

5 यदि दो संख्याओं का HCF = 9 और LCM = 90 है, तो वे संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

 (2019, 2022)

6 अभाज्य संख्या क्या होती है? एक उदाहरण सहित लिखिए।

 (हर वर्ष पूछा जाता है)

7 सिद्ध कीजिए कि किसी भी दो विषम संख्याओं का HCF हमेशा 1 होता है।

(2020, 2021)

8 यदि दो संख्याएँ 16 और 20 हों, तो उनका HCF एवं LCM ज्ञात कीजिए।

(2021)

9 सिद्ध कीजिए कि किसी भी दो धनात्मक पूर्णांकों का $HCF \times LCM =$ उनका गुणनफल।

(2024)

10 उदाहरण सहित लिखिए कि अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा HCF कैसे निकाला जाता है।

(2020, 2023)

अतिरिक्त 2 अंक वाले प्रश्न (Very Short Answer Type)

1 “वास्तविक संख्याएँ” किसे कहते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

(2019, 2023)

2 यूक्लिड की विभाजन विधि में ‘शेषफल’ का क्या अर्थ है?

(2021)

3 सिद्ध कीजिए कि $7 \times 11 \times 13 + 13$ संख्या 13 से विभाज्य है।

(2022, 2024)

4 यदि $HCF(x, y) = 1$ और $LCM = xy$ हो, तो x और y में क्या संबंध होगा? (2023)

5 किसी संख्या को “अभाज्य गुणनखंड” के रूप में व्यक्त करने का क्या लाभ है?

 (2024)

6 सिद्ध कीजिए कि किसी भी दो लगातार विषम संख्याओं का HCF = 1 होता है।

 (2020, 2022)

7 एक उदाहरण दीजिए जिसमें दो संख्याएँ परस्पर अभाज्य (Co-prime) हों।

 (2021, 2023)

8 सिद्ध कीजिए कि 2 एकमात्र सम अभाज्य संख्या है।

 (हर साल पूछा गया)

9 LCM (12, 15, 20) ज्ञात कीजिए।

 (2019, 2022)

10 यदि दो संख्याओं का HCF = 18 और LCM = 720 है, तो वे संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

 (2023)

 3 अंक वाले प्रश्न (Long Answer Type - Most VVI)

1 सिद्ध कीजिए कि $\sqrt{5}$ एक अपरिमेय संख्या है।

 (हर वर्ष दोहराया जाता है - 2018, 2020, 2023, 2024)

2 यूक्लिड विभाजन प्रमेय (Euclid Division Lemma) को उदाहरण सहित समझाइए।

 (2021, 2022, 2024)

3 सिद्ध कीजिए कि किसी भी दो विषम पूर्णांकों का गुणनफल विषम होता है।

 (2020, 2023)

4 सिद्ध कीजिए कि किसी भी सम अभाज्य संख्या का एकमात्र मान 2 है।

 (2018, 2022)

5 यदि दो संख्याएँ 72 और 120 हैं, तो यूक्लिड विधि से उनका HCF ज्ञात कीजिए।

 (2023, 2024)

6 सिद्ध कीजिए कि 3 के गुणज का वर्ग भी 3 से विभाज्य होता है।

 (2021)

7 किसी संख्या को अभाज्य गुणनखंड के रूप में व्यक्त करने की विधि उदाहरण सहित लिखिए।

 (2020, 2022)

8 सिद्ध कीजिए कि 2 का वर्गमूल ($\sqrt{2}$) अपरिमेय है।

 (2019, 2024)

9 सिद्ध कीजिए कि 5 का वर्गमूल ($\sqrt{5}$) अपरिमेय है।

 (2021)



- 10 यदि $HCF(306, 657) = ?$ तो यूक्लिड विधि द्वारा HCF ज्ञात कीजिए।
[2] (2018, 2023)

■ अतिरिक्त 3 अंक वाले प्रश्न (Short Answer Type)

- 1 सिद्ध कीजिए कि 3 का वर्गमूल अपरिमेय है।
[2] (2021, 2024)
- 2 सिद्ध कीजिए कि किसी भी दो धनात्मक पूर्णांकों का HCF और LCM का गुणनफल = उनका गुणनफल होता है।
[2] (2022)
- 3 यदि दो संख्याएँ 105 और 120 हैं, तो यूक्लिड की विधि से HCF ज्ञात कीजिए।
[2] (2020, 2023)
- 4 अभाज्य संख्याएँ कितनी होती हैं – सीमित या असीमित?
[2] (2018, 2021, 2024)
- 5 सिद्ध कीजिए कि किसी भी सम अभाज्य संख्या का वर्ग 4 से विभाज्य होता है।
[2] (2019)
- 6 सिद्ध कीजिए कि 2 और 3 दोनों से विभाज्य कोई भी संख्या 6 से भी विभाज्य होती है।
[2] (2022, 2023)

7 सिद्ध कीजिए कि यदि कोई संख्या 5 और 10 दोनों से विभाज्य है, तो वह 20 से भी विभाज्य होगी या नहीं? कारण दीजिए।

 (2024)

8 यूक्लिड विभाजन लम्मा का उपयोग करके दिखाइए कि किसी भी दो संख्याओं का HCF और LCM कैसे ज्ञात किया जाता है।

 (2021)

9 3 का वर्गमूल और 5 का वर्गमूल दोनों को अपरिमेय सिद्ध कीजिए।

 (2020, 2023)

10 “HCF और LCM निकालने के दो तरीके लिखिए।”

 (हर वर्ष पूछा जाता है)

 5 अंक वाले अत्यंत महत्वपूर्ण प्रश्न (Long Answer Type -

Most Expected 2025)

1 सिद्ध कीजिए कि $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ और $\sqrt{5}$ तीनों अपरिमेय संख्याएँ हैं।

 (2020, 2023, 2024)

2 यदि दो संख्याएँ 240 और 1020 हैं, तो यूक्लिड की विभाजन विधि से उनका HCF ज्ञात कीजिए और बताइए कि यह विधि कैसे काम करती है।

 (2018, 2022)

3 सिद्ध कीजिए कि किसी भी दो अभाज्य संख्याओं का HCF = 1 होता है।

 (2021, 2024)

- 4** सिद्ध कीजिए कि 5 के गुणज का वर्ग भी 25 से विभाज्य होता है।
■ (2019, 2023)
- 5** अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा दिखाइए कि 2 और 3 के गुणज का कोई भी संख्या 6 से विभाज्य होती है।
■ (2022)
- 6** सिद्ध कीजिए कि अभाज्य संख्याएँ अनंत हैं।
■ (2020, 2023, 2024)
- 7** यदि किसी संख्या के अभाज्य गुणनखंड जात हों, तो उससे HCF और LCM निकालने की प्रक्रिया लिखिए।
■ (हर साल पूछा गया)

- Trick 1: याद रखें - “ $\sqrt{}$ वाली हर संख्या (जो पूर्ण वर्ग नहीं है)” = अपरिमेय।
- Trick 2: $HCF \times LCM = \text{Product}$ (बहुत बार पूछा जाता है)
- Trick 3: 2 ही एकमात्र सम अभाज्य संख्या है।
- Trick 4: अगर दो संख्याओं में कोई भी कॉमन फैक्टर नहीं है $\rightarrow HCF = 1$
- Trick 5: सभी सवालों को “Reason” के साथ याद करें, सिर्फ formula नहीं।
- Trick 6: हर theorem को “उदाहरण” के साथ दोहराएँ – जैसे $\sqrt{2}$ या 72-120 वाले सवाल।
- Trick 7: 5 दिन Revision Rule अपनाएँ –

- Day 1: Theorem only
- Day 2: Numerical Practice
- Day 3: Formula writing
- Day 4: Mixed test
- Day 5: Self oral test

दोस्तों, ये सारे सवाल उन्हीं topics से लिए गए हैं जो हर साल दोहराए जाते हैं। अगर आप रोज़ थोड़ा-थोड़ा पढ़ेंगे, तो 100% अंक पाना मुश्किल नहीं है। इस नोट्स को दिल से पढ़ो – भरोसा रखो, मेरनत ज़रूर रंग लाएगी।

_CREATED WITH HONESTY_BY: Sartaz Alam

CALL: 8235956404 |

E-MAIL: srssartazalam123@gmail.com |

INSTA: srs.darkspace

“पढ़ाई मैं भरोसा रखो – किस्मत खुद साथ देगी!”