## RBSE

# कक्षा-10 | गणित

# अध्याय-1|वास्तविक संख्याएँ

## Worksheet-1



## बहुविकल्पी प्रश्न

- 1. HCF (336, 54) = 6; LCM क्या होगा?
  - (अ) 2016

(ৰ) 336

(स) 3024

- (द) 1008
- 2. यदि a एक परिमेय संख्या तथा b एक अपरिमेय संख्या हो तो इनका गुणनफल होगा:
  - (अ) एक

(ब) एक परिमेय संख्या

(स) एक अपरिमेय संख्या

- (द) शून्य
- 3. संख्या जो  $\frac{p}{q}$ , के रूप में लिखी जा सकती है जहाँ  $q \neq 0$  एक परिमेय संख्या है, तो :
  - (अ) p तथा q प्राकृत्त संख्याएँ हैं।

(ब) p तथा q पूर्णांक हैं।

(स) p तथा q वास्तविक संख्याएँ हैं।

- (द) p तथा q पूर्ण संख्याएँ हैं।
- 4. निम्नलिखित में से कौनसा सहअभाज्य संख्याओं का एक युग्म है?
  - (अ) (31, 93)

(ৰ) (14, 35)

(स) (32, 62)

- (द) (18, 25)
- 5. कौन सहअभाज्य संख्याओं का एक युग्म है?
  - (अ) (5, 15)

(ब) (7, 21)

(स) (8, 5)

- (द) (31, 93)
- 6. निम्नलिखित कौनसी संख्या परिमेय है?
  - (अ) √3

(a)  $\sqrt{\frac{7}{2}} + \sqrt{7}$ 

(स)  $(\sqrt{23} + 5) - \sqrt{23}$ 

- $(\xi) \sqrt{5} + \sqrt{3}$
- 7. a और b दो क्रमागत संख्याएँ हैं, इनका महत्तम समापवर्तक (HCF) है:
  - (अ) इनमें से कोई नहीं

(ब) 1

(स) a

- (द) b
- 8. सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 30 और 48 दोनों से पूर्णतया विभाजित है-
  - (अ) 120

- (ৰ) 240
- (स) 300 O C O U R S E S
- (द) 180
- 9. सबसे छोटी भाज्य तथा अभाज्य संख्या का LCM होगा:
  - (अ) 4

(ৰ) 2

(स) 1

(द) इनमें से कोई नहीं

10. एक माली के पास 616 फूल हैं जिन्हें वह गुलदस्तों में इस प्रकार पैक करना चाहता है कि प्रत्येक गुलदस्ते में 32 फूल हों। गुलदस्तों की अधिकतम संख्या क्या होगी जोकि इनसे निर्मित की जा सकती है?

(अ) 2

(ৰ) 8

(स) 4

(द) 12

#### रिक्त स्थान

**11.** 120 और 200 का L.C.M. \_\_\_\_\_\_ है

12. यदि दो धनात्मक पूर्णांक a और b ऐसे हैं कि उनका HCF 1 है, तो उन्हें \_\_\_\_\_\_ कहा जाता है।

#### सत्य/असत्य

13. दो परिमेय संख्याओं को जोड़ने पर एक परिमेय संख्या प्राप्त होती है।

**14.**  $\sqrt{2}$  एक सान्त दशमलव संख्या है।

### अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

**15.** अभाज्य गुणनखंडन विधि द्वारा 96 और 404 का HCF ज्ञात कीजिए और फिर इनका LCM ज्ञात कीजिए। .

**16.** दिया गया है कि HCF (255, 867) = 51, तो LCM (255,867) का मान ज्ञात कीजिए।

#### लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. अभाज्य गुणनखण्डन विधि द्वारा निम्नलिखित पूर्णांकों के म० स० (HCF) और ल० स० (LCM) ज्ञात कीजिए:

i. 6, 72 और 120

ii. 17, 23 और 29

**18.** एक प्रातः कालीन सैर के समय, तीन व्यक्ति एक साथ किसी स्थान से चलना प्रारंभ करते हैं तथा उनके कदमों के माप क्रमशः 40 cm, 42 cm और 45 cm हैं। इनमें से प्रत्येक कितनी न्यूनतम दूरी चले कि वह इस दूरी को पूर्ण कदमों में तय करें।

#### निबंधात्मक प्रश्न

**19.** सिद्ध कीजिए कि  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  एक अपरिमेय संख्या है।

**20.** सिद्ध कीजिए कि  $2 - \sqrt{5}$  एक अपरिमेय संख्या है।

#### HOTS

21. किसी परेड में 616 सदस्यों वाली एक सेना (आर्मी) की टुकड़ी को 32 सदस्यों वाले एक आर्मी बैंड के पीछे मार्च करना है। दोनों समूहों को समान संख्या वाले स्तंभों में मार्च करना है। उन स्तंभों की अधिकतम संख्या क्या है, जिसमें वे मार्च कर सकते हैं।

# कक्षा-10। गणित

# अध्याय-1|वास्तविक संख्याएँ

## Worksheet-1



उत्तरमाला

- (स) 3024 1.
- 2. (स) एक अपरिमेय संख्या
- (ब) p तथा q पूर्णांक हैं। 3.
- (द) (18, 25) 4.
- (स) (8, 5) 5.
- $(H)(\sqrt{23} + 5) \sqrt{23}$ 6.
- 7. (ৰ) 1
- (ब) 240 8.
- (अ) 4 9.
- (ब) 8 10.
- 11. 600
- 12. सह अभाज्य
- 13. सत्य
- 14. असत्य
- 15. HCF(96, 404) = 4LCM (96, 404) = 9696
- 16. 4335
- (i) HCF(6, 72, 120) = 6**17.** तथा LCM (6, 72, 120) = 360
  - (ii) HCF (17, 23, 29) = 1

तथा LCM (17, 23, 29) = 11339

न्यूनतम दूरी प्रत्येक को चलना चाहिए ताकि प्रत्येक 18. समान दूरी को कवर कर सके = 2520 सेमी = 25.20 मीटर।

21. 8

जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!

