110. What is the mean of natural numbers contained in the interval [15, 64]?

(a) 36·8

(b) 38·3

(c) 39·5

(d) 40·3

111. For the set of numbers

$$x, x, x+2, x+3, x+10$$

where x is a natural number, which of the following is/are correct?

1. Mean > Mode

2. Median > Mean

Select the correct answer using the code given below.

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

112. The mean of 10 observations is 5·5. If each observation is multiplied by 4 and subtracted from 44, then what is the new mean?

(a) 20

(b) 22

(c) 34

(d) 44

113. If g is the geometric mean of 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, then which one of the following is correct?

(a) $8 < g < 16$

(b) $16 < g < 32$

(c) $32 < g < 64$

(d) $g > 64$

114. If the harmonic mean of 60 and x is 48, then what is the value of x?

(a) 32

(b) 36

(c) 40

(d) 44

115. प्रथम 10 सम धनपूर्णांकों का माध्य विचलन क्या है?

(a) 5

(b) 5·5

(c) 10

(d) 10·5

116. यदि

$$\sum_{i=1}^{10} x_i = 110 \text{ और } \sum_{i=1}^{10} x_i^2 = 1540$$

है, तो प्रसरण क्या है?

(a) 22

(b) 33

(c) 44

(d) 55

117. अंकों 1, 3, 7 का प्रयोग कर (अंकों की पुनरावृत्ति किए बिना) 3-अंकीय संख्याएँ बनाई जाती हैं। एक संख्या का यादृच्छिक रूप से चयन किया जाता है। इस बात की क्या प्रायिकता है कि यह संख्या 3 से भाज्य हो?

(a) 0

(b) $\frac{1}{3}$

(c) $\frac{1}{4}$

(d) $\frac{1}{8}$

118. इस बात की क्या प्रायिकता है कि समीकरण $x^2 + x + n = 0$ के मूल वास्तविक हों, जहाँ $n \in \mathbb{N}$ और $n < 4$ हैं?

(a) 0

(b) $\frac{1}{4}$

(c) $\frac{1}{3}$

(d) $\frac{1}{2}$

119. यदि A और B ऐसे दो अनुवृत्त (इवेंट) हैं कि $P(A \text{ नहीं}) = \frac{7}{10}$, $P(B \text{ नहीं}) = \frac{3}{10}$ और $P(A|B) = \frac{3}{14}$ है, तो $P(B|A)$ किसके बराबर है?

(a) $\frac{11}{14}$

(b) $\frac{9}{14}$

(c) $\frac{1}{4}$

(d) $\frac{1}{2}$

120. सात सफेद गेंदें और तीन काली गेंदें एक पंक्ति में यादृच्छिक रूप से रखी जाती हैं। इस बात की क्या प्रायिकता है कि दो काली गेंदें सन्निकट नहीं रखी जाएँ?

(a) $\frac{7}{15}$

(b) $\frac{8}{15}$

(c) $\frac{11}{15}$

(d) $\frac{13}{15}$