15. प्रायिकता (Probability)

1. यदि E कोई घटना हो, तब $P(E) + P(\bar{E})$ का मान होगा : [16 (A) II]

(a) 2 (b) 1 (c) –1 (d) कोई नहीं

2. किसी घटना की प्रायिकता नहीं होती है : [15 (C)]

(a) 1 (b) 0.1 (c) –7 (d) 0.2

3. निश्चित घटना की प्रायिकता होती है : [15 (A) I, 16 (C), 17 A II]

(a) 1 (b) 2 (c) 0 (d) कोई नहीं

4. निम्न में से किसी घटना की प्रायिकता नहीं होती है : [14 (C)]

(a) –5 (b) 0 (c) 1 (d) 1 : 4

5. किसी घटना की प्रायिकता नहीं होती है : [14 (A) I]

(a) 0 (b) 1 (c) 0.2 (d) –1

6. निम्न में से कौन-सी संख्या किसी घटना की प्रायिकता नहीं हो सकती ? [13 (C)]

(a) 2/3 (b) –15 (c) 15% (d) 0.7%

7. एक पासा फेंकने पर 3 पाने की प्रायिकता है :

(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{6}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{5}{6}$

8. एक पासा फेंकने पर एक अभाज्य संख्या पाने की प्रायिकता है :

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{5}{6}$ (d) $\frac{2}{3}$

9. दो पासों को एक साथ फेंकने पर, दोनों पर समान संख्या पाने की प्रायिकता क्या होगी ?

(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{6}$ (c) $\frac{5}{12}$ (d) $\frac{2}{3}$

10. एक सिक्के को एक बार उछालने पर चित पाने की प्रायिकता क्या है ? [16 (A) I, 17 (A) I]

(a) $\frac{1}{6}$ (b) $\frac{2}{3}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) कोई नहीं

11. दो सिक्के उछालने में दो पट पाने की प्रायिकता है :

(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{8}$ (d) $\frac{1}{4}$

12. 52 पत्तों की अच्छी तरह फेंटी गई गड्डी से एक पत्ता निकाला जाता है, तो एक इक्का प्राप्त होने की क्या प्रायिकता है ?

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{26}$ (c) $\frac{1}{13}$ (d) $\frac{4}{13}$

13. ताश के 52 पत्तों की अच्छी तरह फेंटी गई गड्डी से एक पत्ता निकाला जाता है, तो एक तस्वीर वाला प्राप्त होने की क्या प्रायिकता है ?

(a) $\frac{3}{13}$ (b) $\frac{3}{26}$ (c) $\frac{1}{26}$ (d) $\frac{4}{13}$

14. एक लॉटरी में 8 पुरस्कार हैं और 16 खाली हैं। एक पुरस्कार पाने की प्रायिकता क्या है ?

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{4}$

15. 20 टिकटों, जिन पर क्रमशः संख्याएँ 1, 2, 3, ... 20 लिखी हैं, में से यादृच्छया एक टिकट निकाला जाता है। टिकट पर 5 के गुणज की संख्या होने की प्रायिकता क्या है ?

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{5}$ (c) $\frac{2}{5}$ (d) $\frac{3}{5}$

16. एक थैले में 8 लाल, 2 काली एवं 5 सफेद गेंद हैं। एक गेंद यादृच्छया निकाला जाता है। उस गेंद के काला न होने की प्रायिकता क्या है ?

(a) $\frac{2}{15}$ (b) $\frac{13}{15}$ (c) $\frac{8}{15}$ (d) $\frac{1}{3}$

17. एक थैले में 3 उजले, 4 लाल एवं 5 काली गेंदें हैं। यादृच्छया एक गेंद निकाला जाता है, तो निकाले गये गेंद के न काला और न उजला होने की प्रायिकता कौन है ?

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{3}$ (d) $\frac{1}{4}$

18. इस पासे (जिस पर A, B, C, D, E, F अंकित है) को एक बार फेंका जाता है, तो A प्राप्त होने की क्या प्रायिकता है ?

(a) $\frac{1}{6}$ (b) $\frac{3}{5}$ (c) $\frac{1}{3}$ (d) कोई नहीं

19. एक सिक्का को उछालने पर पट आने की प्रायिकता होगी : [17 (C)]

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{2}{3}$ (c) $\frac{4}{3}$ (d) $\frac{5}{4}$

20. तीन सही सिक्के उछाले जाते हैं। कम-से-कम 2 हेड आने की प्रायिकता है : [18 (A) I]

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $\frac{1}{8}$

21. एक साथ दो पासों को उछालने पर प्राप्त संख्याओं का जोड़ 7 होने की प्रायिकता है : [18 (A) I]

(a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{6}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

22. निम्न में से कौन-सी घटना की प्रायिकता नहीं हो सकती है ? [18 (A) I]

(a) 1.1 (b) 0.5 (c) 0.9 (d) 0.1

23. एक साथ दो सिक्कों को उछालने पर, कम-से-कम एक हेड आने की प्रायिकता है : [18 (A) II]

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

24. एक थैले में 6 काले तथा 8 उजले गेंद है। कोई गेंद आकस्मिक रूप से निकाला गया। इस गेंद के ऊजला होने की प्रायिकता क्या है ? [18 (A) II]

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{4}{7}$ (c) $\frac{1}{8}$ (d) $\frac{3}{7}$