[A] નીચે આપેલા ૪ જવાબો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ)

1. **ભારત વર્લ્ડકપની સેમીફાઈનલમાં પહોંચી ગયેલ છે, ભારત સિવાય અન્ય ત્રણ ટીમો ઑસ્ટ્રેલિયા, ન્યૂઝીલેન્ડ અને ઈંગ્લેન્ડ રમવાના છે, તો ભારત વર્લ્ડકપ જીતે તેની સંભાવના ...... છે.**

   (A) $\frac{1}{4}$ (B) 4 (C) 8 (D) $\frac{1}{8}$

Ans. (A)

2. **P(A') = 0.57 તો P(A) ....**

   (A) $\frac{27}{100}$ (B) 0.013 (C) 0.43 (D) 0

Ans. (C)

3. **બે સમતોલ પાસા એકસાથે ઉછાળવામાં આવે તો બંને પર કાંટો આવે તેની સંભાવના .... છે.**

   (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{4}$

Ans. (D)

4. **લીપ વર્ષ ન હોય તેવા વર્ષમાં 53 સોમવાર આવે તેની સંભાવના .... છે.**

   (A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) $\frac{3}{7}$ (D) $\frac{4}{7}$

Ans. (A)

5. **સરખી રીતે ચીપેલા 52 પત્તાનાં ઢગમાંથી એક પત્તું યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે લાલનું પત્તું ન મળે અથવા રાણી ન મળે તેની સંભાવના .... છે.**

   (A) $\frac{4}{13}$ (B) $\frac{5}{13}$ (C) $\frac{6}{13}$ (D) $\frac{7}{13}$

Ans. (C)

6. **બે સમતોલ પાસા એકસાથે ઉછાળવામાં આવે તો બંને પર સમાન અંક ન હોય તેની સંભાવના .... છે.**

   (A) 1 (B) $\frac{5}{6}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) 0

Ans. (B)

7. **તમારા હાથમાં રહેલા પ્રશ્નપત્રમાં 60 માંથી 61 ગુણ આવે તેની સંભાવના .... છે.**

   (A) 0.3 (B) 0 (C) 1 (D) 0.5

Ans. (B)

8. **લીપવર્ષ 2008ના ફેબ્રુઆરી માસમાં 5 રવિવાર આવે તેની સંભાવના .... છે.**

   (A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) 1 (D) 0

Ans. (A)

9. **એક થેલીમાં 8 ભૂરી, 7 સફેદ, 5 લાલ લખોટીઓ છે. તેમાંથી એક લખોટી યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે સફેદ હોય તેની સંભાવના .... છે.**

   (A) $\frac{8}{20}$ (B) $\frac{7}{20}$ (C) $\frac{5}{20}$ (D) $\frac{12}{20}$

Ans. (B)

10. **અશક્ય ઘટનાની પૂરક ઘટનાની સંભાવના .... છે.**

    (A) 1 (B) 0 (C) $\frac{2}{7}$ (D) $\frac{1}{7}$

Ans. (A)

11. **સમતોલ પાસા ઉપર 7 અંક આવે તેની સંભાવના ....છે.**

(A) 1 (B) 0 (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{7}$

Ans. (B)

12. **ત્રણ સમતોલ સિક્કા એકસાથે ઉછાળતાં વધુમાં વધુ બે છાપ મળે તેની સંભાવના .... છે.**

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{8}$ (C) $\frac{5}{8}$ (D) $\frac{7}{8}$

Ans. (D)

13. **એપ્રિલ માસમાં 5 બુધવાર આવવાની સંભાવના .... છે.**

(A) $\frac{1}{7}$ (B) $\frac{2}{7}$ (C) $\frac{5}{7}$ (D) $\frac{5}{30}$

Ans. (B)

14. **100 ગુણના પ્રશ્નપત્રમાં 77 ગુણ આવે તેની સંભાવના .... છે.**

(A) $\frac{1}{100}$ (B) $\frac{77}{100}$ (C) $\frac{1}{101}$ (D) $\frac{100}{77}$

Ans. (C)

15. **મહિનાની પહેલી તારીખે રવિવાર હોય તેની સંભાવના ...... છે.**

(A) $\frac{1}{14}$ (B) $\frac{1}{7}$ (C) $\frac{1}{28}$ (D) $\frac{1}{30}$

Ans. (B)

[B] નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ) **[60]**

16. **ખાલી જગ્યા પૂરો : કોઈ વર્ષમાં 15મી ઑગસ્ટ રવિવાર આવે તેની સંભાવના .... છે.**

➠ $\frac{1}{7}$

17. **ખાલી જગ્યા પૂરો : ત્રણ સમતોલ સિક્કા એકસાથે ઉછાળવાના યાદચ્છિક પ્રયોગમાં બે છાપ અને તે પણ ક્રમિક હોય તેની સંભાવના .... 1 છે.**

➠ $\frac{1}{4}$

18. **ખાલી જગ્યા પૂરો : કોઈ પણ ઘટનાની સંભાવના .... થી મોટી અથવા જેટલી અને .... થી નાની અથવા તેના જેટલી હોય છે.**

➠ 0, 1

19. **ખાલી જગ્યા પૂરો : બે સમતોલ પાસાને એક સાથે ઉછાળતા કુલ પરિણામો .... મળે.**

➠ $6^2 = 6 \times 6 = 36$

20. **ખાલી જગ્યા પૂરો : શબ્દ TRIANGLE માંથી યાદચ્છિક રીતે પસંદ થયેલા સ્વરની સંભાવના .... છે.**

➠ $\frac{3}{8}$

21. **ખાલી જગ્યા પૂરો : PROBABILITY શબ્દના અક્ષરોમાંથી એક અક્ષર પસંદ કરતાં તે સ્વર હોવાની સંભાવના .... છે.**

➠ $\frac{4}{11}$

22. **ખાલી જગ્યા પૂરો : અઢારમી સદીના ફ્રેંચ પ્રકૃતિશાસ્ત્રી કોમ્ટ-દ-બફ્ફને એક સિક્કાને .... વખત ઉછાળી .... વખત છાપ મેળવી હતી.**

➠ 4040, 2048

23. **ખાલી જગ્યા પૂરો : લાલ રંગના તેર પત્તામાંથી પસંદ કરેલ પત્તું કાળીનો એક્કો નીકળે તેની સંભાવના .... છે.**

➡ $\frac{0}{13} = 0$

24. ખાલી જગ્યા પૂરો : એક પેટીમાં 6 લીલા, 3 સફેદ અને 11 ભૂરા રંગના દડા છે પેટીમાંથી એક દડો યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરવામાં આવે તો તે દડો ભૂરા રંગનો ન હોય તેની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{9}{20}$

25. ખાલી જગ્યા પૂરો : ઉદ્‌ભવી ન શકે તેવી ઘટનાની સંભાવના .... છે.

➡ 0

26. ખાલી જગ્યા પૂરો : માર્ચ માસમાં 5 વખત રવિવાર આવે તેની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{3}{7}$

27. ખાલી જગ્યા પૂરો : જો રમત જીતવાની સંભાવના $\frac{5}{11}$ હોય તો તેની હારવાની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{6}{11}$

28. ખાલી જગ્યા પૂરો : ગણિતની 100 ગુણની પરીક્ષામાંથી 100 ગુણ મેળવવાની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{1}{101}$

29. ખાલી જગ્યા પૂરો : બે સમતોલ પાસાને એકસાથે ઉછાળતા બંને પાસા ઉપરના અંકોનો સરવાળો 6 હોય તેની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{5}{36}$

30. ખાલી જગ્યા પૂરો : ચોક્કસ ઘટના અને અશક્ય ઘટનાઓની સંભાવનાઓનો ગુણાકાર .... છે.

➡ 0

31. ખાલી જગ્યા પૂરો : લીપ વર્ષ સિવાયના વર્ષમાં 53 રવિવાર ન આવવાની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{6}{7}$

32. ખાલી જગ્યા પૂરો : બે સિક્કાઓ એકસાથે 1000 વખત ઉછાળવામાં આવે છે અને 225 વખત બે છાપ મળે છે તે ઘટનાની સંભાવના .... છે.

➡ 0.225

33. ખાલી જગ્યા પૂરો : આવતી કાલે વરસાદ પડશે તેની સંભાવના 0.657 છે તેથી વરસાદ નહિ પડે તેની સંભાવના .... છે.

➡ 0.343

34. ખાલી જગ્યા પૂરો : જો P(E) = 0.05 હોય તો E નહિ P(E) ની સંભાવના .... છે.

➡ 0.95

35. ખાલી જગ્યા પૂરો : 52 પત્તાના ઢગમાંથી એક પત્તું યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે પત્તું લાલનો બાદશાહ હોય તેની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{1}{52}$

36. ખાલી જગ્યા પૂરો : બે સમતોલ પાસાને એક વખત ઉછાળવામાં આવે છે આ પ્રયોગમાં પાસા પરના અંકોનો સરવાળો 7 થી ઓછો હોય તે ઘટનાની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{5}{12}$

37. ખાલી જગ્યા પૂરો : બે મિત્રો 2006 માં જન્મ્યા હતા તેથી તેમને એની એ જ જન્મતારીખ હોય તેની સંભાવના .... છે.

➡ $\frac{1}{365}$

38. **ખાલી જગ્યા પૂરો : લઘુગણકના કોષ્ટકમાંથી એક અંક યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરતાં તે અંક 0 અથવા 9 હોય તેની સંભાવના .... છે.**

➠ $\frac{1}{5}$

39. **ખાલી જગ્યા પૂરો : પ્રયોગની તમામ મૂળભૂત (પ્રાથમિક) ઘટનાઓનો સરવાળો .... છે.**

➠ 1

40. **ખાલી જગ્યા પૂરો : પૃથ્વી પોતાની ધરી ઉપર એક પરિભ્રમણ પૂર્ણ કરે તે ઘટનાની સંભાવના .... છે.**

➠ 1

41. **ચોક્કસ ઘટનાની સંભાવના કેટલી હોય છે ?**

➠ 1

42. **1 થી 100 સુધીની પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓમાંથી યાદચ્છિક રીતે પસંદ કરેલ સંખ્યા વિભાજ્ય હોય તેની સંભાવના શોધો.**

➠ $\frac{37}{50}$

43. **સમતોલ સિક્કા, સમતોલ પાસા શબ્દનો અર્થ સ્પષ્ટ કરો.**

➠ સ્વપ્રયત્ને

44. **અઠવાડિયામાં મંગળવાર આવવાની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{1}{7}$

45. **એક નોકરિયાતને બઢતી મળવાની સંભાવના 0.52 છે તો બઢતી નહીં મળવાની સંભાવના કેટલી ?**

➠ 0.48

46. **લીપ વર્ષ સિવાયના વર્ષના ફેબ્રુઆરી માસમાં 5 રવિવાર આવવાની સંભાવના કેટલી ?**

➠ 0

47. **પ્રથમ 120 પ્રાકૃતિક સંખ્યામાંથી 5ના ગુણકવાળી સંખ્યા મળે તેની સંભાવના કેટલી થાય ?**

➠ $\frac{1}{5}$

48. 3, 5, 5, 7, 7, 9, 9, 9, 9 **માંથી એક અંક પસંદ કરતાં તે અંક મધ્યક હોવાની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{2}{9}$

49. $P(A) - P(\bar{A}) = 0.3$ **તો P(A) શોધો.**

➠ 0.65

50. **સીતા અને રીટા એક જ અઠવાડિયામાં કોઈ ચોક્કસ દુકાનની મુલાકાત લે છે. (મંગળવારથી શનિવાર), બંને વ્યક્તિ જુદા જુદા દિવસોએ મુલાકાત લેશે તેની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{4}{5}$

51. **તમામ મૂળભૂત ઘટનાઓનો સરવાળો કેટલો થાય ?**

➠ 1

52. **1 થી 50 સુધીના ધન પૂર્ણાંકોમાંથી 5ના અવયવી મળવાની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{1}{5}$

53. –3, –2, –1, 0, 1, 2, 3 **માંથી કોઈ એક અંક પસંદ કરતાં તે 1 થી નાની સંખ્યા પસંદ થાય તેની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{4}{7}$

54. **કોઈપણ લીપ વર્ષમાં 53 ગુરુવાર આવે તેની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{2}{7}$

55. **સમસંભાવી ઘટના એટલે શું ?**

➠ સ્વપ્રયત્ને

56. **બે બાળકોવાળા કુટુંબમાં ઓછામાં ઓછી એક છોકરી હોય તેની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{3}{4}$

57. **લીપ વર્ષ ન હોય તેવા વર્ષમાં બે મિત્રોને ભિન્ન જન્મદિવસ હોય તેની સંભાવના શું છે ?**

➠ $\frac{364}{365}$

58. **મહેન્દ્રસિંહ ધોની ત્રણ વન ડેની એક સિરીઝની ત્રણેય મેચમાં ટોસ જીતે તેની સંભાવના કેટલી થાય ?**

➠ $\frac{1}{2}$

59. **અશક્ય ઘટનાની સંભાવના કેટલી ?**

➠ 0

60. **500 સાડીના એક ઢગલામાંથી પસંદ કરેલી એક સાડી ખામીવાળી હોય તેની સંભાવના 0.046 છે, તો આ ઢગલામાં ખામીવાળી સાડીની સંખ્યા શોધો.**

➠ 23

61. **આજે ભારત ટૉસ જીતે તેની સંભાવના 0.09 છે તો ટોસ નહિ જીતે તેની સંભાવના કેટલી ?**

➠ 0.91

62. **100 ગુણની એક પરીક્ષામાં એક વિદ્યાર્થીને 45 ગુણ મળે તેની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{1}{101}$

63. **મોબાઈલ નંબરના એકમના અંકમાં શૂન્ય ન આવવાની સંભાવના કેટલી છે ?**

➠ $\frac{9}{10}$

64. **52 પત્તાના ઢગમાંથી પસંદ કરેલું પત્તું રાજા અથવા રાણી આવેલું તેની સંભાવના કેટલી ?**

➠ $\frac{2}{13}$

65. **સંભાવના માટે અંગ્રેજી શબ્દ કયો છે ?**

➠ Probability

66. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : લીપ વર્ષમાં 53 ગુરુવાર મળે તેની સંભાવના $\frac{2}{7}$ છે.**

➠ ખરું

67. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : કોઇપણ ઘટનાની સંભાવનાની કિંમત ક્યારેય શૂન્ય ન હોઈ શકે.**

➠ ખોટું

68. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : બધી જ પ્રાથમિક ઘટનાઓની સંભાવનાઓનો સરવાળો 1 થાય.**

➠ ખરું

69. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : કોઈ પણ ઘટના A માટે P(A) એ P(A') કરતાં હંમેશાં અધિક હોય છે.**

➠ ખોટું

70. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : સૂર્ય પશ્ચિમમાં ઊગે તેની સંભાવના –1 છે.**

➠ ખોટું

71. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : જો બે ઘટનાઓ A અને B માટે P(A) + P(B) = P(A) – P(B) તો B એ અશક્ય ઘટના છે.**

➠ ખરું

72. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : બે સિક્કાઓને એકસાથે ઉછાળતાં બંને વખત છાપ અથવા કાંટો મળે તેની સંભાવના 0.5 છે.**

➠ ખોટું

73. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : સંખ્યાઓ 1 થી 30 માંથી અવિભાજ્ય સંખ્યા પસંદ થવાની સંભાવના $\frac{1}{3}$ છે.**

➠ ખરું

74. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : કોઈ પણ ઘટના E ની પૂરક ઘટના E' માટે $P(E') = P(E) - 1$**

➠ ખોટું

75. **વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો : ઘટના E માટે સંભાવનાનો વિસ્તાર $0 < P(E) < 1$.**

➠ ખોટું