빠른 정답 확인

01 여러 가지 순열

001 10, 10, 9   **002** 6, 6, 5, 120   **003** 720
004 6   **005** 5040   **006** 1440
007 3600   **008** 6   **009** 360
010 240   **011** 20   **012** 25
013 32   **014** 4   **015** $_6\Pi_2$
016 $_3\Pi_5$ **017** 81   **018** 32
019 64   **020** 10000   **021** 20
022 30   **023** 5040   **024** 6
025 28

026 ③   **027** ③   **028** 12   **029** ⑤
030 12   **031** ⑤   **032** 11   **033** ③
034 24   **035** 90   **036** 24   **037** ①
038 1024   **039** 243   **040** ②   **041** ③
042 ②   **043** 200   **044** 243   **045** ②
046 ③   **047** ④   **048** ③   **049** 540
050 232   **051** ④   **052** ①   **053** ①
054 ⑤   **055** ③   **056** ②   **057** 90
058 420   **059** 10   **060** 10   **061** ④
062 12   **063** 20   **064** 127   **065** 41
066 ①   **067** ⑤   **068** ①   **069** 49
070 ②   **071** ①   **072** ①   **073** 15
074 24   **075** ③   **076** ⑤   **077** ③
078 ②   **079** ④   **080** 10   **081** ③
082 ②   **083** 75
084 6720   **085** 40

02 중복조합과 이항정리

001 10   **002** 10   **003** 15
004 21   **005** 8   **006** 2
007 $_3H_5$ **008** $_4H_{10}$ **009** 6
010 9   **011** 3   **012** 6
013 5   **014** 36   **015** 84
016 7   **017** 21   **018** 7
019 21   **020** 10   **021** -10
022 80   **023** 160   **024** 6
025 $a=4, b=6$ **026** 32   **027** 62
028 ④   **029** 15   **030** 5   **031** ④
032 21   **033** 30   **034** ③   **035** 70
036 35   **037** ④   **038** 15   **039** 126
040 ③   **041** 60   **042** 6   **043** ①
044 13   **045** 45   **046** 55   **047** ②
048 336   **049** ④   **050** 220   **051** 225
052 (1) 64   (2) 24   (3) 4   (4) 20   **053** 70   **054** 60
055 ③   **056** -480 **057** 4   **058** ①
059 3   **060** 12   **061** ⑤   **062** 2

063 10   **064** ⑤   **065** 24   **066** 60
067 ③   **068** 15   **069** 5
070 (1) $a^5+5a^4b+10a^3b^2+10a^2b^3+5ab^4+b^5$
     (2) $a^5+5a^4b+10a^3b^2+10a^2b^3+5ab^4+b^5$
071 풀이 참조   **072** 풀이 참조   **073** ③   **074** $\frac{1}{2}$
075 8
076 ③   **077** 45   **078** ④   **079** 20
080 ⑤   **081** 20   **082** ⑤   **083** ⑤
084 256   **085** ④
086 96   **087** 21

03 확률의 뜻과 성질

001 {1, 2, 3, 4, 5, 6}   **002** {1}, {2}, {3}, {4}, {5}, {6}
003 {2, 4, 6}   **004** {2, 4, 6, 8, 10, 12}
005 {3, 6, 9, 12}   **006** {2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12}
007 {6, 12}   **008** {1, 3, 5, 7, 9, 11}
009 {5, 10}   **010** {1, 2, 4, 8}   **011** {1, 2, 4, 5, 8, 10}
012 $\varnothing$ **013** {3, 5, 6, 7, 9, 10}   **014** {5, 10}
015 {3, 6, 7, 9}   **016** $\frac{1}{36}$ **017** $\frac{1}{6}$
018 $\frac{1}{12}$ **019** $\frac{5}{36}$ **020** $\frac{1}{9}$
021 $\frac{5}{6}$ **022** $\frac{1}{4}$ **023** 24
024 6   **025** $\frac{1}{4}$ **026** $\frac{3}{5}$
027 $\frac{1}{10}$ **028** $\frac{3}{10}$ **029** $\frac{3}{5}$
030 ④   **031** 5   **032** 39   **033** ①
034 6   **035** $\frac{3}{25}$ **036** $\frac{1}{12}$ **037** ③
038 $\frac{1}{4}$ **039** (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{6}$ **040** ①
041 $\frac{1}{35}$ **042** ①   **043** $\frac{1}{4}$ **044** $\frac{3}{10}$
045 $\frac{1}{2}$ **046** ④   **047** $\frac{1}{35}$ **048** ⑤
049 $\frac{7}{16}$ **050** $\frac{9}{25}$ **051** ⑤   **052** $\frac{2}{3}$
053 35   **054** ③   **055** $\frac{1}{3}$ **056** $\frac{10}{21}$
057 ③   **058** $\frac{10}{21}$ **059** $\frac{3}{10}$ **060** $\frac{2}{7}$
061 3   **062** ③   **063** $\frac{4}{7}$ **064** $\frac{9}{56}$
065 ②   **066** $\frac{6}{11}$ **067** ④   **068** $\frac{7}{15}$
069 $\frac{3}{8}$ **070** $\frac{5}{54}$ **071** ④   **072** ④
073 ①   **074** $\frac{1}{4}$ **075** 0.45   **076** ④
077 8   **078** ③   **079** 8   **080** $\frac{5}{12}$

081 $\frac{1}{9}$　　**082** ④　　**083** 6　　**084** ④

085 $\frac{2}{7}$　　**086** 34

087 $\frac{4}{9}$　　**088** ④

04 덧셈정리와 조건부확률

001 $\frac{2}{3}$　　**002** $\frac{1}{20}$　　**003** $\frac{11}{12}$

004 $\frac{1}{10}$　　**005** $\frac{4}{5}$　　**006** 0

007 1　　**008** $\frac{5}{6}$　　**009** $\frac{1}{4}$

010 $\frac{2}{3}$　　**011** $\frac{2}{3}$　　**012** $\frac{1}{12}$

013 $\frac{7}{8}$　　**014** $\frac{9}{14}$　　**015** $\frac{1}{4}$

016 $\frac{2}{3}$　　**017** $\frac{1}{2}$　　**018** $\frac{1}{2}$

019 $\frac{1}{2}$　　**020** $\frac{2}{3}$　　**021** $\frac{1}{10}$

022 $\frac{1}{3}$　　**023** $\frac{1}{5}$　　**024** 0.15

025 0.35　　**026** 0.75

027 ②　　**028** $\frac{1}{6}$　　**029** $\frac{1}{5}$　　**030** $\frac{1}{2}$

031 ①　　**032** $\frac{4}{15}$　　**033** $\frac{5}{6}$　　**034** ⑤

035 $\frac{82}{105}$　　**036** $\frac{1}{2}$　　**037** 41　　**038** $\frac{1}{3}$

039 ③　　**040** $\frac{3}{7}$　　**041** $\frac{13}{28}$　　**042** ②

043 $\frac{1}{3}$　　**044** $\frac{3}{4}$　　**045** ④　　**046** $\frac{17}{24}$

047 $\frac{7}{20}$　　**048** ⑤　　**049** $\frac{7}{18}$　　**050** $\frac{29}{38}$

051 ⑤　　**052** $\frac{3}{10}$　　**053** $\frac{1}{5}$　　**054** ③

055 $\frac{3}{8}$　　**056** $\frac{5}{6}$　　**057** $\frac{1}{4}$　　**058** $\frac{9}{7}$

059 $\frac{3}{7}$　　**060** ③　　**061** $\frac{5}{8}$　　**062** $\frac{1}{3}$

063 $\frac{4}{13}$　　**064** ①　　**065** $\frac{3}{28}$　　**066** $\frac{3}{25}$

067 ③　　**068** ②　　**069** $\frac{4}{25}$　　**070** $\frac{1}{15}$

071 ③　　**072** $\frac{1}{3}$　　**073** ④

074 $\frac{2}{5}$　　**075** ④　　**076** ③　　**077** ①

078 5　　**079** $\frac{1}{5}$　　**080** ③　　**081** $\frac{2}{3}$

082 0.34　　**083** $\frac{2}{9}$

084 229　　**085** $\frac{26}{45}$

05 독립과 독립시행의 확률

001 $\frac{1}{2}$　　**002** $\frac{1}{3}$　　**003** $\frac{1}{4}$

004 $\frac{3}{4}$　　**005** $\frac{3}{4}$

006 $P(B)=\frac{2}{5}$, $P(B|A)=\frac{2}{5}$

007 $P(B)=\frac{2}{5}$, $P(B|A)=\frac{1}{4}$

008 $\frac{1}{3}$　　**009** $\frac{1}{3}$　　**010** 독립

011 $\frac{3}{50}$　　**012** $\frac{1}{20}$　　**013** 종속

014 독립　　**015** 종속　　**016** 독립

017 종속　　**018** $\frac{8}{15}$　　**019** $\frac{1}{4}$

020 3, $\frac{2}{3}$　　**021** 4, 2　　**022** $\frac{1}{3}$

023 $\frac{2}{9}$　　**024** $\frac{1}{4}$　　**025** $\frac{54}{125}$

026 $\frac{80}{243}$

027 ⑤　　**028** $\frac{1}{3}$　　**029** ②　　**030** ④

031 ①　　**032** ②　　**033** ②　　**034** ⑤

035 ④　　**036** ㄱ, ㄴ, ㄷ　　**037** ㄴ　　**038** ㄱ, ㄴ, ㄷ

039 ㄷ　　**040** ①　　**041** 6　　**042** $\frac{1}{2}$

043 ②　　**044** ⑤　　**045** 120　　**046** $\frac{256}{625}$

047 ④　　**048** $\frac{8}{243}$　　**049** ③　　**050** ③

051 ②　　**052** ①　　**053** ⑤　　**054** $\frac{27}{32}$

055 $\frac{23}{48}$　　**056** $\frac{5}{8}$　　**057** ②　　**058** ⑤

059 $\frac{21}{32}$　　**060** ③

061 ①　　**062** $\frac{3}{10}$　　**063** ④　　**064** ③

065 ㄱ, ㄴ, ㄷ　　**066** $\frac{2}{5}$　　**067** $\frac{32}{81}$　　**068** ⑤

069 ①　　**070** $\frac{23}{48}$

071 13　　**072** 12

06 확률변수와 확률분포

001 0, 1, 2, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$　　**002** 0, 1, 2, 3, 4, 5　　**003** 0, 1, 2, 3

004 0, 1, 2　　**005** 풀이 참조　　**006** 풀이 참조

007 풀이 참조　　**008** $\frac{1}{8}$　　**009** $\frac{3}{4}$

010 $a=\frac{1}{8}$, $b=1$　　**011** $\frac{1}{4}$　　**012** $\frac{1}{4}$

013 $\frac{5}{8}$　　**014** $\frac{3}{8}$　　**015** $\frac{1}{10}$

016 $\frac{3}{5}$　　**017** $\frac{7}{10}$　　**018** 1

019 1　　020 $\frac{1}{2}$　　021 $\frac{1}{8}$

022 $\frac{1}{4}$　　023 $\frac{1}{3}$　　024 $\frac{1}{18}$

025 $\frac{1}{4}$　　026 $\frac{5}{9}$　　027 $\frac{3}{4}$

028 $\frac{1}{16}$　　029 ㄴ, ㄹ

030 2, 4, 6, 8, 10　　031 ③

032 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6　　033 ③　　034 $\frac{1}{6}$

035 $\frac{1}{15}$　　036 ④　　037 $\frac{1}{3}$　　038 $\frac{3}{4}$

039 ③　　040 $\frac{2}{3}$　　041 $\frac{1}{2}$　　042 ④

043 $\frac{2}{3}$　　044 $\frac{5}{6}$　　045 $\frac{5}{36}$　　046 $\frac{3}{8}$

047 6　　048 2　　049 $\frac{2}{5}$　　050 ④

051 ③　　052 $\frac{7}{8}$　　053 3　　054 ②

055 $\frac{3}{8}$　　056 $\frac{7}{10}$　　057 ①　　058 $\frac{1}{8}$

059 ㄱ, ㄷ

060 12, 14, 16, 18　　061 ③　　062 ③

063 $\frac{1}{5}$　　064 $\frac{1}{5}$　　065 ③　　066 ⑤

067 7　　068 ①　　069 25

070 $\frac{8}{27}$　　071 $\frac{13}{18}$

07 이산확률변수의 평균과 표준편차

001 $x_i p_i$　　002 $x_i - m$　　003 $\{E(X)\}^2$

004 $V(X)$　　005 $\frac{1}{8}$　　006 $\frac{3}{8}$

007 $\frac{5}{2}$　　008 $\frac{1}{2}$　　009 $\frac{\sqrt{2}}{2}$

010 풀이 참조　　011 $\frac{3}{4}$　　012 1

013 $\frac{1}{2}$　　014 $\frac{\sqrt{2}}{2}$　　015 $\frac{5}{6}$

016 2　　017 $\frac{1}{3}$　　018 116

019 15　　020 25　　021 4, 5

022 16　　023 4　　024 9

025 4　　026 6

027 $E(Y)=-4$, $\sigma(Y)=2$

028 $E(Z)=4$, $\sigma(Z)=\frac{2}{5}$

029 ⑤　　030 $\frac{1}{12}$　　031 4　　032 $\frac{77}{48}$

033 $\frac{5}{3}$　　034 $\frac{10}{7}$　　035 ④　　036 ③

037 200　　038 $\frac{35}{9}$　　039 ③　　040 $\frac{15}{4}$

041 $\frac{\sqrt{11}}{4}$　　042 ①　　043 $\frac{39}{4}$　　044 $\frac{1}{2}$

045 ⑤　　046 $\frac{\sqrt{10}}{5}$　　047 $\frac{8}{9}$　　048 ①

049 $\frac{\sqrt{5}}{3}$　　050 $\frac{14}{9}$　　051 14　　052 ②

053 6　　054 ①　　055 2　　056 12850원

057 ③　　058 13　　059 28

060 $E(Y)=2$, $V(Y)=5$　　061 $\frac{15}{16}$　　062 ④

063 ④　　064 20　　065 22　　066 ③

067 ⑤　　068 33

069 ④　　070 105　　071 7　　072 ③

073 $\frac{1}{5}$　　074 44　　075 $3\sqrt{2}$　　076 ②

077 $\frac{25}{3}$　　078 $51-5\sqrt{5}$

079 6　　080 216

08 이항분포

001 $B\left(50, \frac{1}{2}\right)$　　002 $B\left(30, \frac{1}{6}\right)$　　003 $B\left(10, \frac{1}{3}\right)$

004 $B\left(100, \frac{1}{4}\right)$　　005 $B\left(25, \frac{3}{5}\right)$　　006 $B\left(30, \frac{1}{3}\right)$

007 $B\left(5, \frac{1}{3}\right)$　　008 $B\left(4, \frac{1}{6}\right)$　　009 $B\left(3, \frac{3}{10}\right)$

010 $\frac{2}{5}, \frac{2}{5}$　　011 $\frac{1}{4}$　　012 $\frac{2}{3}, 20$

013 $\frac{4}{5}, \frac{4}{5}$　　014 $10, \frac{1}{3}$　　015 $\frac{3}{5}, 5-x$

016 20, 3

017 $P(X=x)={}_{12}C_x\left(\frac{1}{4}\right)^x\left(\frac{3}{4}\right)^{12-x}$ $(x=0, 1, 2, \cdots, 12)$

018 $\left(\frac{3}{4}\right)^{12}$　　019 $1-\left(\frac{3}{4}\right)^{12}$　　020 2

021 $\frac{8}{5}$　　022 $\frac{2\sqrt{10}}{5}$　　023 185

024 40　　025 $5\sqrt{10}$　　026 $\frac{1}{3}$

027 4　　028 2　　029 36

030 8　　031 $6\sqrt{2}$　　032 $B\left(3, \frac{1}{2}\right)$

033 $\frac{3}{2}$　　034 $\frac{27}{4}$　　035 $\frac{\sqrt{3}}{2}$

036 $P(X=x)={}_{3}C_x\left(\frac{1}{2}\right)^x\left(\frac{1}{2}\right)^{3-x}$ $(x=0, 1, 2, 3)$

037 $\frac{3}{8}$

038 20　　039 ①　　040 29　　041 $\frac{27}{4}$

042 90　　043 ①　　044 ④　　045 ③

046 100　　047 ③　　048 0.99328　　049 $\frac{109}{99}$

050 ③　　051 ①　　052 ①　　053 ③

054 ③　　055 ⑤　　056 ②　　057 ④

058 ④　　059 ③　　060 ②　　061 1630

062 $30\sqrt{10}$　　063 ①

064 $E(2X-10)=38$, $V(2X-10)=64$　　065 ①

066 ⑤

067 ③　　068 120　　069 ④　　070 405

071 ④　　072 50　　073 ①　　074 47

075 ③ **076** 415

077 $\dfrac{21}{2}$ **078** 266

09 정규분포
본문 113~124쪽

001 $N(2, 5^2)$ **002** $N(10, 3^2)$ **003** $<$

004 $>$ **005** a **006** $a+b$

007 $b-a$ **008** $a=0$, $b=2$ **009** $a=-3$, $b=1$

010 $P(Z\geq0)$ **011** $P(0.5\leq Z\leq2)$ **012** $P(-1\leq Z\leq1.5)$

013 0.4772 **014** 0.1359 **015** 0.7745

016 0.0668 **017** 0.8185 **018** 0.8413

019 $N(24, 4^2)$ **020** $N(60, 6^2)$ **021** $B\left(100, \dfrac{1}{2}\right)$

022 평균: 50, 표준편차: 5 **023** $N(50, 5^2)$

024 0.0228 **025** 0.84

026 ⑤ **027** ① **028** 30 **029** ③

030 ④ **031** 3 **032** 0.0228 **033** ②

034 0.9544 **035** ① **036** ① **037** ①

038 $\dfrac{1}{2}$ **039** 10 **040** ④ **041** ②

042 0.84 **043** ① **044** ② **045** 0.3494

046 ③ **047** 24 **048** ② **049** ③

050 4.21 **051** ① **052** ③ **053** 162

054 73 **055** 795 **056** 90점 **057** ⑤

058 91 **059** ② **060** 100 **061** ③

062 0.8413 **063** ④ **064** ④ **065** 0.8413

066 ① **067** 0.8185 **068** 186 **069** 0.8185

070 336

071 ⑤ **072** 0.023 **073** 1.1598 **074** 96

075 ② **076** ① **077** 88점 **078** 0.9772

079 312

080 28 **081** 0.98

10 표본평균의 분포
본문 127~138쪽

001 2 **002** 1, 2, 3, 4, 5 **003** 3

004 $\dfrac{1}{3}$ **005** 풀이 참조 **006** 풀이 참조

007 $\dfrac{7}{9}$ **008** 2 **009** $\dfrac{4}{3}$

010 m **011** $\dfrac{\sigma^2}{100}$ **012** $\dfrac{\sigma}{10}$

013 60 **014** 9 **015** 3

016 $\dfrac{1}{4}$ **017** 2 **018** $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$

019 2 **020** $\dfrac{\sqrt{10}}{10}$ **021** 3

022 2 **023** 3 **024** 1

025 m **026** $\dfrac{\sigma^2}{n}$ **027** $\dfrac{\sigma}{\sqrt{n}}$

028 50 **029** 4 **030** 2

031 50, 2^2 **032** $a=500$, $b=4$ **033** 150

034 $\dfrac{1}{2}$ **035** 0.3413 **036** 0.0228

037 0.9772

038 ③ **039** (1) 216 (2) 120 (3) 20 **040** 100

041 ③ **042** 102 **043** ⑤ **044** ⑤

045 144 **046** $\dfrac{1}{4}$ **047** ④ **048** 6

049 ④ **050** 120 **051** ② **052** 5

053 15 **054** 2 **055** ③ **056** ③

057 11 **058** 305 **059** ⑤ **060** ④

061 0.0228 **062** 0.8185 **063** 0.1587 **064** ③

065 0.7056 **066** 2005 **067** ⑤ **068** ⑤

069 ③ **070** 4 **071** 16 **072** ④

073 36 **074** 8

075 8 **076** 12 **077** ⑤ **078** 0.605

079 ④ **080** 1 **081** ④ **082** 0.5328

083 225

084 0.1587 **085** ㄱ, ㄴ, ㄷ

11 모평균의 추정
본문 141~148쪽

001 (가): $\dfrac{\sigma}{\sqrt{n}}$, (나): 1.96 **002** 6

003 4 **004** $16.08\leq m\leq23.92$

005 $14.84\leq m\leq25.16$ **006** $95.1\leq m\leq104.9$

007 $99.02\leq m\leq100.98$ **008** 5

009 16 **010** 15.68 **011** 20.64

012 40.71 **013** ② **014** ③ **015** 16

016 15.32 **017** $990.2\leq m\leq1009.8$ **018** ②

019 129.98 **020** 3.92 **021** 89 **022** 0.025

023 ① **024** 84 **025** $\dfrac{2}{5}$ **026** 3600

027 8 **028** ② **029** ④ **030** 64

031 ⑤ **032** ② **033** 900 **034** 16

035 ⑤ **036** ① **037** ④ **038** ⑤

039 ③ **040** 900 **041** ④ **042** ①

043 400 **044** 0.9 **045** 97.5 **046** ③

047 144

048 0.666 **049** ㄱ, ㄷ