

## 1 도형의 성질

### 1.1.1 이등변삼각형의 성질

[개념1]

(1) 이등변삼각형, 꼭지각, 밑변, 밑각, 꼭지각, 밑각, 밑변

[개념2]

(1) 밑각,  $\angle C$ ,  $\overline{AC}$ ,  $\angle CAD$ ,  $\overline{AD}$ ,  $\triangle ACD$ , SAS,  $\angle C$

(2)  $\overline{CD}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AC}$ ,  $\angle CAD$ ,  $\overline{AD}$ ,  $\triangle ACD$ , SAS,  $90^\circ$ ,  $\overline{CD}$

(3) 내각,  $\overline{AC}$

### 1.1.2 직각삼각형의 합동

[개념1]

(1) 빗변, 예각,  $90^\circ$ , R, H, A,  $\triangle DEF$ , RHA,  $\overline{DE}$ ,  $\angle E$ ,  $\angle A + \angle B$ ,  $\angle D + \angle E$ ,  $\angle B$ ,  $\angle E$ ,  $\angle D$ ,  $\triangle DEF$ , ASA

(풀이)  $90^\circ$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\angle CDF$ ,  $\triangle CDF$ , RHA, 3

(2) 빗변, 변, R, H, S,  $\triangle DEF$ , RHS, 이등변 삼각형,  $\angle E$ ,  $90^\circ - \angle B$ ,  $90^\circ - \angle E$ ,  $\triangle DEF$ , ASA

(풀이)  $90^\circ$ ,  $\overline{DC}$ ,  $\overline{EC}$ ,  $\triangle EDC$ , RHS, 4,  $9-4$ , 5

[개념2]

(1)  $\angle PAY$ ,  $90^\circ$ ,  $\overline{AP}$ ,  $\triangle APY$ , RHA,  $\overline{PY}$

(2) 이등분선,  $\overline{PY}$ ,  $90^\circ$ ,  $\overline{AP}$ ,  $\triangle APY$ , RHS,  $\angle PAY$

(풀이)  $\triangle OBP$ , RHS,  $\frac{1}{2} \times 72^\circ$ ,  $36^\circ$ ,

$180^\circ - (90^\circ + 36^\circ)$ ,  $54^\circ$

### 1.1.3 삼각형의 외심

[개념1]

(1) 내접다각형, 외접원, 외접원, 외심, 내접다각형

(2) 외심

(3) B, C, A와 C, A와 B, 한 점, 반지름

[개념2]

(1) 꼭짓점

(2) 수직이등분선, 이등변삼각형, 이등분, 수직이

등분선

(풀이)  $\overline{OC}$ ,  $\angle OCB$ ,  $\frac{1}{2} \times (180^\circ - 130^\circ)$ ,  $25^\circ$

[개념3]

(1) 내부

(2) 중점,  $\frac{1}{2}$

(5) 예각, 직각, 둔각

(풀이)  $\overline{MC}$ ,  $28^\circ$ ,  $90^\circ - 28^\circ$ ,  $62^\circ$

[개념4]

(1)  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $90^\circ$

(2) 2, 2, 2, 2, 2

(풀이) 이등변삼각형,  $\frac{1}{2} \times (180^\circ - 100^\circ)$ ,  $40^\circ$ ,

외심,  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $50^\circ$

### 1.1.4 삼각형의 내심

[개념1]

(1) 외접다각형, 내접원, 내접원, 외접다각형

(2) 내심

(3)  $\angle A$ ,  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ ,  $\angle B$ ,  $\angle C$ , 한 점, 반지름

[개념2]

(1) 반지름

(2) 이등분선,  $\overline{IF}$ ,  $90^\circ$ ,  $\overline{IA}$ ,  $\triangle IAF$ , RHS,  $\angle IAF$ ,  $\angle IBD$ ,  $\angle ICE$ , 이등분선

(풀이) ②, ④

[개념3]

(1) 수직이등분선, 이등분선, 이등분선

(2) 수직이등분선, 같다

[개념4]

(1)  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $90^\circ$

(2)  $\frac{1}{2}$ ,  $180^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $180^\circ$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$

[개념5]

$\frac{1}{2}$ , 반지름,  $\frac{1}{2}r(a+b+c)$

[개념6]

(2) 수직,  $\overline{PA}$ ,  $\overline{PB}$ , 2, 2, 같다,  $\overline{PB}$ , 접선, 접선

(3)  $\overline{AE}$ ,  $\overline{BD}$ ,  $\overline{CE}$

(풀이) 3,  $7-2$ , 5,  $3+5$ , 8

### 1.2.1 평행사변형의 성질

[개념1]

(1) 두 쌍의 대변이 각각 평행,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ , 평행사변형

(참고)  $\square ABCD$

(풀이)  $65^\circ$ , 외각,  $35^\circ + 65^\circ$ ,  $100^\circ$

[개념2]

(1) 대변,  $\overline{DC}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{BD}$ ,  $\angle CDB$ ,  $\angle CBD$ ,  $\triangle CDB$ , ASA,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$

(2) 대각,  $\angle C$ ,  $\angle D$ . 대각,  $\overline{AC}$ ,  $\angle DAC$ ,  $\angle DCA$ ,  $\triangle CDA$ , ASA,  $\angle D$ ,  $\angle C$

(3)  $\overline{OC}$ ,  $\overline{OD}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\angle CBO$ ,  $\angle BCO$ ,  $\triangle COB$ ,  $\overline{CO}$ ,  $\overline{BO}$

(참고)  $180^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $360^\circ$ ,  $360^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $180^\circ$

(풀이)  $80^\circ$ ,  $35^\circ$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\angle DEC$ , 3,  $6-3$ , 3

### 1.2.2 평행사변형이 되는 조건

[개념1]

(1) 대변

(2)  $\overline{DC}$ ,  $\overline{BC}$ , 평행사변형.  $\overline{CD}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AC}$ ,  $\triangle DCA$ , SSS,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{BC}$ , 평행사변형

(3)  $\angle C$ ,  $\angle D$ , 평행사변형,  $360^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $\angle CBE$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\square ABCD$

(4) 이등분,  $\overline{OC}$ ,  $\overline{OD}$ ,  $\overline{OC}$ ,  $\overline{OD}$ ,  $\triangle OCD$ , SAS,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{OC}$ ,  $\overline{OD}$ ,  $\angle COB$ ,  $\triangle OBC$ , SAS,  $\overline{BC}$ , 평행사변형

(5)  $\overline{DC}$ ,  $\overline{DC}$ , 평행사변형,  $\overline{CD}$ ,  $\angle DCA$ ,  $\overline{AC}$ ,  $\triangle DCA$ , SAS,  $\overline{BC}$ , 평행사변형

(풀이)  $\square AECG$ ,  $\square AFCH$ ,  $\square APCQ$

[개념2]

(1) 이등분,  $\frac{1}{2}$

(2) 사등분,  $\frac{1}{4}$

(3)  $\triangle PBQ$ ,  $\triangle PQC$ ,  $\frac{1}{2}$

(5)  $\frac{3}{8}$

[개념3]

$\overline{PO} = \overline{RO}$ ,  $\overline{QO} = \overline{SO}$

### 1.3.1 직사각형

[개념1]

(1) 네 내각의 크기가 모두 같은 사각형,  $90^\circ$

[개념2]

(1) 대각

(2) 대각선, 이등분

(풀이) 이등분, 직각,  $\overline{OD}$ , ①, ④, ⑥

[개념3]

(1) 대각선, 직사각형,  $\overline{DC}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{BD}$ ,  $\triangle DCB$ , SSS,  $90^\circ$ ,  $\triangle DCA$ ,  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ , 직사각형

(2) 직각,  $90^\circ$ , 직사각형,  $\overline{BC}$ ,  $180^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $\overline{DC}$ ,  $180^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ , 직사각형

### 1.3.2 마름모

[개념1]

(1) 네 변의 길이가 모두 같은 사각형,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{DA}$

[개념2]

(1) 대변

(2) 수직 이등분

(주의) 대각선

(풀이) ②

[개념3]

(1) 이웃, 마름모,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{DA}$ , 마름모

(2) 직교,  $\overline{BD}$ , 마름모,  $\overline{OD}$ ,  $\overline{OA}$ ,  $90^\circ$ ,  $\triangle OAD$ , SAS,  $\overline{AD}$ , 마름모

(3) 이등분,  $\angle CAD$ , 마름모,  $\angle ACD$ ,  $\angle DCA$ ,  $\overline{CD}$ , 마름모

### 1.3.3 정사각형

[개념1]

네 변의 길이가 모두 같고, 네 내각의 크기가 모두 같은 사각형,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{DA}$ ,  $90^\circ$

[개념2]

네 변, 마름모

[개념3]

(1) 이웃,  $\overline{AD}$ , 정사각형

(2) 직교,  $\overline{BD}$ , 정사각형

[개념4]

(1) 직각,  $90^\circ$ , 정사각형

(2) 길이,  $\overline{BD}$ , 정사각형

[개념5]

(1)  $90^\circ$ , 직사각형

(2)  $\angle D$ , 직사각형

[개념6]

(1) 마름모

(2) 마름모, 마름모

### 1.3.4 등변사다리꼴

[개념1]

(1) 한 쌍의 대변이 평행한 사각형

(2) 아랫변의 양 끝 각의 크기가 같은 사다리꼴이다.

[개념2]

(1) 대변,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{BE}$ ,  $\overline{DE}$ , 평행사변형,  $\overline{DE}$ ,  $\angle DEC$ ,  $\angle DCE$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{CD}$

(2)  $\overline{DC}$ ,  $\angle C$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\triangle DCB$ ,  $\overline{DB}$

### 1.3.5 여러 가지 사각형 사이의 관계

[개념1]

사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형, 대변, 대변, 대각선, 직교

[개념2]

정사각형, 마름모, 직사각형, 평행사변형, 마름모, 평행사변형, 평행사변형, 평행사변형

[개념3]

○, ○, ○, ○, ×,

×, ○, ×, ○, ○,

×, ×, ○, ○, ×,

×, ×, ○, ○, ×

(풀이) ㉠ 평행사변형, ㉡ 직사각형, ㉢ 마름모,

㉣ 정사각형

### 1.3.6 평행선과 넓이

[개념1]

(1) 일정,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{EF}$

(2) 넓이

[개념2]

길이,  $m$ ,  $n$ ,  $(m+n)$

(풀이)  $2a$ ,  $4a$ ,  $18$ ,  $2$ ,  $4$

## 2 도형의 닮음

### 2.1.1 닮은 도형

[개념1]

(1) 합동, 닮음

(3)  $\infty$ ,  $D$ ,  $E$ ,  $F$ , 대응점, 대응각

(참고)  $\infty$

[개념2]

$3:5$

(풀이)  $3:5$

[개념3]

(1) 길이,  $\overline{EF}$ ,  $\overline{DF}$ ,  $\overline{EF}$ ,  $\overline{FD}$ ,  $3:5$ ,  $4:5$ ,  $\angle D$ ,  $\angle E$ ,  $\angle F$

(2) 정다각형, 원, 중심각, 직각이등변, 이등변삼각형

(풀이) 길이, ①

[개념4]

(1) 모서리, 면

(2) 정다면체

(풀이)  $1:2$ ,  $1:2$ ,  $10$ ,  $5$ ,  $12$ ,  $17$

### 2.1.2 닮은 도형의 넓이의 비와 부피의 비

[개념1]

$a:b$ ,  $a^2:b^2$ ,  $a^2:b^2$ ,  $2:3$ ,  $2:3$ ,  $4:9$

(풀이)  $\triangle ABC$ , SAS,  $1:2$ ,  $1:4$ ,  $1:4$ ,  $9$

[개념2]

$a^2:b^2$ ,  $a^3:b^3$ ,  $a^3:b^3$ ,  $4:25$ ,  $8:125$

(풀이)  $27:125$ ,  $27:125$ ,  $\frac{27 \times 500}{125}$ ,  $108$

### 2.1.3 삼각형의 닮음조건

[개념1]

(1) 길이,  $a:a' = b:b' = c:c'$

(2) 길이, 끼인각,  $\angle A'$

(3) 각,  $\angle B'$ ,  $\angle C'$

(참고) 꼭짓점, 평행

(참고) SSS, SAS

[개념3]

(1)  $\triangle HBA$ ,  $\triangle HAC$

(2)  $\triangle HBA$ ,  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BH}$ ,  $\overline{AB}^2 = \overline{BH} \times \overline{BC}$ ,

$\triangle HAC$ ,  $\overline{AC}$ ,  $\overline{HC}$ ,  $\overline{AC}^2 = \overline{HC} \times \overline{BC}$ ,  $\triangle HAC$ ,

$$\overline{AH}, \overline{CH}, \overline{AH}^2 = \overline{BH} \times \overline{CH}$$

#### 2.1.4 답음의 활용

[개념1]

$$\text{도형, } \frac{1}{k}, \text{ 축도, 축척, 축척, 축척, } 100000, \frac{2000000}{100000}, 20$$

$$(\text{풀이}) 1000000, \frac{1}{1000000}, \frac{2}{1000}, 20$$

#### 2.2.1 삼각형에서 평행선과 선분의 길이의 비

[개념1]

$$(1) \overline{BC}, \overline{DE}$$

$$(\text{참고}) \frac{\overline{DE}}{\overline{BC}}, \overline{AE}, \overline{DE}, 180, 15$$

$$(2) \overline{BC}, \overline{DE}, 80, \frac{40}{3}$$

[개념2]

$$(1) \overline{AE}, \overline{EC}$$

(주의)  $\neq$

$$\angle EFC, \angle ECF, \triangle EFC, AA, \overline{AE}, \overline{EC}, \overline{EF}, \overline{AE}, \overline{EC}$$

$$(2) \overline{CE}, \overline{AE}, 6x, \frac{64}{3}$$

[개념3]

$$(1) \overline{BC}, \overline{BC}$$

$$(2) \overline{BC}, \overline{BC}$$

(풀이) ②, ⑤

#### 2.2.2 삼각형의 각의 이등분선

[개념1]

$$\overline{BD}, \overline{CD}, \overline{AE}, \overline{CD}, \angle ACE, \angle BEC, \overline{AE}, \overline{CD}, \overline{BD}, \overline{CD}, 120, 20$$

[개념2]

$$\overline{BD}, \overline{CD}, \overline{BD}, \angle CFB, \angle ABF, \overline{BD}, \overline{CD}, 24x, \frac{20}{3}$$

#### 2.2.3 평행선 사이의 선분의 길이의 비

[개념1]

$$\frac{b}{b'}, b:b', 9$$

[개념2]

$$(1) \frac{bm+an}{m+n}, m, m+n, n, m+n, \frac{bm}{m+n},$$

$$\frac{an}{m+n}, \frac{bm+an}{m+n}, 2:3, \frac{26}{5}$$

$$(2) \frac{m(b-a)}{m+n}, x, (m+n), \frac{m(b-a)}{m+n}, \frac{3}{4}$$

[개념3]

$$\overline{EF}, \overline{EF}, \overline{AB}$$

(풀이)  $\triangle CPD, AA, 2:3$

#### 2.3.1 삼각형의 두 변의 중점을 연결한 선분의 성질

[개념1]

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

$$(\text{참고}) \overline{AN}, \angle A, \triangle AMN, SAS, 2:1, \frac{1}{2}, 20$$

$$(2) \text{중점}, \overline{CN}, \angle ABC, \triangle AMN, AA, 2:1, \frac{1}{2}, 8, 20$$

[개념2]

$$\text{평행사변형}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \text{평행사변형}$$

[개념3]

(1) 마름모

(2) 직사각형

[개념4]

$$(1) \overline{AD}, \overline{BC}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$$

(2) 마름모

$$(\text{풀이}) \frac{1}{2} \times 10, 5, \frac{1}{2} \times 7, \frac{7}{2}, \frac{3}{2}$$

[개념5]

(1) 평행사변형, 2, 2, 1

### 2.3.2 삼각형의 무게중심

[개념1]

- (1) 중선, 중선  
(2) 이등분,  $\triangle ACD$ ,  $\triangle CDP$ ,  $\triangle ACP$ , 4, 28

[개념2]

- (1) 무게중심  
(참고) 중선  
(2) 중점 D, 중점 E, 교점을 G, 평형을, 교점을

[개념3]

- (1) 2:1, 2:1

- (2)  $\frac{1}{6}$

(풀이) 27, 16+27, 43

## 3 피타고라스 정리

### 3.1.1 피타고라스 정리

[개념1]

- (1)  $c^2 = a^2 + b^2$

(참고) 양수이다, 직각의 대변이다

$x^2 = 3^2 + 4^2 = 5^2 = 25$ ,  $x^2 = 25$ , 제곱하여 25,  
 $x = 5$ 이다

- (2) (3, 4, 5), (5, 12, 13), (6, 8, 10),  
(7, 24, 25)

(풀이)  $x^2 = 6^2 + 4^2 = 52$ , 52,

$y^2 = x^2 + 6^2 = 52 + 36 = 88$ , 88

### 3.1.2 피타고라스 정리의 설명

[개념1]

- (1)  $\triangle ABE$ ,  $\overline{EA} // \overline{CB}$ ,  $\triangle ABE$ ,  $\triangle ABE$ , SAS  
합동,  $\triangle AFL$ ,  $\triangle AFL$ ,  $\square AFML$ ,  $\square LMGB$ ,  
 $\square ACDE + \square BHIC$ ,  $\overline{AC}^2 + \overline{BC}^2$

- (2)  $a+b$ 인, 넓이가 모두 같다, 넓이가 서로 같  
다,  $c^2$ 과

(풀이)  $10^2 - 8^2 = 36(\text{cm})$ ,  $6^2$ ,  $\therefore \overline{AC} = 6\text{cm}$ ,  
 $\triangle HBC$ ,  $\triangle HBC = \triangle HAC$ ,

$\frac{1}{2} \square ACHI = \frac{1}{2} \times 6^2$ ,  $18(\text{cm}^2)$

[개념2]

직각삼각형

[개념3]

- (1)  $\angle C < 90^\circ$ , 예각삼각형

- (2)  $\angle C = 90^\circ$ , 직각삼각형

- (3)  $\angle C > 90^\circ$ , 둔각삼각형

(주의)  $c$ 가 가장 긴 변

(참고) 나머지 두 변의 길이의 합

(풀이)  $\overline{AB} < 3+4=7$ ,  $4 < \overline{AB} < 7$ ,  
 $\overline{AB}^2 < \overline{AC}^2 + \overline{BC}^2$ ,  $3^2 + 4^2 = 25$ ,  $0 < \overline{AB} < 5$ ,  
 $4 < \overline{AB} < 5$

### 3.1.3 피타고라스 정리와 활용

[개념1]

$c^2 - b^2$ ,  $c^2 - a^2$ ,  $a^2 + b^2$ ,  $5^2 - 3^2$

[개념2]

- (1)  $\overline{BH}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CH}$ ,  $\overline{CB}$ ,  $\overline{HB}$ ,  $\overline{HC}$ ,  $\overline{BH}$ ,  $\overline{CH}$

- (2)  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AH}$

- (3)  $\overline{AB}^2$ ,  $\overline{AC}^2$ ,  $\overline{BH}^2$ ,  $\overline{AH}^2$ ,  $\overline{AH}^2$ ,  $\overline{CH}^2$

[개념3]

$\overline{BE}^2 + \overline{CD}^2$ ,  $\overline{AE}^2$ ,  $\overline{AB}^2$ ,  $\overline{DE}^2$ ,  $\overline{BC}^2$

[개념4]

$\overline{AD}^2 + \overline{BC}^2$ ,  $\overline{AD}^2$ ,  $\overline{BC}^2$ ,  $8^2$ ,  $5^2$

[개념5]

$\overline{BP}^2 + \overline{DP}^2$ ,  $\overline{BP}^2$ ,  $\overline{BM}^2$ ,  $\overline{CP}^2$ ,  $\overline{CN}^2$ ,  $\overline{DN}^2$ ,  
 $\overline{CN}^2$ ,  $\overline{DN}^2$ ,  $\overline{CN}^2$ ,  $\overline{BP}^2$ ,  $\overline{DP}^2$

[개념6]

- (1)  $S_3 = S_1 + S_2$

- (2)  $\frac{1}{2}bc$ ,  $\frac{1}{2}$ , 5, 12, 30

## 4 확률

### 4.1.1 사건과 경우의 수

[개념1]

- (1) 시행

- (2) 사건

- (3) 경우의 수, 2, 3, 5, 3

(풀이) 4개, 3개, 2개, 0개, 2개, 4개, 3가지

#### 4.1.2 합의 법칙

[개념1]

$$m+n, 1, 2, 2, 5, 6, 2, 4$$

(풀이)  $2, 3, 5, 2+3+5$

#### 4.1.3 곱의 법칙

[개념1]

$$3 \times 3$$

[개념2]

(1)  $2^n, 2^5$

(2)  $6^n, 6^3$

(3)  $2^m \times 6^n, 2^3 \times 6^2$

(풀이)  $2^3 \times 6^1 = 48$

[개념3]

(1)  $(a+1)(b+1)(c+1)-1,$

$(1+1)(3+1)(7+1)-1$

(2) 작은, 17

[개념4]

$$3 \times 3 \times 3, 27, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3+3+3, 3 \times 3, 9$$

(풀이)  $3 \times 3 = 9$

#### 4.1.4 일렬로 세우는 경우의 수

[개념1]

(1)  $n \times (n-1), 10 \times 9 = 90$

(2)  $n \times (n-1) \times (n-2)$

(3)  $n \times (n-1) \times \cdots \times 2 \times 1,$

$$5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$$

(4)  $4 \times 3 \times 2 \times 1, 24 \times 2$

(5)  $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1, 48, 120 - 48$

[개념2]

(1)  $n \times (n-1) \times (n-2) \times \cdots \times 2 \times 1,$

$$5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120, n \times (n-1),$$

$$n \times (n-1) \times (n-2)$$

(2)  $(n-1), (n-1),$

$$(n-1) \times (n-1) \times (n-2) \times \cdots \times 2 \times 1,$$

$$4 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1, (n-1) \times (n-1),$$

$$(n-1) \times (n-1) \times (n-2), 5 \times 5 \times 4$$

#### 4.1.5 대표를 뽑는 경우의 수

[개념1]

(1)  $n$

(2)  $n-1, n \times (n-1), 10 \times 9$

[개념2]

(1)  $\frac{n \times (n-1)}{2}, \frac{10 \times 9}{2}$

(2)  $\frac{n \times (n-1) \times (n-2)}{3 \times 2 \times 1}, \frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1}$

[개념3]

(1) 10, 9,  $10 \times 9$

(2)  $90 \div 2$ , 순서대로

[개념4]

$$\frac{5 \times 4}{2 \times 1}, \frac{3 \times 2}{2 \times 1}, \frac{2 \times 1}{2 \times 1}, \frac{3}{1} \times \frac{2}{1}$$

[개념5]

$$\frac{8 \times 7}{2 \times 1}, \frac{3 \times 2}{2 \times 1}, \frac{3}{1} \times \frac{5}{1}, \frac{5 \times 4}{2 \times 1}$$

[개념6]

$$\frac{5 \times 4}{2 \times 1}, \frac{5 \times 4 \times 3}{3 \times 2 \times 1}, \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2}{4 \times 3 \times 2 \times 1},$$

$$\frac{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}$$

#### 4.2.1 확률의 뜻

[개념1]

(1) 확률, 확률,  $\frac{1}{2}$

[개념2]

$$\frac{a}{n}, 6, 2, \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

(풀이)  $\frac{3}{8}$

#### 4.2.2 확률의 성질과 여사건의 확률

[개념1]

$$0, 1, 1, 0$$

[개념2]

$$1-p, 1-p, \text{여사건}, \frac{1}{6}, 1-\frac{1}{6}$$

[개념3]

$$\text{여사건}, 1-\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

#### 4.2.3 확률의 덧셈과 곱셈

[개념1]

$$p+q, \frac{2}{6}, \frac{1}{6}, \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$$

[개념2]

$$p \times q, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$$

(참고)  $\frac{1}{3}$

#### 4.2.4 여러 가지 사건의 확률

[개념1]

$$(1) \frac{5}{11} \times \frac{6}{11}, \frac{30}{121}$$

$$(2) \frac{5}{11} \times \frac{6}{10}, \frac{3}{11}$$

[개념2]

$$\frac{4}{8}, \frac{1}{2}$$