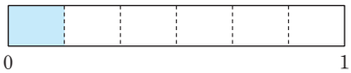
1 분수의 나눗셈

6~7쪽 1단계 개념 바삭

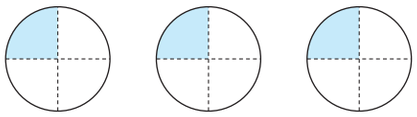
예제 문제 **1** (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{1}{4}$

2 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{11}$ **3** $\frac{2}{7}$ **4** 4, $\frac{4}{9}$

개념 집중 연습

1 예 

/ $\frac{1}{6}$

2 예  / $\frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{8}$, 5 / $\frac{5}{8}$ **4** $\frac{1}{10}$, 7 / $\frac{7}{10}$

5 $\frac{1}{7}$ **6** $\frac{1}{12}$ **7** $\frac{1}{14}$

8 $\frac{4}{5}$ **9** $\frac{7}{11}$ **10** $\frac{8}{15}$

11 $\frac{3}{8}$ **12** $\frac{6}{17}$ **13** $\frac{9}{20}$

예제 문제

1 (1) $1\div5$의 몫은 1을 똑같이 5로 나눈 것 중의 1이므로 $\frac{1}{5}$입니다.

(2) $1\div4$의 몫은 1을 똑같이 4로 나눈 것 중의 1이므로 $\frac{1}{4}$입니다.

3 $2\div7$은 $\frac{1}{7}$이 2개이므로 $\frac{2}{7}$입니다.

4 $4\div9$는 $\frac{1}{9}$이 4개이므로 $\frac{4}{9}$입니다.

개념 집중 연습

1 $1\div6$의 몫은 1을 똑같이 6으로 나눈 것 중의 1이므로 $\frac{1}{6}$입니다.

2 $3\div4$는 $\frac{1}{4}$이 3개이므로 $\frac{3}{4}$입니다.

5~7 $1\div\blacktriangle$의 몫은 1을 똑같이 $\blacktriangle$로 나눈 것 중의 1이므로 분수로 나타내면 $\frac{1}{\blacktriangle}$입니다.

8~13 $\bullet\div\blacktriangle$의 몫은 $\frac{1}{\blacktriangle}$이 $\bullet$개이므로 $\frac{\bullet}{\blacktriangle}$입니다.

8~9쪽 1단계 개념 바삭

예제 문제 **1** 1, 1, 3

2 (1) $\frac{6}{5}$, $1\frac{1}{5}$ (2) $\frac{7}{4}$, $1\frac{3}{4}$

개념 집중 연습

1 1, 1, 1 / 1, 4 **2** $\frac{1}{3}$, 4 / 4, 1, 1

3 $\frac{5}{4}\left(=1\frac{1}{4}\right)$ **4** $\frac{8}{7}\left(=1\frac{1}{7}\right)$

5 $\frac{11}{5}\left(=2\frac{1}{5}\right)$ **6** $\frac{9}{2}\left(=4\frac{1}{2}\right)$

7 $\frac{10}{3}\left(=3\frac{1}{3}\right)$ **8** $\frac{15}{8}\left(=1\frac{7}{8}\right)$

9 $\frac{12}{11}\left(=1\frac{1}{11}\right)$ **10** $\frac{18}{5}\left(=3\frac{3}{5}\right)$

11 $\frac{22}{7}\left(=3\frac{1}{7}\right)$

예제 문제

1 $3\div2=1\cdots1$이고, 나머지 1을 2로 나누면 $\frac{1}{2}$입니다.

➔ $3\div2=1\frac{1}{2}=\frac{3}{2}$

개념 집중 연습

2 $1\div3=\frac{1}{3}$입니다. $4\div3$은 $\frac{1}{3}$이 4개이므로 $4\div3=\frac{4}{3}=1\frac{1}{3}$입니다.

3~11 참고 '분수의 나눗셈'에서 계산 결과를 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

1단계 개념 빠삭

10~11쪽

예제 문제

1 3 **2** $\frac{2}{15}$

개념 집중 연습

1 3, $\frac{3}{11}$ **2** 3, 6, 6, $\frac{2}{9}$

3 2, $\frac{6}{13}$ **4** 5, $\frac{2}{17}$

5 28, 28, $\frac{4}{63}$ **6** 14, 14, $\frac{7}{22}$

7 $\frac{4}{9}$ **8** $\frac{2}{19}$ **9** $\frac{4}{25}$

10 $\frac{3}{20}$ **11** $\frac{2}{15}$ **12** $\frac{9}{65}$

예제 문제

1 $\frac{6}{7}$을 똑같이 2로 나눈 것 중의 1은 $\frac{3}{7}$입니다.

개념 집중 연습

1 $\frac{9}{11}$를 똑같이 3으로 나눈 것 중의 1은 $\frac{3}{11}$입니다.

➡ $9\div3=3$이므로 $\frac{9}{11}\div3=\frac{9\div3}{11}=\frac{3}{11}$입니다.

2 $\frac{2}{3}$를 똑같이 3으로 나눈 것 중의 1은 전체 9칸 중에서 2칸이므로 $\frac{2}{9}$입니다.

➡ $\frac{2}{3}=\frac{2\times3}{3\times3}=\frac{6}{9}$이므로

$\frac{2}{3}\div3=\frac{6}{9}\div3=\frac{6\div3}{9}=\frac{2}{9}$입니다.

3~4 분자가 자연수의 배수일 때에는 분자를 자연수로 나눕니다.

5~6 분자가 자연수의 배수가 아닐 때에는 크기가 같은 분수 중에 분자가 자연수의 배수인 수로 바꾸어 계산합니다.

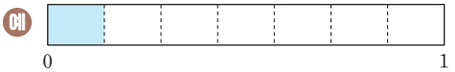
7 $\frac{8}{9}\div2=\frac{8\div2}{9}=\frac{4}{9}$

9 $\frac{16}{25}\div4=\frac{16\div4}{25}=\frac{4}{25}$

11 $\frac{4}{5}\div6=\frac{12}{15}\div6=\frac{12\div6}{15}=\frac{2}{15}$

2단계 익힘책 빠삭

12~13쪽

1 예 

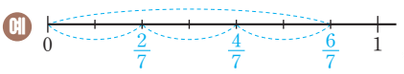
/ $\frac{1}{7}$

2 (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{5}{12}$

3 (위에서부터) $\frac{6}{7}$, $\frac{6}{11}$ **4** <

5 1, 1, 1 / 1, 9 **6** 서아

7 $\frac{14}{5}\left(=2\frac{4}{5}\right)$ **8** $\frac{13}{6}\left(=2\frac{1}{6}\right)$ L

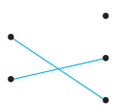
9 예 

, $\frac{2}{7}$

10 (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{2}{11}$

11 (1) $\frac{5}{8}\div6=\frac{30}{48}\div6=\frac{30\div6}{48}=\frac{5}{48}$

(2) $\frac{7}{15}\div4=\frac{28}{60}\div4=\frac{28\div4}{60}=\frac{7}{60}$

12 

13 $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{40}$

14 예 $\frac{9}{10}\div2=\frac{18}{20}\div2=\frac{18\div2}{20}=\frac{9}{20}$

15 $\frac{15}{17}\div3=\frac{5}{17}$, $\frac{5}{17}$ m

4 $1\div13=\frac{1}{13}$ ➡ $\frac{1}{13}<\frac{1}{10}$

6 서아: $8\div3=\frac{8}{3}=2\frac{2}{3}$

7 $14>5$ ➡ $14\div5=\frac{14}{5}=2\frac{4}{5}$

8 (하루에 마셔야 할 물의 양)$=13\div6=\frac{13}{6}=2\frac{1}{6}$ (L)

11 (1) $\frac{5}{8}=\frac{5\times6}{8\times6}=\frac{30}{48}$ (2) $\frac{7}{15}=\frac{7\times4}{15\times4}=\frac{28}{60}$

12 $\frac{6}{13}\div3=\frac{6\div3}{13}=\frac{2}{13}$, $\frac{12}{13}\div4=\frac{12\div4}{13}=\frac{3}{13}$

13 $1\div8=\frac{1}{8}$, $\frac{1}{8}\div5=\frac{5}{40}\div5=\frac{5\div5}{40}=\frac{1}{40}$

15 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

➡ (정삼각형의 한 변의 길이)

$=\frac{15}{17}\div3=\frac{15\div3}{17}=\frac{5}{17}$ (m)

14~15쪽 단계 개념 바삭

예제 문제 **1** 5, 15 **2** $\frac{1}{9}$

3 (1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{2}{21}$

개념 집중 연습

1 3, $\frac{1}{12}$ **2** 2, $\frac{3}{10}$

3 $\frac{1}{6}\times\frac{1}{4}$ **4** $\frac{3}{8}\times\frac{1}{4}$

5 $\frac{1}{5}$, $\frac{7}{40}$ **6** $\frac{1}{6}$, $\frac{5}{54}$

7 $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{56}$ **8** $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{20}$

9 $\frac{4}{81}$ **10** $\frac{2}{33}$

11 $\frac{6}{35}$ **12** $\frac{3}{26}$

예제 문제

1 $\frac{2}{3}\div5$의 몫은 $\frac{2}{3}$를 똑같이 5로 나눈 것 중의 1입니다.

3 (2) $\frac{2}{7}\div3=\frac{2}{7}\times\frac{1}{3}=\frac{2}{21}$

개념 집중 연습

1 $\frac{1}{4}\div3$의 몫은 $\frac{1}{4}$을 똑같이 3으로 나눈 것 중의 1입니다.

→ $\frac{1}{4}\div3=\frac{1}{4}\times\frac{1}{3}=\frac{1}{12}$

2 $\frac{3}{5}\div2$의 몫은 $\frac{3}{5}$을 똑같이 2로 나눈 것 중의 1입니다.

→ $\frac{3}{5}\div2=\frac{3}{5}\times\frac{1}{2}=\frac{3}{10}$

3~4 $\frac{▲}{■}\div●=\frac{▲}{■}\times\frac{1}{●}$입니다.

9 $\frac{4}{9}\div9=\frac{4}{9}\times\frac{1}{9}=\frac{4}{81}$

10 $\frac{2}{11}\div3=\frac{2}{11}\times\frac{1}{3}=\frac{2}{33}$

11 $\frac{6}{7}\div5=\frac{6}{7}\times\frac{1}{5}=\frac{6}{35}$

12 $\frac{9}{13}\div6=\frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{13}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{3}{26}$

참고 '분수의 나눗셈'에서 계산 결과를 기약분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

16~17쪽 단계 개념 바삭

예제 문제 **1** 4, 12 **2** (1) 5 (2) $\frac{6}{25}$

개념 집중 연습

1 2, $\frac{7}{8}$ **2** 3, $\frac{8}{15}$

3 $\frac{5}{2}\times\frac{1}{4}$ **4** $\frac{7}{3}\times\frac{1}{6}$

5 5, $\frac{8}{35}$ **6** 4, $\frac{9}{32}$

7 $\frac{1}{3}$, $\frac{11}{30}$ **8** $\frac{1}{5}$, $\frac{13}{60}$

9 $\frac{9}{50}$ **10** $\frac{10}{27}$

11 $\frac{11}{12}$ **12** $\frac{3}{8}$

예제 문제

1 $\frac{5}{3}\div4$의 몫은 $\frac{5}{3}$를 똑같이 4로 나눈 것 중의 1입니다.

→ $\frac{5}{3}\div4=\frac{5}{3}\times\frac{1}{4}=\frac{5}{12}$

2 (2) $\frac{6}{5}\div5=\frac{6}{5}\times\frac{1}{5}=\frac{6}{25}$

개념 집중 연습

9 $\frac{9}{5}\div10=\frac{9}{5}\times\frac{1}{10}=\frac{9}{50}$

10 $\frac{10}{9}\div3=\frac{10}{9}\times\frac{1}{3}=\frac{10}{27}$

11 $\frac{11}{6}\div2=\frac{11}{6}\times\frac{1}{2}=\frac{11}{12}$

12 $\frac{21}{8}\div7=\frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{8}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}}=\frac{3}{8}$

1단계 개념 빠삭

18~19쪽

예제 문제

1 2, 10, 5 **2** 2, 6, 6, $\frac{5}{6}$

개념 집중 연습

1 5, 2, $\frac{5}{8}$ **2** 7, 4, $\frac{7}{12}$

3 $\frac{7}{4}\times\frac{1}{4}$ **4** $\frac{15}{7}\times\frac{1}{3}$

5 12, 12, $\frac{2}{7}$ **6** 15, 15, $\frac{3}{8}$

7 17, 6, $\frac{17}{42}$ **8** 13, 5, $\frac{13}{20}$

9 $\frac{11}{32}$ **10** $\frac{23}{12}\left(=1\frac{11}{12}\right)$

11 $\frac{9}{10}$ **12** $\frac{5}{18}$

예제 문제

1 $1\frac{3}{5}=\frac{8}{5}$이므로 $1\frac{3}{5}\div2$의 몫은 $\frac{8}{5}$을 똑같이 2로 나눈 것 중의 1입니다.

➔ $1\frac{3}{5}\div2=\frac{8}{5}\times\frac{1}{2}=\frac{8}{10}=\frac{4}{5}$

개념 집중 연습

1 $1\frac{1}{4}=\frac{5}{4}$이므로 $1\frac{1}{4}\div2$의 몫은 $\frac{5}{4}$를 똑같이 2로 나눈 것 중의 1입니다.

➔ $1\frac{1}{4}\div2=\frac{5}{4}\times\frac{1}{2}=\frac{5}{8}$

2 $2\frac{1}{3}=\frac{7}{3}$이므로 $2\frac{1}{3}\div4$의 몫은 $\frac{7}{3}$을 똑같이 4로 나눈 것 중의 1입니다.

➔ $2\frac{1}{3}\div4=\frac{7}{3}\times\frac{1}{4}=\frac{7}{12}$

10 $3\frac{5}{6}\div2=\frac{23}{6}\times\frac{1}{2}=\frac{23}{12}=1\frac{11}{12}$

11 $5\frac{2}{5}\div6=\frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{5}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{9}{10}$

12 $2\frac{7}{9}\div10=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{9}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}}=\frac{5}{18}$

2단계 익힘책 빠삭

20~23쪽

1 2, 14 **2** (○)( )

3 3, 3 / 3, $\frac{4}{27}$ **4** $\frac{5}{32}$

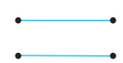
5 = **6** 유찬

7 $\frac{9}{10}\div2=\frac{9}{20}$, $\frac{9}{20}$ kg

8 4 / 3, 2, 4

9 ( )( )(△) **10** $\frac{9}{8}\left(=1\frac{1}{8}\right)$

11 $\frac{14}{9}\div4=\frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{9}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}}=\frac{7}{18}$

12  **13** $\frac{13}{18}$ **14** ㉡

15 $\frac{5}{8}$, $\frac{8}{25}$ **16** 현서 **17** $\frac{7}{13}$ cm^2

18 $\frac{11}{4}\div5=\frac{11}{20}$, $\frac{11}{20}$배

19 8, 8, $\frac{2}{5}$ **20** (1) $\frac{5}{6}$ (2) $\frac{11}{20}$

21 $\frac{5}{12}$ **22** $\frac{7}{3}\left(=2\frac{1}{3}\right)$

23 예 $1\frac{5}{6}\div5=\frac{11}{6}\div5=\frac{11}{6}\times\frac{1}{5}=\frac{11}{30}$

24 ㉡, $\frac{22}{45}$ **25** ㉠ **26** $\frac{1}{2}$ m

27 2, 6 / $\frac{3}{7}$ **28** 1 **29** 4

5 $\frac{7}{8}\div3=\frac{7}{8}\times\frac{1}{3}=\frac{7}{24}$, $\frac{7}{12}\div2=\frac{7}{12}\times\frac{1}{2}=\frac{7}{24}$

➔ $\frac{7}{8}\div3$ (=) $\frac{7}{12}\div2$

6 소윤: $\frac{5}{6}\div3=\frac{5}{6}\times\frac{1}{3}=\frac{5}{18}$

유찬: $\frac{10}{11}\div2=\frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{11}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}}=\frac{5}{11}$

➔ $\frac{5}{18}<\frac{5}{11}$

7 $\frac{9}{10}\div2=\frac{9}{10}\times\frac{1}{2}=\frac{9}{20}$ (kg)

15 $\frac{15}{4}\div6=\frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{4}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{5}{8}$

$\frac{16}{5}\div10=\frac{\overset{8}{\cancel{16}}}{5}\times\frac{1}{\underset{5}{\cancel{10}}}=\frac{8}{25}$

16 은우: $\frac{27}{5}\div 8=\frac{27}{5}\times\frac{1}{8}=\frac{27}{40}$ → $\frac{27}{40}<1$

현서: $\frac{13}{3}\div 4=\frac{13}{3}\times\frac{1}{4}=\frac{13}{12}=1\frac{1}{12}$ → $1\frac{1}{12}>1$

17 $\frac{42}{13}\div 6=\frac{\overset{7}{\cancel{42}}}{13}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}}=\frac{7}{13}$ (cm^2)

18 $\frac{11}{4}\div 5=\frac{11}{4}\times\frac{1}{5}=\frac{11}{20}$(배)

22 $4\frac{2}{3}>2$ → $4\frac{2}{3}\div 2=\frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{3}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}}=\frac{7}{3}=2\frac{1}{3}$

24 ㉠ $1\frac{3}{8}\div 4=\frac{11}{8}\times\frac{1}{4}=\frac{11}{32}$

㉡ $2\frac{4}{9}\div 5=\frac{22}{9}\times\frac{1}{5}=\frac{22}{45}$

25 ㉠ $3\frac{1}{4}\div 13=\frac{13}{4}\div 13=\frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{4}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{13}}}=\frac{1}{4}$

㉡ $2\frac{1}{3}\div 7=\frac{7}{3}\div 7=\frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{3}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}}=\frac{1}{3}$

→ ㉠ $\frac{1}{4}$ < ㉡ $\frac{1}{3}$

26 $4\frac{1}{2}\div 9=\frac{9}{2}\div 9=\frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{2}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}}=\frac{1}{2}$ (m)

27 $\boxed{2}\frac{4}{7}\div\boxed{6}<\boxed{6}\frac{4}{7}\div\boxed{2}$

→ $2\frac{4}{7}\div 6=\frac{18}{7}\div 6=\frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{7}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}}=\frac{3}{7}$

28 $2\frac{4}{5}\div 7=\frac{14}{5}\div 7=\frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{5}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}}=\frac{2}{5}$

$2\frac{4}{5}\div 7>\frac{\square}{5}$는 $\frac{2}{5}>\frac{\square}{5}$와 같습니다.

→ □는 2보다 작아야 하므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1입니다.

29 $1\frac{2}{3}\div 3=\frac{5}{3}\div 3=\frac{5}{3}\times\frac{1}{3}=\frac{5}{9}$

$\frac{\square}{9}<1\frac{2}{3}\div 3$은 $\frac{\square}{9}<\frac{5}{9}$와 같습니다.

→ □는 5보다 작아야 하므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4이고 이 중 가장 큰 자연수는 4입니다.

24~26쪽 TEST 1단원 평가

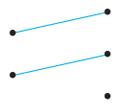
1 $\frac{1}{20}$ **2** 16, 4, $\frac{4}{13}$

3 $\frac{5}{2}\times\frac{1}{3}$ **4** $\frac{7}{20}$ **5** ( )(○)

6 $\frac{3}{35}$ **7** (1) $\frac{5}{21}$ (2) $\frac{10}{27}$

8 $\frac{20}{21}\div 15=\frac{\overset{4}{\cancel{20}}}{21}\times\frac{1}{\underset{3}{\cancel{15}}}=\frac{4}{63}$

9 $\frac{7}{12}$ **10**



11 예 $2\frac{6}{7}\div 3=\frac{20}{7}\div 3=\frac{20}{7}\times\frac{1}{3}=\frac{20}{21}$

12 $\frac{17}{25}$ **13** (○)( ) **14** >

15 $\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{4}$ **16** $\frac{5}{9}$ m **17** $\frac{3}{4}$ kg

18 ㉠ **19** 5, 3 / $\frac{5}{27}$ **20** 1, 2

2 $\frac{16}{13}\div 4=\frac{16\div 4}{13}=\frac{4}{13}$

3 $2\frac{1}{2}$을 $\frac{5}{2}$로 바꾸고 $\div 3$을 $\times\frac{1}{3}$로 나타냅니다.

4 $7\div 20=\frac{7}{20}$

5 $\frac{9}{5}\div 4=\frac{9}{5}\times\frac{1}{4}$

6 $\frac{3}{7}\div 5=\frac{3}{7}\times\frac{1}{5}=\frac{3}{35}$

7 (1) $3\frac{4}{7}\div 15=\frac{25}{7}\div 15=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{7}\times\frac{1}{\underset{3}{\cancel{15}}}=\frac{5}{21}$

(2) $4\frac{4}{9}\div 12=\frac{40}{9}\div 12=\frac{\overset{10}{\cancel{40}}}{9}\times\frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}}=\frac{10}{27}$

8 $\div 15$를 $\times\frac{1}{15}$로 나타내고 약분하여 계산합니다.

9 $4\frac{2}{3}\div 8=\frac{14}{3}\div 8=\frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{3}\times\frac{1}{\underset{4}{\cancel{8}}}=\frac{7}{12}$

10 $\frac{9}{8}\div 3=\frac{9\div 3}{8}=\frac{3}{8}$, $\frac{13}{10}\div 5=\frac{13}{10}\times\frac{1}{5}=\frac{13}{50}$

11 대분수를 가분수로 바꾸어 계산해야 합니다.

12 $3\frac{2}{5}\div5=\frac{17}{5}\div5=\frac{17}{5}\times\frac{1}{5}=\frac{17}{25}$ (m)

13 • $10\div13=\frac{10}{13}$ ➔ $\frac{10}{13}<1$

• $22\div15=\frac{22}{15}=1\frac{7}{15}$ ➔ $1\frac{7}{15}>1$

14 $\frac{21}{5}\div6=\frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{5}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{7}{10}$

➔ $\frac{7}{10}>\frac{3}{10}$

15 $13\div4=3\cdots1$

16 (세로)=(직사각형의 넓이)÷(가로)

$=\frac{20}{9}\div4=\frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{9}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{5}{9}$ (m)

17 (한 통에 담겨 있는 쌀의 양)

=(전체 쌀의 양)÷(나누어 담은 통의 수)

$=3\frac{3}{4}\div5=\frac{15}{4}\div5=\frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{4}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}}=\frac{3}{4}$ (kg)

18 ㉠ $\frac{11}{4}\div5=\frac{11}{4}\times\frac{1}{5}=\frac{11}{20}$

㉡ $\frac{27}{20}\div3=\frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{20}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}}=\frac{9}{20}$

㉢ $\frac{21}{10}\div6=\frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{10}\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}}=\frac{7}{20}$

➔ ㉠ $\frac{11}{20}$ > ㉡ $\frac{9}{20}$ > ㉢ $\frac{7}{20}$

19 몫이 더 크게 되려면 나누어지는 수는 크게, 나누는 수는 작게 해야 합니다.

➔ $\frac{5}{9}\div3=\frac{5}{9}\times\frac{1}{3}=\frac{5}{27}$

20 $\frac{3}{5}\div5=\frac{3}{5}\times\frac{1}{5}=\frac{3}{25}$

$\frac{\square}{25}<\frac{3}{5}\div5$는 $\frac{\square}{25}<\frac{3}{25}$과 같습니다.

➔ □는 3보다 작아야 하므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2입니다.

2 각기둥과 각뿔

30~31쪽 1단계 개념 빠삭

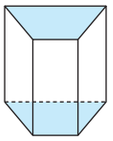
예제 문제 **1** 가, 다 **2** 밑면, 옆면

개념 집중 연습

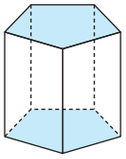
1 가, 나, 라, 마, 바 **2** 나, 라, 마, 바

3 나, 마, 바 **4** 나, 마, 바

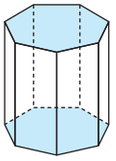
5



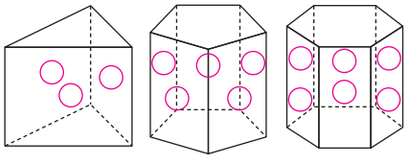
6



7



8



9 직사각형

예제 문제

1 서로 평행한 두 면이 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 모두 찾습니다.

2 각기둥에서 서로 평행하고 합동인 두 면을 밑면이라 하고, 두 밑면과 만나는 면을 옆면이라고 합니다.

개념 집중 연습

2 가는 서로 평행한 두 면이 합동이 아닙니다.

3 라는 서로 평행한 두 면이 합동이지만 다각형이 아닙니다.

4 서로 평행한 두 면이 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형이 각기둥이므로 나, 마, 바입니다.

5~7 각기둥에서 서로 평행하고 합동인 두 면을 밑면이라고 합니다. 이때 두 밑면은 나머지 면들과 모두 수직으로 만납니다.

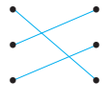
8 각기둥에서 두 밑면과 만나는 면을 옆면이라고 합니다.

32~33쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제

1 (1) 육각형 (2) 육각기둥

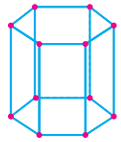
2



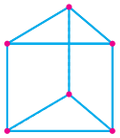
개념 집중 연습

1 삼각기둥 **2** 오각기둥 **3** 팔각기둥

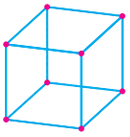
4



5



6



7 사각형, 사각기둥 / 육각형, 육각기둥 / 칠각형, 칠각기둥

8 (위에서부터) 6, 12 / 18, 12 / 9, 14

예제 문제

1 (1) 한 밑면의 변이 6개이므로 육각형입니다.
(2) 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.

개념 집중 연습

1 밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각기둥입니다.

2 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥입니다.

3 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각기둥입니다.

34~35쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 밑면, 옆면 **2** 가, 다, 라, 마, 바
3 가, 마, 바 **4** 각기둥
5 ㅂㅅㅇㅈㅊ
6 ㄷㅇㅈㄹ, ㄹㅈㅊㅁ, ㅁㅊㅂㄱ
7 7개 **8** 서아
9 (위에서부터) 꼭짓점, 높이, 모서리
10 오각기둥 **11** 8개
12 12개 **13** 9개
14 모서리 ㄴㅁ, 모서리 ㄷㅂ, 모서리 ㄱㄹ
15 4, 6, 12, 8 **16** 8, 10, 24, 16

2 위와 아래에 있는 면이 서로 평행한 다각형으로 이루어진 입체도형은 가, 다, 라, 마, 바입니다.
나는 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하지만 다각형이 아닙니다.

3 다와 라는 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하지만 합동인 다각형이 아닙니다.

4 서로 평행한 두 면이 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형은 각기둥입니다.

7 각기둥에서 두 밑면과 만나는 면은 밑면을 제외한 모든 면으로 모두 7개입니다.

8 각기둥의 밑면과 옆면은 서로 수직으로 만납니다.

10 밑면의 모양이 오각형이면 오각기둥이라고 합니다.

12 모서리와 모서리가 만나는 점은 꼭짓점이고, 모두 12개입니다.

13 모서리 ㄱㄴ, 모서리 ㄴㄷ, 모서리 ㄷㄱ, 모서리 ㄱㄹ, 모서리 ㄴㅁ, 모서리 ㄷㅂ, 모서리 ㄹㅁ, 모서리 ㅁㅂ, 모서리 ㅂㄹ
➔ 모서리는 모두 9개입니다.

14 옆면끼리 만나서 생긴 모서리를 모두 찾습니다.

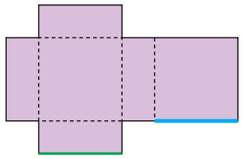
16 참고
- (각기둥의 면의 수)=(한 밑면의 변의 수)+2
- (각기둥의 모서리의 수)=(한 밑면의 변의 수)×3
- (각기둥의 꼭짓점의 수)=(한 밑면의 변의 수)×2

36~37쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제

1 전개도

2



개념 집중 연습

1 오각기둥 **2** 육각기둥
3 선분 ㅋㅌ **4** 선분 ㅊㅈ
5 (왼쪽에서부터) 5, 2, 3
6 (왼쪽에서부터) 3, 3, 4

개념 집중 연습

1 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥의 전개도입니다.

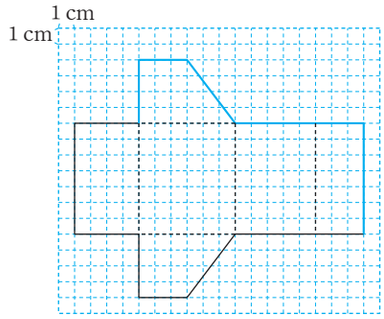
2 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥의 전개도입니다.

1단계 개념 빠삭

38~39쪽

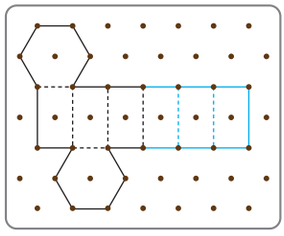
예제 문제

1

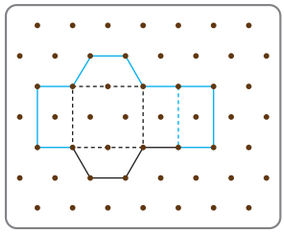


개념 집중 연습

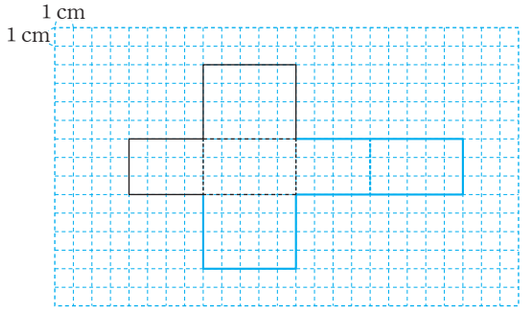
1



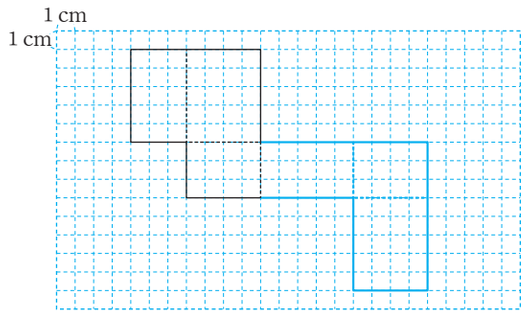
2



3



4 예



개념 집중 연습

2 사다리꼴 모양의 두 밑면이 되도록 나머지 한 밑면을 완성하고 빠진 옆면을 그립니다.

2단계 익힘책 빠삭

40~41쪽

1 육각기둥

2 선분 ㅁㄹ

3 4개

4 12개

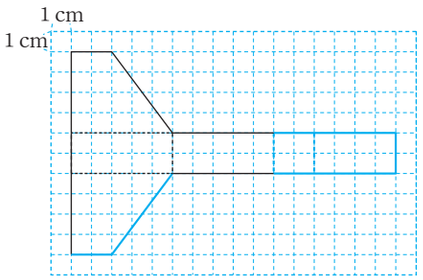
5 지안

6 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다.

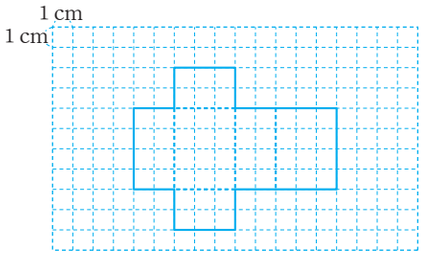
7 (왼쪽에서부터) 3, 5, 4, 7

8 실선, 점선

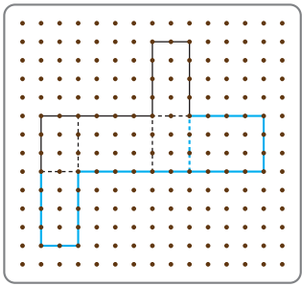
9



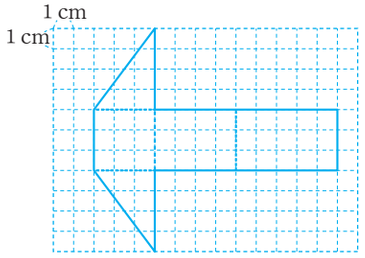
10 예



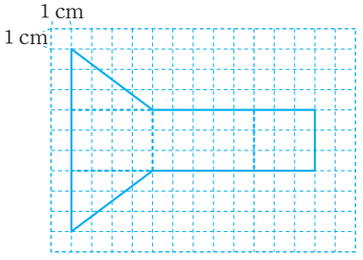
11



12 예



13 예



4 밑면의 모양이 사각형이므로 사각기둥의 전개도입니다.
➔ (사각기둥의 모서리의 수)
=(한 밑면의 변의 수)×3=4×3=12(개)

5 서준이가 그린 전개도는 두 밑면이 합동이 아니고, 밑면의 위치도 틀렸습니다.

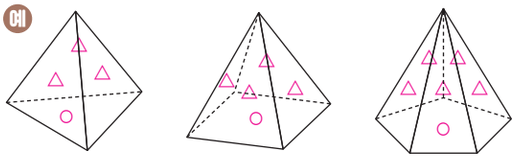
7 각기둥의 전개도를 접었을 때 맞닿는 선분의 길이는 같습니다.

42~43쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 가, 다
2 (위에서부터) 옆면, 밑면

개념 집중 연습

1 나, 다, 라, 바
2 나, 바
3 나, 바
4 ㄴㄷㄹㅁ
5 ㄴㄷㄹㅁㅂ
6 ㄴㄷㄹㅁㅂㅅ
7 예



8 삼각형

개념 집중 연습

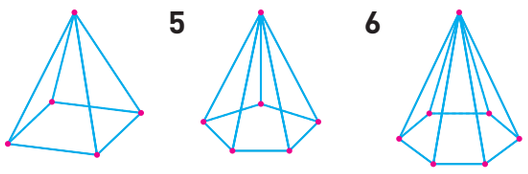
7 참고
정사면체는 보는 방법에 따라 모든 면이 밑면과 옆면이 될 수 있으므로 한 면을 밑면으로 정하고 다른 면들을 옆면으로 합니다.

44~45쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** (1) 육각형 (2) 육각뿔
2 각뿔의 꼭짓점, 높이, 모서리

개념 집중 연습

1 삼각뿔
2 사각뿔
3 팔각뿔
4
5
6



7 사각형, 사각뿔 / 오각형, 오각뿔 / 칠각형, 칠각뿔
8 (위에서부터) 5, 8 / 10, 6 / 8, 8

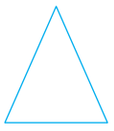
예제 문제

1 (1) 밑면의 변이 6개이므로 육각형입니다.
(2) 밑면의 모양이 육각형이므로 육각뿔입니다.

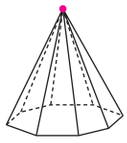
참고
밑면의 모양이 ■각형인 각뿔의 이름 → ■각뿔

46~47쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 (1) 밑면 (2) 옆면
2 가, 다, 바
3 가, 다
4 예



5 면 ㄱㄴㄷ, 면 ㄱㄷㄹ, 면 ㄱㄹㄴ
6 ㄴㄷㄹㅁㅂ / ㄱㄹㅁ, ㄱㅁㅂ, ㄱㅂㄴ
7 (1) × (2) ○ (3) ○
8 옆면이 삼각형인 뿔 모양의 입체도형이 아니므로 각뿔이 아닙니다.
9 오각형, 오각뿔
10 12개
11 7개
12



13 ( ) (○) ( )
14 꼭짓점 ㄱ, 꼭짓점 ㄴ, 꼭짓점 ㄷ, 꼭짓점 ㄹ, 꼭짓점 ㅁ
15 유찬
16 십각뿔

4 각뿔의 옆면의 모양은 삼각형입니다.

5 각뿔에서 밑면과 만나는 면을 옆면이라고 합니다.

9 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.

10 면과 면이 만나는 선분은 모서리입니다.

11 모서리와 모서리가 만나는 점은 꼭짓점입니다.

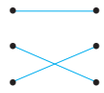
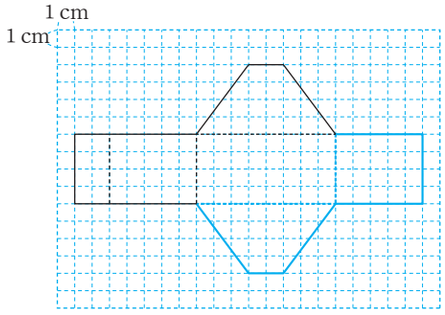
12 꼭짓점 중에서도 옆면이 모두 만나는 점을 각뿔의 꼭짓점이라고 합니다.

13 첫 번째, 세 번째 그림은 각뿔의 모서리의 길이를 잰 것입니다.

15 옆면과 옆면이 만나는 선분은 모서리이고, 높이는 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이입니다.

16 옆면의 모양이 모두 삼각형이므로 각뿔이고, 밑면의 모양이 십각형이므로 십각뿔입니다.

48~50쪽 TEST 2단원 평가

1 가, 다, 라, 마
2 가
3 마
4 팔각기둥
5 (위에서부터) 밑면, 꼭짓점, 높이, 옆면, 모서리
6

7 면 ㄱㄴㄷㄹㅁㅂ, 면 ㅅㅇㅈㅊㅋㅌ
8 8개
9 칠각뿔
10 8 cm
11 나
12 ④, ⑤
13 면 ㅍㄹㅁㅌ
14 5, 6, 10, 6
15


16 (위에서부터) 5 / 8, 4
17 예 각기둥은 밑면이 2개이고, 각뿔은 밑면이 1개입니다.
18 10개
19 44 cm
20 삼각기둥

1 평면도형이 아닌 도형을 입체도형이라고 합니다.

2 서로 평행한 두 면이 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형이 각기둥이므로 가입니다.

3 각기둥이 아니면서 모든 면이 다각형인 뿔 모양의 입체도형이 각뿔이므로 마입니다.

4 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각기둥입니다.

7 서로 평행하고 합동인 두 면을 밑면이라고 합니다.

8 각뿔에서 밑면과 만나는 면은 옆면입니다.
➔ 팔각뿔의 옆면은 모두 8개입니다.

9 밑면의 모양이 칠각형이므로 칠각뿔입니다.

11 • 가는 밑면이 삼각형이므로 옆면이 3개이어야 하는데 4개입니다.
• 나는 사각기둥의 전개도입니다.

12 ① 사각기둥의 면은 6개입니다.
② 사각기둥의 밑면은 2개입니다.
③ 사각기둥의 모서리는 12개입니다.

13 전개도를 접었을 때 면 ㅋㅇㅈㅊ과 마주 보는 면은 면 ㅍㄹㅁㅌ입니다.

14 참고
• (각뿔의 면의 수)=(밑면의 변의 수)+1
• (각뿔의 모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2
• (각뿔의 꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

17 '각기둥은 옆면의 모양이 직사각형이고, 각뿔은 옆면의 모양이 삼각형입니다.' 등도 답이 될 수 있습니다.

평가 기준
각기둥과 각뿔의 구성 요소와 성질을 비교하여 차이점을 설명했으면 정답으로 합니다.

18 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥의 전개도입니다.
➔ (오각기둥의 꼭짓점의 수)
=(한 밑면의 변의 수)×2
=5×2=10(개)

19 4 cm인 모서리의 수: 4개
7 cm인 모서리의 수: 4개
➔ (모서리의 길이의 합)
=4×4+7×4=44 (cm)

20 면의 수가 5개인 입체도형은 삼각기둥 또는 사각뿔입니다. 그중 모서리의 수가 9개, 꼭짓점의 수가 6개인 입체도형은 삼각기둥입니다.

3 소수의 나눗셈

54~55쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 18, 6

2 (왼쪽에서부터) $\frac{1}{10}$, 12.2

개념 집중 연습

1 369, 123, 12.3, 12.3
2 844, 211, 2.11, 2.11
3 12.1, 1.21
4 32.4, 3.24
5 21.3, 2.13
6 12.2, 1.22
7 42.1, 4.21
8 31.2, 3.12

예제 문제

1 17.7을 반올림하여 자연수로 나타내면 18입니다.

개념 집중 연습

3~4 나누는 수가 같을 때 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$배, $\frac{1}{100}$배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$배, $\frac{1}{100}$배가 됩니다.

56~57쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** (1) 10 (2) 2.6

2

```
    1 ⊡ 5 □ 9
  5)7 . 9  5
    5
    2  9
    2  5
       4  5
       4  5
          0
```

개념 집중 연습

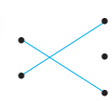
1 294, 294, 98, 9.8
2 868, 868, 124, 1.24
3 2.5
4 3.6
5 1.68
6 3.28
7 8.4
8 4.8
9 5.4
10 1.87
11 5.94
12 5.26

예제 문제

2 나누어지는 수의 소수점 위치에 맞추어 몫의 소수점을 찍습니다.

58~59쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 21, 7
2 11.3, 1.13
3 21.1, 2.11
4 ( )(○)
5 84.8÷4=21.2
6 12.2 L
7 121, 1.21 / 나누어지는 수가 $\boxed{\frac{1}{100}}$배가 되면 몫도 $\boxed{\frac{1}{100}}$배가 됩니다.
8 5.2, 16
9 5.73
10 12.7
11



12 예 $91.2\div8=\frac{912}{10}\div8=\frac{912\div8}{10}=\frac{114}{10}=11.4$
13 예 912÷8=114 ➔ 91.2÷8=11.4
14 6.76÷4=1.69, 1.69배

2 나누는 수가 같을 때 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$배, $\frac{1}{100}$배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$배, $\frac{1}{100}$배가 됩니다.

4 • 183.76÷8 ➔ 184÷8 ➔ 약 23
• 144.36÷6 ➔ 144÷6 ➔ 약 24

6 (1분 동안 나오는 물의 양)
=(나온 전체 물의 양)÷(걸린 시간)
=24.4÷2=12.2 (L)

10 38.1>3 ➔ 38.1÷3=12.7

11 13.15÷5=2.63,
17.04÷8=2.13

12 소수 한 자리 수를 분모가 10인 분수로 바꿉니다.

14 (강아지의 무게)÷(고양이의 무게)
=6.76÷4=1.69(배)

1단계 개념 빠삭

60~61쪽

예제 문제 **1** (1) 456, 456, 76, 0.76
(2) 621, 621, 69, 0.69
2 (1) 18, 0.18 (2) 26, 0.26 (3) 83, 0.83

개념 집중 연습

1 9, 2, 8 **2** (위에서부터) 8, 5, 4, 5
3 285, 285, 57, 57, 0.57
4 364, 364, 52, 52, 100, 0.52
5 0.17 **6** 0.72 **7** 0.29
8 0.52 **9** 0.66 **10** 0.78

개념 집중 연습

6
$$\begin{array}{r} 0.72 \\ 9\overline{)6.48} \\ 63 \\ \hline 18 \\ 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 0.29 \\ 8\overline{)2.32} \\ 16 \\ \hline 72 \\ 72 \\ \hline 0 \end{array}$$

9
$$\begin{array}{r} 0.66 \\ 3\overline{)1.98} \\ 18 \\ \hline 18 \\ 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 0.78 \\ 6\overline{)4.68} \\ 42 \\ \hline 48 \\ 48 \\ \hline 0 \end{array}$$

1단계 개념 빠삭

62~63쪽

예제 문제 **1** 10, 100, 100, 52, 0.52
2 (위에서부터) 1, 5, 1, 6

개념 집중 연습

1 870, 870, 435, 4.35
2 1840, 1840, 368, 3.68
3 (위에서부터) $\frac{1}{100}$, 196, 1.96, $\frac{1}{100}$
4 (위에서부터) $\frac{1}{100}$, 215, 2.15, $\frac{1}{100}$
5 1.15 **6** 6.14 **7** 3.35
8 0.58 **9** 2.25 **10** 2.35

개념 집중 연습

6
$$\begin{array}{r} 6.14 \\ 5\overline{)30.70} \\ 30 \\ \hline 7 \\ 5 \\ \hline 20 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 3.35 \\ 4\overline{)13.40} \\ 12 \\ \hline 14 \\ 12 \\ \hline 20 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

2단계 익힘책 빠삭

64~65쪽

1 282, 0.94 **2** ㉡ **3** 0.52
4
$$\begin{array}{r} 0.66 \\ 2\overline{)1.32} \\ 12 \\ \hline 12 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$$
5 ㉡ **6** >
7 0.37 **8** 0.32
9 2.44 **10** 8.62
11 0.35

12 $16.5 \div 6 = \frac{165}{10} \div 6 = \frac{1650}{100} \div 6 = \frac{1650 \div 6}{100} = \frac{275}{100} = 2.75$

13 은우 **14** 2.65, 3.18 **15** 1.85 m
16 $9.1 \div 5 = 1.82$, 1.82 L

4 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으므로 몫의 자연수 부분에 0을 써야 합니다.

5 ㉠ $3.63 > 3$ ㉡ $4.35 < 5$ ㉢ $4.64 > 4$
➔ 몫이 1보다 작은 것은 ㉡입니다.

다른 풀이
$3.63 \div 3 = 1.21$, $4.35 \div 5 = 0.87$, $4.64 \div 4 = 1.16$
➔ 몫이 1보다 작은 것은 ㉡입니다.

6 $5.04 \div 9 = 0.56$ ➔ $0.56 > 0.5$

7 어떤 수를 □라 하면 $\square \times 4 = 1.48$,
$\square = 1.48 \div 4$, $\square = 0.37$입니다.
따라서 어떤 수는 0.37입니다.

8 가장 작은 소수 두 자리 수: 2.56
➔ $2.56 \div 8 = 0.32$

13 지안: $15.3 \div 6 = 2.55$

14 ↑ : $15.9 \div 6 = 2.65$
→ : $15.9 \div 5 = 3.18$

15 (정사각형의 한 변)
=(모든 변의 길이의 합)÷(정사각형의 변의 수)
=7.4÷4=1.85 (m)

16 (하루에 마신 물의 양)
=(5일 동안 마신 물의 양)÷5
=9.1÷5=1.82 (L)

66~67쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** (1) $\frac{816}{100}$÷4에 ○표

(2) 816, 816, 204, 2.04

2 (1) 1.07 (2) 4.05

개념 집중 연습

1 3.05, 15 **2** 3.06, 6, 12
3 4.07, 16, 28, 28
4 412, 412, 103, 103, 1.03
5 2030, 2030, 406, 406, 4.06
6 1.07 **7** 2.09 **8** 3.07
9 1.05 **10** 3.05 **11** 3.04

개념 집중 연습

7
$$\begin{array}{r} 2.09 \\ 9\overline{)18.81} \\ 18 \\ \hline 81 \\ 81 \\ \hline 0 \end{array}$$

8
$$\begin{array}{r} 3.07 \\ 7\overline{)21.49} \\ 21 \\ \hline 49 \\ 49 \\ \hline 0 \end{array}$$

68~69쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 7, 7, 25, 175, 1.75

2 (위에서부터) 0.4, $\frac{1}{10}$

개념 집중 연습

1 2.25, 16, 16, 40, 40
2 1.75, 12, 84, 60, 60
3 10, 10, 5, 0.5 **4** 1500, 1500, 375, 3.75
5 0.6 **6** 0.4 **7** 4.5
8 0.35 **9** 1.25 **10** 2.75

개념 집중 연습

9
$$\begin{array}{r} 1.25 \\ 4\overline{)5.00} \\ 4 \\ \hline 10 \\ 8 \\ \hline 20 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 2.75 \\ 8\overline{)22.00} \\ 16 \\ \hline 60 \\ 56 \\ \hline 40 \\ 40 \\ \hline 0 \end{array}$$

70~71쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 405, 4.05 / 100 **2** (1) 8.05 (2) 5.06

3 예 $\frac{954}{100}÷9=\frac{954÷9}{100}=\frac{106}{100}=1.06$

4 ㉠ **5** =

6 예 $24.18÷6=\frac{2418}{100}÷6=\frac{2418÷6}{100}$
$=\frac{403}{100}=4.03$ / 4.03 kg

7 예
$$\begin{array}{r} 4.03 \\ 6\overline{)24.18} \\ 24 \\ \hline 18 \\ 18 \\ \hline 0 \end{array}$$
/ 4.03 kg

8 1.07 km **9** 425, 4.25

10 $\frac{7}{25}=\frac{7\times4}{25\times4}=\frac{28}{100}=0.28$

11
$$\begin{array}{r} 0.32 \\ 25\overline{)8.00} \\ 75 \\ \hline 50 \\ 50 \\ \hline 0 \end{array}$$

12 ㉠

13 (위에서부터) 1.25, 0.8, 2.5
14 8.5 cm **15** 14.4 cm
16 9÷12=0.75, 0.75 L

5 14.35÷7=2.05

8 (쓰레기통 사이의 간격 수)=(쓰레기통 수)−1
=3−1=2(군데)
(쓰레기통 사이의 간격)=2.14÷2
=1.07 (km)

12 ㉠ $16\div5=3.2>3$
㉡ $9\div4=2.25<3$

14 (원의 지름)=(선분 ㄱㄴ)÷2
$=17\div2=8.5$ (cm)

15 $72\div5=14.4$ (cm)

16 (한 명에게 나누어 주는 매실액의 양)
=(전체 매실액의 양)÷(친구 수)
$=9\div12=0.75$ (L)

72~74쪽 TEST 3단원 평가

1
$$\begin{array}{r} 1\square6\square5 \\ 5\overline{)\,8.25} \\ 5 \\ \hline 32 \\ 30 \\ \hline 25 \\ 25 \\ \hline 0 \end{array}$$

2 25, 5, 5

3 (1) 26.2, 2.62 (2) 12.4, 1.24

4 612, 612, 68, 0.68

5 (1) 2.15 (2) 5.07

6 (1) 1.43 (2) 1.05

7 (위에서부터) 311, $\frac{1}{10}$, 31.1, $\frac{1}{100}$, 3.11

8 3.15

9 2.31

10 $\frac{380}{10}\div5=\frac{380\div5}{10}=\frac{76}{10}=7.6$

11
$$\begin{array}{r} 9.04 \\ 5\overline{)\,45.20} \\ 45 \\ \hline 20 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

12 ( )(○)(○)

13 8.02 cm

14 $9.93\div3=3.31$, 3.31 m

15 ㉡

16 $80.4\div8=10.05$, 10.05 km

17 9.24 cm

18 1.95 m

19 4.5 cm^2

20 $2.34\div6$ / 0.39

2 소수 25.3을 반올림하여 자연수로 나타내면 25입니다.

3 나누는 수가 같을 때 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$배, $\frac{1}{100}$배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$배, $\frac{1}{100}$배가 됩니다.

6 (1)
$$\begin{array}{r} 1.43 \\ 8\overline{)\,11.44} \\ 8 \\ \hline 34 \\ 32 \\ \hline 24 \\ 24 \\ \hline 0 \end{array}$$
(2)
$$\begin{array}{r} 1.05 \\ 4\overline{)\,4.20} \\ 4 \\ \hline 20 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

9 ♥÷★=9.24÷4=2.31

10 38=38.0이므로 38을 $\frac{380}{10}$으로 나타낼 수 있습니다.

11 수를 하나 내려도 나누어야 할 수가 나누는 수보다 작은 경우 몫에 0을 쓰고 수를 하나 더 내려 계산해야 합니다.

12 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 몫이 1보다 크고, 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.

13 (가로)=(직사각형의 넓이)÷(세로)
$=40.1\div5=8.02$ (cm)

14 (승강기가 1초 동안 올라가는 거리)
=(3초 동안 올라가는 거리)÷3
$=9.93\div3=3.31$ (m)

15 ㉠ $13\div5=2.6$ ㉡ $11\div4=2.75$
➔ $2.6<2.75$

16 (휘발유 1 L로 갈 수 있는 거리)
=(간 거리)÷(휘발유의 양)
$=80.4\div8=10.05$ (km)

17 (삼각뿔의 모서리의 수)=6개
(삼각뿔의 한 모서리)=$55.44\div6$
$=9.24$ (cm)

18 (나무 사이의 간격 수)=9−1=8(군데)
따라서 나무 사이의 간격은 $15.6\div8=1.95$ (m)입니다.

19 색칠된 부분은 정삼각형을 8등분 한 것 중의 1입니다.
➔ (색칠된 부분의 넓이)=$36\div8=4.5$ (cm^2)

20 몫이 가장 작은 나눗셈을 만들려면 나누어지는 수를 가장 작게, 나누는 수를 가장 크게 해야 합니다.
➔ $2.34\div6=0.39$

4 비와 비율

78~79쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 20, 20 **2** 3, 3

개념 집중 연습

1 6 / 4, 4
2 6 / 2, 2
3 8 / 3, 8, 4
4 (위에서부터) 5, 16 / 4
5 32, 40
6 3

개념 집중 연습

4 $4\div1=4$, $8\div2=4$, $12\div3=4$, $16\div4=4$, $20\div5=4$

5 $12-4=8$, $24-8=16$, $36-12=24$, $48-16=32$, $60-20=40$

6 $12\div4=3$, $24\div8=3$, $36\div12=3$, $48\div16=3$, $60\div20=3$

80~81쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 8, 8, 8, 3 **2** (○)( )

개념 집중 연습

1 (1) 5, 6 (2) 6, 5
2 (1) 7, 10 (2) 7, 10
3 ( )(○)(○)
4 3, 8
5 6, 8
6 4, 6
7 24 : 13
8 17 : 9
9 20 : 11
10 34 : 25

개념 집중 연습

3 8 : 3 ➔ 8 대 3, 8과 3의 비, 8의 3에 대한 비, 3에 대한 8의 비

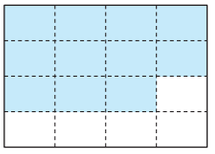
4 (색칠한 칸 수) : (전체 칸 수) ➔ 3 : 8

5 (색칠한 칸 수) : (전체 칸 수) ➔ 6 : 8

6 (색칠한 칸 수) : (전체 칸 수) ➔ 4 : 6

82~83쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 4
2 (1) 6, 4, 8 (2) 3
3 (1) × (2) ○
4 (위에서부터) 2000, 300, 400
5 (1) 1600 (2) 5
6 6−3=3이므로 가로는 세로보다 3칸 더 깁니다.
/ 6÷3=2이므로 가로는 세로의 2배입니다.
7 다릅니다에 ○표
8 7 : 4
9 4 : 7
10 (1) 15 : 6 (2) 6 : 15
11 서아
12 예



13 예 행운 반의 전체 학생 수에 대한 행운 반의 여학생 수의 비

3 (1) 3−1=2, 6−2=4, 9−3=6, 12−4=8, …로 성냥개비 수와 삼각형 수를 뺄셈으로 비교하면 관계가 변합니다.

10 (1) (칫솔 수) : (치약 수)=15 : 6
(2) (치약 수) : (칫솔 수)=6 : 15

11 7 : 25 ➔
- 7 대 25
- 7과 25의 비
- 7의 25에 대한 비
- 25에 대한 7의 비

84~85쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** (1) 5, 4 (2) 2, 9
2 7, 0.7, 7, 0.7

개념 집중 연습

1 30, 99, $\frac{30}{99}\left(=\frac{10}{33}\right)$
2 12, 10, $\frac{12}{10}\left(=\frac{6}{5}=1\frac{1}{5}\right)$
3 8, 16, 0.5
4 15, 20, 0.75
5 $\frac{2}{5}$, 0.4
6 $\frac{9}{15}\left(=\frac{3}{5}\right)$, 0.6
7 $\frac{18}{40}\left(=\frac{9}{20}\right)$, 0.45
8 $\frac{7}{35}\left(=\frac{1}{5}\right)$, 0.2

개념 집중 연습

3 (비율)=(비교하는 양)÷(기준량)=8÷16=0.5

4 (비율)=15÷20=0.75

5 2 : 5 ➔ (비율)=2÷5=$\frac{2}{5}$=0.4

6 9 : 15 ➔ (비율)=9÷15=$\frac{9}{15}$=$\frac{3}{5}$=0.6

7 18 : 40 ➔ (비율)=18÷40=$\frac{18}{40}$=$\frac{9}{20}$=0.45

8 7 : 35 ➔ (비율)=7÷35=$\frac{7}{35}$=$\frac{1}{5}$=0.2

86~87쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제

1 (1) $\frac{7}{30}$ (2) $\frac{94}{2}$ (3) $\frac{1000}{5}$ (4) $\frac{600}{900}$

개념 집중 연습

1 11, $\frac{11}{20}$

2 17, $\frac{17}{25}$

3 160, $\frac{160}{4}\left(=\frac{80}{2}\right)$

4 210, $\frac{210}{3}$

5 $\frac{6000}{2}$(=3000)

6 $\frac{9900}{11}$(=900)

7 $\frac{3000}{9000}\left(=\frac{1}{3}\right)$

8 $\frac{800}{6400}\left(=\frac{1}{8}=0.125\right)$

9 $\frac{24000}{6}$(=4000)

10 $\frac{15000}{15}$(=1000)

개념 집중 연습

5 (비율)=6000÷2=$\frac{6000}{2}$=3000

7 (비율)=3000÷9000=$\frac{3000}{9000}$=$\frac{1}{3}$

8 (비율)=800÷6400=$\frac{800}{6400}$=$\frac{1}{8}$=0.125

9 (비율)=24000÷6=$\frac{24000}{6}$=4000

88~89쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 기준량

2 (1) 비, 기 (2) 기, 비

3 ( )(○)

4 $\frac{7}{12}$

5

6 (1) $\frac{2}{5}$ (2) 2.5

7 0.75

8 (1) 넓이, 인구에 ○표 (2) $\frac{2160}{8}$(=270)

9 $\frac{60}{240}\left(=\frac{1}{4}\right)$

10 $\frac{25}{40}\left(=\frac{5}{8}\right)$

11 (1) $\frac{8000}{20}$(=400) / $\frac{7500}{15}$(=500) (2) ㉠

12 (1) $\frac{470}{5}$(=94), $\frac{360}{4}$(=90) (2) 가

13 16

3 (비율)=12÷28=$\frac{12}{28}$=$\frac{3}{7}$

4 (비율)=(세로)÷(가로)=$\frac{(\text{세로})}{(\text{가로})}$=$\frac{7}{12}$

5 • 5의 10에 대한 비 ➔ 5 : 10 ➔ (비율)=$\frac{5}{10}$=0.5

• 15에 대한 3의 비 ➔ 3 : 15 ➔ (비율)=$\frac{3}{15}$=$\frac{1}{5}$

• 8 : 20 ➔ (비율)=$\frac{8}{20}$=$\frac{4}{10}$=0.4

6 (1) (비율)=$\frac{(\text{일주일 중 주말 날수})}{(\text{일주일 중 평일 날수})}$=$\frac{2}{5}$

(2) (비율)=$\frac{(\text{일주일 중 평일 날수})}{(\text{일주일 중 주말 날수})}$=$\frac{5}{2}$=2.5

7 삼각형의 밑변은 4 cm, 높이는 3 cm이므로 밑변에 대한 높이의 비는 3 : 4입니다. ➔ (비율)=$\frac{3}{4}$=0.75

8 (1) 기준량은 넓이이고, 비교하는 양은 인구입니다.

(2) (비율)=2160÷8=$\frac{2160}{8}$=270

9 (비율)=(설탕 양)÷(설탕물 양)

=$\frac{(\text{설탕 양})}{(\text{설탕물 양})}$=$\frac{60}{240}$=$\frac{1}{4}$

10 (비율)=$\frac{(\text{골을 넣은 횟수})}{(\text{전체 공을 찬 횟수})}$=$\frac{25}{40}$=$\frac{5}{8}$

11 (1) (비율)$=\frac{(\text{가격})}{(\text{복숭아의 개수})}$

(2) 400<500이므로 복숭아가 더 저렴한 가게는 ㉠ 가게입니다.

12 (1) (비율)$=\frac{(\text{거리})}{(\text{연료 양})}$

(2) 94>90이므로 같은 연료로 가 자동차가 더 멀리 갈 수 있습니다.

13 28명의 $\frac{4}{7}$만큼을 계산하면 $28\times\frac{4}{7}=16$(명)입니다.

90~91쪽 1단계 개념 바삭

예제 문제 **1** (1) 100, % (2) 19 %, 19 퍼센트

2 (1) 100, 35, 35 (2) 100, 40, 40

개념 집중 연습

1 47 **2** 63
3 52 **4** 60
5 45 **6** 48
7 × **8** ○
9 24 **10** 72
11 54 **12** 39
13 41 **14** 6

개념 집중 연습

1 전체 100칸 중에서 색칠한 부분은 47칸입니다.

➔ $\frac{47}{100}=47$ %

2 전체 100칸 중에서 색칠한 부분은 63칸입니다.

➔ $\frac{63}{100}=63$ %

3 전체 100칸 중에서 색칠한 부분은 52칸입니다.

➔ $\frac{52}{100}=52$ %

4 전체 25칸 중에서 색칠한 부분은 15칸입니다.

➔ $\frac{15}{25}\times100=60$ ➔ 60 %

5 전체 20칸 중에서 색칠한 부분은 9칸입니다.

➔ $\frac{9}{20}\times100=45$ ➔ 45 %

6 전체 25칸 중에서 색칠한 부분은 12칸입니다.

➔ $\frac{12}{25}\times100=48$ ➔ 48 %

7 $\frac{1}{4}=\frac{25}{100}=25$ %

8 $\frac{2}{5}=\frac{40}{100}=40$ %

9 $\frac{24}{100}=24$ %

10 $\frac{18}{25}\times100=72$ ➔ 72 %

11 $\frac{27}{50}\times100=54$ ➔ 54 %

12 $0.39\times100=39$ ➔ 39 %

13 $0.41\times100=41$ ➔ 41 %

14 $0.06\times100=6$ ➔ 6 %

92~93쪽 1단계 개념 바삭

예제 문제 **1** 150, 30, 30

2 (1) $\frac{20}{100}$ (2) 20, 400

개념 집중 연습

1 25 **2** 10
3 40 **4** 60
5 60 %, 24 % **6** 20
7 25 **8** 1800
9 600

개념 집중 연습

1 (할인 금액)$=4000-3000=1000$(원)

할인율: $\frac{1000}{4000}\times100=25$ ➔ 25 %

2 (할인 금액)$=3000-2700=300$(원)

할인율: $\frac{300}{3000}\times100=10$ ➔ 10 %

3 (할인 금액)=2500−1500=1000(원)
할인율: $\frac{1000}{2500}\times100=40$ ➔ 40 %

4 (할인 금액)=600−240=360(원)
할인율: $\frac{360}{600}\times100=60$ ➔ 60 %

5 (가 후보의 득표율)=$\frac{15}{25}\times100=60$ ➔ 60 %
(나 후보의 득표율)=$\frac{6}{25}\times100=24$ ➔ 24 %

6 $\frac{400}{2000}\times100=20$ ➔ 20 %

7 $\frac{900}{3600}\times100=25$ ➔ 25 %

8 $6000\times\frac{30}{100}=1800$(원)

9 $4000\times\frac{15}{100}=600$(원)

94~95쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 (1) 38 % (2) 57 % (3) 75 %
2 60 / $\frac{3}{5}$, 60, 60 / $\frac{3}{5}$, 60, 60
3 40 %
4 (위에서부터) 0.65, 65 % / $\frac{8}{100}\left(=\frac{2}{25}\right)$, 8 %
5 84 % **6** ㉠, ㉡, ㉢
7 (1) 200, 150, 50 (2) 50, 25, 25
8 (1) 2100원 (2) 30 %
9 (1) 2만 원 (2) 5 % **10** 6000원
11 지안 **12** (1) 3권 (2) 300권

1 (1) $\frac{19}{50}\times100=38$ ➔ 38 %
(2) $0.57\times100=57$ ➔ 57 %
(3) $\frac{3}{4}\times100=75$ ➔ 75 %

2 방법 1 $5\times20=100$ ➔ $3\times20=60$

3 전체 5칸 중에서 색칠한 부분이 2칸이므로 비율로 나타내면 $\frac{2}{5}$이고, 백분율로 나타내면
$\frac{2}{5}\times100=40$ ➔ 40 %입니다.

4 • $\frac{13}{20}=\frac{65}{100}=0.65$, $\frac{13}{20}\times100=65$ ➔ 65 %
• $0.08=\frac{8}{100}=\frac{2}{25}$, $0.08\times100=8$ ➔ 8 %

5 $\frac{21}{25}\times100=84$ ➔ 84 %

6 ㉠ $\frac{3}{5}\times100=60$ ➔ 60 %
㉢ $0.7\times100=70$ ➔ 70 %
따라서 60 % < 64 % < 70 %이므로
㉠ $\frac{3}{5}$ < ㉡ 64 % < ㉢ 0.7입니다.

8 (1) 7000−4900=2100(원)
(2) $\frac{2100}{7000}\times100=30$ ➔ 30 %

9 (1) 42만−40만=2만 (원)
(2) $\frac{2만}{40만}\times100=5$ ➔ 5 %

10 2 %를 분수로 나타내면 $\frac{2}{100}$입니다.
➔ (은수가 1년 뒤 받게 될 이자)
$=300000\times\frac{2}{100}=6000$(원)

11 (유찬이네 반의 체험 학습 참가율)
$=\frac{(참가\ 학생\ 수)}{(반\ 학생\ 수)}\times100=\frac{13}{20}\times100=65$ ➔ 65 %
따라서 67 % > 65 %이므로 지안이네 반의 체험 학습 참가율이 더 높습니다.

12 (1) 주혁이네 집에 있는 책의 25 %가 75권이므로 주혁이네 집에 있는 책 수의 1 %는 75권을 25로 나누어서 구합니다.
➔ ㉠=75÷25=3(권)
(2) 주혁이네 집에 있는 책 수의 1 %가 3권이므로 전체 책 수를 구하려면 3권에 100을 곱해야 합니다.
➔ ㉡=3×100=300(권)

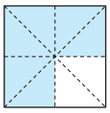
참고 전체를 나타내는 백분율은 100 %입니다.

96~98쪽 TEST 4단원 평가

1 3, 2 **2** 8, 4

3 5 : 2

4 (1) 100, 52, 52 (2) 100, 64, 64

5 예 

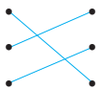
6 (위에서부터) 27, 36 / 9, 12

7 (1) 18, 24 (2) 3

8 (1) $\frac{6}{4}\left(=\frac{3}{2}=1\frac{1}{2}=1.5\right)$ (2) $\frac{6}{10}\left(=\frac{3}{5}=0.6\right)$

9 ③

10 40 %

11 

12 ㉡

13 $\frac{195}{3}(=65)$

14 $\frac{80}{260}\left(=\frac{4}{13}\right)$

15 60 %

16 은우

17 ( ) (○) ( )

18 13 : 28

19 20 %

20 파랑 마을

2 8 : 4 → 8이 비교하는 양, 4가 기준량

3 (양파 수) : (감자 수) = 5 : 2

5 (색칠한 칸 수) : (전체 칸 수) = 6 : 8이므로 전체 8칸 중에서 6칸을 색칠합니다.

7 (1) 27 − 9 = 18, 36 − 12 = 24

(2) 9 ÷ 3 = 3, 18 ÷ 6 = 3, 27 ÷ 9 = 3, 36 ÷ 12 = 3, …

8 (1) (초콜릿 맛 도넛 수) : (딸기 맛 도넛 수)

→ 6 : 4 → $\frac{6}{4}=\frac{3}{2}=1\frac{1}{2}=1.5$

(2) (초콜릿 맛 도넛 수) : (전체 도넛 수)

→ 6 : 10 → $\frac{6}{10}=\frac{3}{5}=0.6$

9 ③ 14의 9에 대한 비 → 14 : 9

10 전체 25칸 중에서 색칠한 부분은 10칸이므로 비율로 나타내면 $\frac{10}{25}$입니다. → $\frac{10}{25}\times 100=40$ → 40 %

11 $0.34\times 100=34$ → 34 %, $\frac{75}{100}\times 100=75$ → 75 %

$\frac{8}{20}\times 100=40$ → 40 %

12 ㉠ 6과 12의 비 → 6 : 12 → (비율) $=\frac{6}{12}=\frac{1}{2}=0.5$

13 (비율) $=195\div 3=\frac{195}{3}=65$

14 (레몬즙 양) : (탄산수 양) = 80 : 260

→ $\frac{80}{260}\left(=\frac{4}{13}\right)$

15 (성공률) $=\frac{(\text{과녁에 맞힌 횟수})}{(\text{화살을 쏜 횟수})}$

$=\frac{12}{20}=\frac{60}{100}=60$ %

16 민재 → $0.89=\frac{89}{100}$

→ 기준량: 100, 비교하는 양: 89

은우 → 105 % $=\frac{105}{100}$

→ 기준량: 100, 비교하는 양: 105

17 비율을 백분율로 나타내 비교합니다.

0.42 → $0.42\times 100=42$ → 42 %

$\frac{2}{5}$ → $\frac{2}{5}\times 100=40$ → 40 %

따라서 43 % > 42 % > 40 %이므로 비율이 가장 큰 것은 43 %입니다.

주의 비율을 분수, 소수, 백분율 중 한 가지로 통일하여 크기를 비교합니다.

18 (방과 후 활동에 참여하지 않은 학생 수)

= 28 − 15 = 13(명)

(방과 후 활동에 참여하지 않은 학생 수) : (전체 학생 수)

→ 13 : 28

19 (할인 금액) = 15000 − 12000 = 3000(원)

할인율: $\frac{3000}{15000}\times 100=20$ → 20 %

20 (초록 마을의 넓이에 대한 인구의 비율) $=\frac{6640}{8}=830$

(파랑 마을의 넓이에 대한 인구의 비율) $=\frac{11700}{13}=900$

→ 830 < 900이므로 인구가 더 밀집한 곳은 파랑 마을입니다.

참고 (넓이에 대한 인구의 비율) $=\frac{(\text{인구})}{(\text{넓이})}$

5 자료와 여러 가지 그래프

102~103쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 1000, 100 **2** 1, 2100

개념 집중 연습

1 10만, 1만 **2** 31만

3 광주·전라

4 320000, 60000 /

개념 집중 연습

2 10만 t을 나타내는 그림이 3개, 1만 t을 나타내는 그림이 1개이므로 31만 t입니다.

3 배추 생산량이 가장 많은 권역은 10만 t을 나타내는 그림이 가장 많은 광주·전라 권역입니다.

4 • 서울·인천·경기: 320731 ➔ 320000
• 대구·부산·울산·경상: 64802 ➔ 60000

104~105쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 띠그래프 **2** (1) ○ (2) ×

개념 집중 연습

1 40, 40 / 25, 25 **2** 40, 25

3 50, 50 / 20, 20 / 5, 10, 10

4 50, 20, 10 **5** 3

6 음악 감상

개념 집중 연습

5 기타에는 다른 것에 비해 자료의 수가 적은 악기 연주, 요리, 그림 그리기가 포함됩니다.

106~107쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 원그래프 **2** 15

3 (1) × (2) ○

개념 집중 연습

1 35, 35 / 15, 15 / 8, 20, 20

2 (위에서부터) 20, 15, 35

3 옷

4 25, 25 / 8, 20, 20 / 4, 10, 10

5 (위에서부터) 10, 20, 25

6 불고기

108~111쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 16, 6, 1, 6

2

국가	배출량
인도	이산화탄소 이산화탄소
중국	이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소
오스트레일리아	이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소 이산화탄소
러시아	이산화탄소

이산화탄소 10 t 이산화탄소 1 t

3 ○

4 24000, 17000, 10000, 22000

5

혈액형	사람 수
A형	☺☺☺☺☺☺
B형	☺☺☺☺☺☺☺☺
AB형	☺
O형	☺☺☺☺

☺ 1만 명 ☺ 1천 명

6 A형 **7** 30명

8 (위에서부터) 6, 3 / 40, 40 / 30, 30 / 6, 20, 20 / 3, 10, 10

9 40, 30, 20, 10

10 15, 50, 50 / 6, 20, 20 / 3, 10, 10

11 50, 20, 10

12 노랑 **13** 빨강

14 감자 **15** 고구마

16 2배 **17** 15 km^2

18 18 / 10, 25, 25 / 8, 20, 20 / 4, 10, 10

19 (위에서부터) 10, 20, 25
20 강아지 **21** 45, 30, 15
22 45, 30, 15 / (왼쪽부터) 15, 30, 45
23 3배 **24** ㉠, ㉡
25 20명
26 예 가장 많은 학생이 좋아하는 문화재는 무엇인가요? / 첨성대

3 자료를 그림그래프로 나타내면 항목별 많고 적음을 그림으로 한눈에 알 수 있습니다.

4 혈액형별 사람 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 A형: 24205 → 24000, B형: 16850 → 17000, AB형: 10037 → 10000, O형: 21601 → 22000 입니다.

5 🙂은 1만 명, 🙂은 1천 명을 나타냅니다.

6 🙂의 수가 가장 많은 A형과 O형 중에서 🙂의 수가 더 많은 A형이 사람 수가 가장 많습니다.

7 조사한 학생 수는 합계와 같으므로 30명입니다.

8 기타에는 다른 것에 비해서 자료의 수가 적은 배구와 테니스가 포함됩니다.
➔ 기타: 2+1=3(명)

12 파랑을 좋아하는 학생 수의 비율인 20 %와 비율이 같은 색깔은 노랑입니다.

13 파랑을 좋아하는 학생 수의 비율인 20 %보다 비율이 높은 색깔은 빨강입니다.

14 띠그래프에서 띠의 길이가 가장 긴 부분을 찾으면 감자입니다.

15 띠그래프에서 띠의 길이가 두 번째로 긴 부분을 찾으면 고구마입니다.

16 감자: 28 %, 콩: 14 % ➔ 28÷14=2(배)

17 ㉮ 지역의 밭 전체의 넓이(100 %)는 옥수수를 심은 밭의 넓이(20 %)의 100÷20=5(배)입니다.
➔ (㉮ 지역의 밭 전체의 넓이)=3×5=15 (km^2)

20 원그래프에서 차지하는 부분이 가장 넓은 동물을 찾으면 강아지입니다.

21 치킨: $\frac{9}{20}\times100=45$ ➔ 45 %
피자: $\frac{6}{20}\times100=30$ ➔ 30 %
햄버거: $\frac{3}{20}\times100=15$ ➔ 15 %

23 치킨을 좋아하는 학생 수(45 %)는 햄버거를 좋아하는 학생 수(15 %)의 45÷15=3(배)입니다.

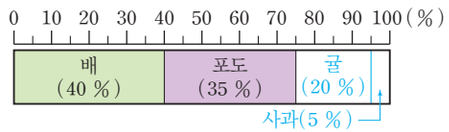
24 ㉢ 꺾은선그래프에 대한 설명입니다.

25 기타에 속하는 학생 수(4 %)는 화성을 좋아하는 학생 수(20 %)의 $\frac{4}{20}=\frac{1}{5}$(배)입니다.
따라서 기타에 속하는 학생은 $100\times\frac{1}{5}=20$(명)입니다.

112~113쪽 단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 20, 5 **2** 20, 5, 100

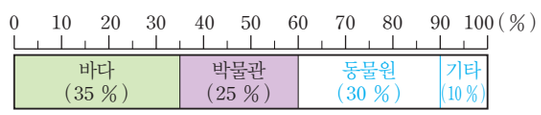
3



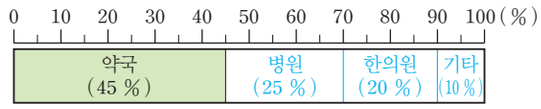
개념 집중 연습

1 30, 30 / 10, 10 **2** 100

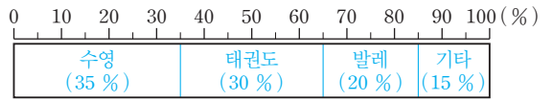
3



4 25, 25 / 20, 20 / 10, 10
5 100
6



7



예제 문제

1 귤: $\frac{4}{20}\times100=20$ ➔ 20 %
사과: $\frac{1}{20}\times100=5$ ➔ 5 %

개념 집중 연습

2 (합계)=35+25+30+10=100 (%)

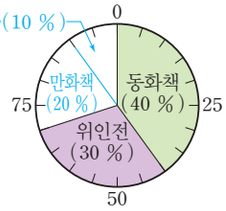
1단계 개념 빠삭

114~115쪽

예제 문제

1 20, 10

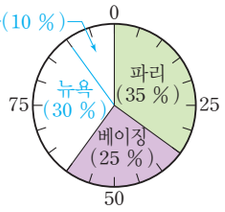
2



개념 집중 연습

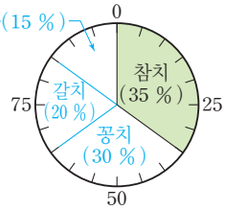
1 30, 30 / 10, 10

2

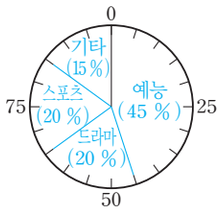


3 30, 30 / 20, 20 / 15, 15

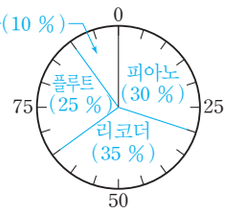
4



5



6



개념 집중 연습

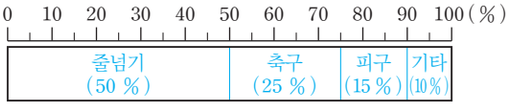
5 백분율의 크기만큼 원을 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

주의 원의 중심을 지나도록 선을 그어야 합니다.

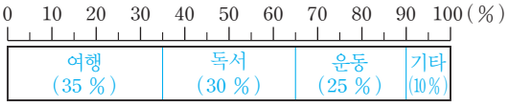
2단계 익힘책 빠삭

116~117쪽

1

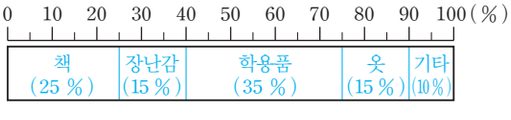


2



3 35, 10, 100

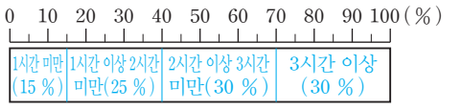
4



5 휴대 전화 사용 시간별 학생 수 / 25, 30, 30

6

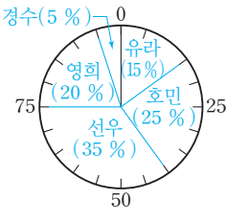
휴대 전화 사용 시간별 학생 수



7 ×

8 35, 20, 5, 100

9



10 많습니다.

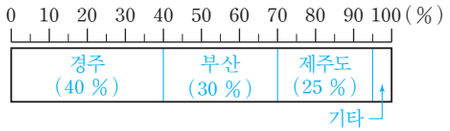
11 선우

12 60, 50

13 30, 25, 100

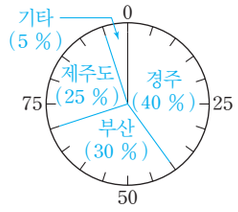
14

수학여행으로 가고 싶은 지역별 학생 수



15

수학여행으로 가고 싶은 지역별 학생 수



1 백분율의 크기만큼 띠를 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

3 학용품: $\frac{70}{200}\times100=35$ ➔ 35 %

기타: $\frac{20}{200}\times100=10$ ➔ 10 %

(합계)=25+15+35+15+10=100 (%)

7 하루 동안 휴대 전화 사용 시간이 2시간 이상 3시간 미만인 학생 수는 30 %이므로 전체 학생 수의 $\frac{30}{100}\left(=\frac{3}{10}\right)$배입니다.

8 선우: $\frac{28}{80}\times100=35$ ➔ 35 %

영희: $\frac{16}{80}\times100=20$ ➔ 20 %

경수: $\frac{4}{80}\times100=5$ ➔ 5 %

(합계)=15+25+35+20+5=100 (%)

9 백분율의 크기만큼 원을 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

11 득표수가 가장 많은 선우가 6학년 대표가 됩니다.

13 부산: $\frac{60}{200}\times100=30$ ➔ 30 %

제주도: $\frac{50}{200}\times100=25$ ➔ 25 %

(합계)$=40+30+25+5=100$ (%)

118~119쪽 단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 세종대왕에 ○표

2 $1.5\left(=\frac{3}{2}=1\frac{1}{2}\right)$

개념 집중 연습

1 30 **2** 2

3 60000 **4** 60

5 $1.6\left(=\frac{8}{5}=1\frac{3}{5}\right)$ **6** 140

7 × **8** ○

예제 문제

1 원그래프에서 차지하는 부분이 가장 넓은 위인을 찾으면 세종대왕입니다.

개념 집중 연습

3 유민이의 한 달 용돈(100 %)은 교통비(25 %)의 $100\div25=4$(배)입니다.
따라서 유민이의 한 달 용돈은 $15000\times4=60000$(원)입니다.

4 휴게실: 32 %, 체력단련실: 28 %
➔ $32+28=60$ (%)

5 $32\div20=1.6\left(=\frac{8}{5}=1\frac{3}{5}\right)$(배)

6 체력단련실을 희망하는 학생 수(28 %)는 놀이 체험실을 희망하는 학생 수(14 %)의 $28\div14=2$(배)입니다.
따라서 체력단련실을 희망하는 학생은 $70\times2=140$(명)입니다.

7 나 제품의 판매량의 비율만 알 수 있습니다.

8 가 제품의 판매량의 비율이 2018년에 13 %, 2019년에 17 %, 2020년에 19 %로 점점 늘어나고 있습니다.

120~121쪽 단계 개념 빠삭

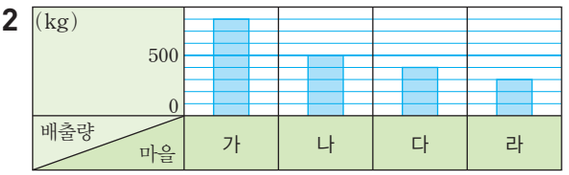
예제 문제 **1** 꺾은선그래프에 ○표

2

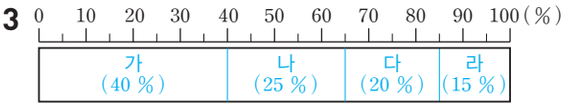
개념 집중 연습

1 (위에서부터) 500, 40

2



3



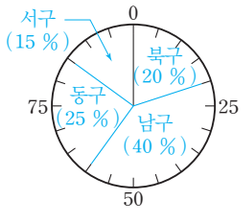
4 (위에서부터) 6 / 20, 25, 15

5

구	인구수
북구	
남구	
동구	
서구	

10만 명 1만 명

6



개념 집중 연습

1 나 마을의 음식물 쓰레기 배출량:
$2000-800-400-300=500$ (kg)

가 마을: $\frac{800}{2000}\times100=40$ ➔ 40 %

4 서구의 인구수: $40-(8+16+10)=6$(만 명)

북구: $\frac{8}{40}\times100=20$ ➔ 20 %

동구: $\frac{10}{40}\times100=25$ ➔ 25 %

서구: $\frac{6}{40}\times100=15$ ➔ 15 %

5 은 10만 명, 은 1만 명을 나타냅니다.

122~123쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 40 %
2 박물관
3 채원
4 40명
5 30 %
6 55 %
7 75만 원(또는 750000원)
8 소윤
9 그림그래프, 원그래프
10 3600개
11 강원 권역, 제주 권역
12 예 대전 · 세종 · 충청 권역의 유치원 수는 대구 · 부산 · 울산 · 경상 권역의 유치원 수의 $\frac{1}{2}$(=0.5) 배입니다.
13 막대그래프, 꺾은선그래프, 띠그래프
14 (다)
15 (나)
16 (1) 꺾은선그래프
(2) 예 그림그래프, 막대그래프

3 기태네 반은 가장 많은 학생이 가고 싶은 문화 유적지로 체험 학습을 갈 것으로 예상됩니다.

4 기태네 반 학생 수(100 %)는 목장에 가고 싶은 학생 수(20 %)의 100÷20=5(배)입니다.
따라서 기태네 반 학생은 모두 8×5=40(명)입니다.

5 저축: 20 %, 공과금: 10 % ➔ 20+10=30 (%)

6 식품비: 30 %, 교육비: 25 % ➔ 30+25=55 (%)

7 저축으로 사용한 금액(25 %)은 전체 생활비(100 %)의 $\frac{25}{100}=\frac{1}{4}$(배)입니다. ➔ $300\times\frac{1}{4}$=75만 (원)

8 민지네 집의 생활비 중에서 저축으로 사용한 금액보다 공과금으로 사용한 금액이 더 적습니다.

참고 기타는 금액이 적은 쓰임새를 둘 이상 묶어 놓은 것이므로 공과금으로 사용한 금액보다 더 적은 것이 있습니다.

10 (가) 그래프에서 유치원 수가 가장 많은 권역은 서울 · 인천 · 경기 권역이고 1000개 그림이 3개, 100개 그림이 6개이므로 3600개입니다.

11 (나) 그래프에서 대전 · 세종 · 충청 권역의 비율이 13 %이므로 비율이 13 %보다 작은 권역을 찾으면 강원 권역(4 %)과 제주 권역(2 %)입니다.

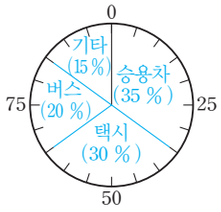
12 평가 기준
(나) 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 썼으면 정답으로 합니다.

14 각 항목끼리의 비율을 비교하기 편리한 그래프는 띠그래프입니다.

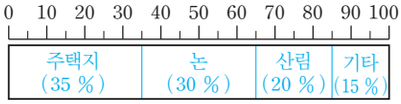
15 시간에 따라 연속적으로 변화하는 모습을 쉽게 알 수 있는 그래프는 꺾은선그래프입니다.

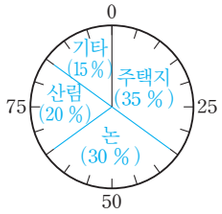
124~126쪽 TEST 5단원 평가

1 45, 45, 35, 35, 15, 15, 5, 5
2 45, 35, 5
3 A형
4 띠그래프, 원그래프에 ○표
5 5만 3천 명(또는 53000명)
6 대구 · 부산 · 울산 · 경상 권역
7 35, 30, 20, 15
8



9 2배
10 ㉠, ㉡, ㉣
11 34 %
12 32 %
13 민재
14 220 g
15 $\frac{1}{2}$(=0.5)배
16 예 한 달 동안 읽은 책이 5권 이하인 학생이 가장 많습니다.
17 7.2시간
18 800 km^2
19 (위에서부터) 120, 800 / 35, 30, 20, 15
20





3 띠그래프에서 길이가 가장 긴 부분을 찾으면 A형입니다.

4 전체에 대한 각 부분의 비율을 알 수 있는 그래프를 찾으면 띠그래프와 원그래프입니다.

5 1만 명을 나타내는 그림이 5개, 1천 명을 나타내는 그림이 3개이므로 서울 · 인천 · 경기 권역의 경찰관은 5만 3천 명(또는 53000명)입니다.

6 1만 명을 나타내는 그림이 두 번째로 많은 대구 · 부산 · 울산 · 경상 권역의 경찰관 수가 두 번째로 많습니다.

7 승용차: $\frac{140}{400}\times100=35$ ➔ 35 %

택시: $\frac{120}{400}\times100=30$ ➔ 30 %

버스: $\frac{80}{400}\times100=20$ ➔ 20 %

기타: $\frac{60}{400}\times100=15$ ➔ 15 %

8 백분율의 크기만큼 원을 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

9 택시: 30 %, 기타: 15 %
➔ $30\div15=2$(배)

12 지방: 20 %, 무기질: 12 %
➔ $20+12=32$ (%)

13 저녁 식단의 영양소 중 단백질의 비율이 가장 높습니다.

14 저녁 식단의 전체 영양소(100 %)는 탄수화물(25 %)의 $100\div25=4$(배)입니다.
따라서 저녁 식단의 전체 영양소는 $55\times4=220$ (g)입니다.

15 6~10권: 20 %, 5권 이하: 40 %
➔ $20\div40=\frac{1}{2}(=0.5)$(배)

16 평가 기준
띠그래프를 보고 알 수 있는 내용을 썼으면 정답으로 합니다.

17 학교 생활 시간(30 %)은 독서 시간(15 %)의 $30\div15=2$(배)입니다.
따라서 학교 생활 시간은 $3.6\times2=7.2$(시간)입니다.

18 $280+240+160+60+60=800$ (km^2)

19 기타의 넓이: $60+60=120$ (km^2)

주택지: $\frac{280}{800}\times100=35$ ➔ 35 %

논: $\frac{240}{800}\times100=30$ ➔ 30 %

산림: $\frac{160}{800}\times100=20$ ➔ 20 %

기타: $\frac{120}{800}\times100=15$ ➔ 15 %

20 백분율의 크기만큼 띠와 원을 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

6 직육면체의 부피와 겉넓이

130~131쪽 1단계 개념 바삭

예제 문제 **1** (1) <, >, > (2) 없습니다에 ○표
2 2, 8 / 3, 12 / 8, 12, 나

개념 집중 연습

1 다
2 나
3 24, 24 / =
4 30, 32 / <
5 24, 18 / 가
6 16, 18 / 나
7 12, 32 / 나
8 30, 27 / 가

예제 문제

1 (1) 두 직육면체 가, 나의 가로, 세로, 높이를 직접 맞대어 비교해 봅니다.

개념 집중 연습

1 가, 나, 다의 세로와 높이가 모두 같으므로 가로를 비교하면 다>가>나입니다.
따라서 가로가 가장 긴 다의 부피가 가장 큽니다.

2 가, 나, 다의 가로와 세로가 모두 같으므로 높이를 비교하면 나>가>다입니다.
따라서 높이가 가장 높은 나의 부피가 가장 큽니다.

3 가: 한 층에 $2\times4=8$(개)씩 3층이므로 $8\times3=24$(개)
나: 한 층에 $2\times3=6$(개)씩 4층이므로 $6\times4=24$(개)

4 가: 한 층에 $3\times5=15$(개)씩 2층이므로
$15\times2=30$(개)
나 : 한 층에 $2\times4=8$(개)씩 4층이므로 $8\times4=32$(개)

5 가: 한 층에 $4\times2=8$(개)씩 3층이므로 $8\times3=24$(개)
나: 한 층에 $2\times3=6$(개)씩 3층이므로 $6\times3=18$(개)

6 가: 한 층에 $2\times2=4$(개)씩 4층이므로 $4\times4=16$(개)
나: 한 층에 $3\times3=9$(개)씩 2층이므로 $9\times2=18$(개)

7 가: 한 층에 $3\times2=6$(개)씩 2층이므로 $6\times2=12$(개)
나: 한 층에 $2\times4=8$(개)씩 4층이므로 $8\times4=32$(개)

8 가: 한 층에 $5\times3=15$(개)씩 2층이므로
$15\times2=30$(개)
나: 한 층에 $3\times3=9$(개)씩 3층이므로 $9\times3=27$(개)

132~133쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** cm^3, 세제곱센티미터
2 2, 16, 16

개념 집중 연습

1 각설탕 **2** 주사위
3 (위에서부터) 6, 12 / 6, 12
4 (위에서부터) 8, 32 / 8, 32
5 48, 48 **6** 75, 75
7 36 **8** 42

개념 집중 연습

3 가: 한 층에 $2\times1=2$(개)씩 3층이므로 $2\times3=6$(개)
➔ 6 cm^3
나: 한 층에 $2\times2=4$(개)씩 3층이므로 $4\times3=12$(개)
➔ 12 cm^3

4 가: 한 층에 $2\times2=4$(개)씩 2층이므로 $4\times2=8$(개)
➔ 8 cm^3
나: 한 층에 $4\times2=8$(개)씩 4층이므로 $8\times4=32$(개)
➔ 32 cm^3

5 한 층에 $4\times3=12$(개)씩 4층이므로 $12\times4=48$(개)
➔ 48 cm^3

6 한 층에 $3\times5=15$(개)씩 5층이므로 $15\times5=75$(개)
➔ 75 cm^3

7 한 층에 $4\times3=12$(개)씩 3층이므로 $12\times3=36$(개)
➔ 36 cm^3

8 한 층에 $7\times2=14$(개)씩 3층이므로 $14\times3=42$(개)
➔ 42 cm^3

134~135쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 (1) 20개, 24개 (2) 나 **2** 나
3 가 **4** (○)( )( )
5 나, 가, 다 **6** 96, 48, 가
7 1 cm^3, 1 세제곱센티미터
8 80, 80 **9** 60, 60
10 36 cm^3
11 (1) 2배, 2배, 2배 (2) 8배
12 (1) 4개 (2) 8개 (3) 4 cm^3

1 (1) 가: 한 층에 $2\times5=10$(개)씩 2층이므로 $10\times2=20$(개)
나: 한 층에 $2\times3=6$(개)씩 4층이므로 $6\times4=24$(개)
(2) 20개 < 24개이므로 나의 부피가 더 큽니다.

2 쌓기나무의 수를 세어 보면
가는 한 층에 $2\times4=8$(개)씩 2층이므로 $8\times2=16$(개),
나는 한 층에 $3\times2=6$(개)씩 3층이므로 $6\times3=18$(개)입니다.
➔ 16개 < 18개이므로 부피가 더 큰 직육면체는 나입니다.

3 가: 한 층에 $3\times3=9$(개)씩 3층이므로 $9\times3=27$(개)
나: 한 층에 $4\times4=16$(개)씩 2층이므로 $16\times2=32$(개)

4 가와 나는 3 cm, 4 cm인 모서리의 길이가 각각 같으므로 부피를 직접 맞대어 비교할 수 있습니다. 나머지 한 모서리의 길이를 비교하면 2 cm > 1 cm이므로 가의 부피가 더 큽니다.

5 가, 나, 다는 모두 세로와 높이가 같으므로 가로가 가장 긴 나의 부피가 가장 크고, 가로가 가장 짧은 다의 부피가 가장 작습니다.

6 가: 한 층에 $6\times8=48$(개)씩 2층으로 담을 수 있으므로 $48\times2=96$(개)
나: 한 층에 $4\times4=16$(개)씩 3층으로 담을 수 있으므로 $16\times3=48$(개)

8 한 층에 $4\times4=16$(개)씩 5층이므로 $16\times5=80$(개)
➔ 80 cm^3

9 한 층에 $3\times4=12$(개)씩 5층이므로 $12\times5=60$(개)
➔ 60 cm^3

10 한 층에 $4\times3=12$(개)씩 3층이므로 $12\times3=36$(개)
➔ 36 cm^3

11 (1) 쌓기나무의 수를 세어 봅니다.

직육면체	가로	세로	높이
가	2	1	1
나	4	2	2

➔ 가로: $4\div2=2$(배), 세로: $2\div1=2$(배),
높이: $2\div1=2$(배)

12 (3) 나는 가보다 부피가 1 cm^3인 쌓기나무가 4개 더 많으므로 부피가 4 cm^3 더 큽니다.

136~137쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 5, 40 **2** 2, 8 / 2, 24

개념 집중 연습

1 48
2 60
3 5, 5, 9, 225
4 10, 5, 4, 200
5 192
6 165
7 126
8 180

예제 문제

1 $4\times2\times5=40$(개) ➔ 40 cm^3

개념 집중 연습

1 $4\times4\times3=48$(개) ➔ 48 cm^3

2 $4\times5\times3=60$(개) ➔ 60 cm^3

5 $6\times4\times8=192$ (cm^3)

6 $11\times5\times3=165$ (cm^3)

7 $7\times3\times6=126$ (cm^3)

8 $4\times9\times5=180$ (cm^3)

138~139쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 3, 3, 3, 27 **2** 6, 6, 216

개념 집중 연습

1 5, 5, 5, 125, 125
2 8, 8, 8, 512
3 11, 11, 11, 1331
4 64
5 1000
6 1728
7 8000

개념 집중 연습

1 $5\times5\times5=125$(개) ➔ 125 cm^3

4 $4\times4\times4=64$ (cm^3)

5 $10\times10\times10=1000$ (cm^3)

6 $12\times12\times12=1728$ (cm^3)

7 $20\times20\times20=8000$ (cm^3)

140~141쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** (1) 3, 4, 72 (2) 5, 4, 40
2 (1) 4, 4, 64 (2) 5, 5, 125

개념 집중 연습

1 m^3 **2** cm^3 **3** m^3
4 24
5 140
6 343
7 729
8 4, 3, 30 / 400, 300, 30000000 / 30000000
9 5000000
10 1900000
11 4
12 3.2

개념 집중 연습

1 한 모서리의 길이가 1 m이거나 1 m보다 긴 경우 m^3 단위를 사용하면 편리합니다.

4 $3\times4\times2=24$ (m^3)

5 $8\times5\times3.5=140$ (m^3)

6 $7\times7\times7=343$ (m^3)

7 $9\times9\times9=729$ (m^3)

142~145쪽 2단계 익힘책 빠삭

1 20 cm^3
2 2, 2, 16
3 6, 5, 7, 210
4 120 cm^3
5 90 cm^3
6 $7\times4\times2=56$, 56 cm^3
7 96 cm^3
8 나
9 192 cm^3
10 3
11 64 cm^3
12 3, 3, 27
13 2, 2, 2, 8
14 125 cm^3
15 729 cm^3
16 216 cm^3
17 512 cm^3
18 27 cm^3
19 (위에서부터) < / 1000, 1188
20 가
21 3, 6, 7, 126
22 64 m^3
23

24 (1) 8050000 (2) 9.785
25 =
26 94500000, 94.5
27 890000 cm^3

1 $5\times2\times2=20$(개) ➔ 20 cm^3

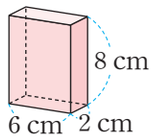
2 $4\times2\times2=16$(개) ➔ 16 cm^3

4 (직육면체의 부피)=(밑면의 넓이)×(높이)
$=30\times4=120\ (cm^3)$

5 (직육면체의 부피)$=6\times5\times3=90\ (cm^3)$

6 (보석 상자의 부피)=(가로)×(세로)×(높이)
$=7\times4\times2=56\ (cm^3)$

7 전개도를 접으면 가로가 6 cm, 세로가 2 cm, 높이가 8 cm인 직육면체가 됩니다.



➔ (부피)$=6\times2\times8=96\ (cm^3)$

8 (가의 부피)$=4\times3\times6=72\ (cm^3)$
(나의 부피)$=5\times5\times3=75\ (cm^3)$
➔ 72 cm^3 < 75 cm^3

9 (처음 직육면체의 부피)$=3\times2\times4=24\ (cm^3)$
직육면체의 가로, 세로, 높이를 각각 2배 하면 부피는 8배가 됩니다.
(새로 만든 직육면체의 부피)$=24\times8=192\ (cm^3)$

10 $12\times5\times\square=180$, $60\times\square=180$,
$\square=180\div60=3$ (cm)

11 $4\times4\times4=64$(개) ➔ 64 cm^3

14 (정육면체의 부피)=(한 면의 넓이)×(높이)
$=25\times5=125\ (cm^3)$

15 $9\times9\times9=729\ (cm^3)$

16 $6\times6\times6=216\ (cm^3)$

17 전개도를 접으면 한 모서리의 길이가 8 cm인 정육면체가 됩니다.
➔ (정육면체의 부피)$=8\times8\times8=512\ (cm^3)$

18 한 층에 쌓은 쌓기나무는 3개씩 3줄이고 3층으로 쌓았습니다.
➔ (만든 정육면체의 부피)$=3\times3\times3=27\ (cm^3)$

19 (정육면체의 부피)$=10\times10\times10=1000\ (cm^3)$
(직육면체의 부피)$=12\times11\times9=1188\ (cm^3)$
➔ 1000 cm^3 < 1188 cm^3이므로 직육면체의 부피가 더 큽니다.

20 (가의 부피)$=9\times3\times4=108\ (cm^3)$
(나의 부피)$=7\times7\times7=343\ (cm^3)$
➔ 108 cm^3 < 343 cm^3이므로 가의 부피가 더 작습니다.

22 400 cm=4 m이므로
부피는 $4\times4\times4=64\ (m^3)$입니다.

25 1000000 cm^3=1 m^3 ➔ 63000000 cm^3=63 m^3

26 450 cm=4.5 m이므로
$3\times7\times4.5=94.5\ (m^3)$ ➔ 94500000 cm^3입니다.

27 1.45 m^3=1450000 cm^3이므로 냉장고와 옷장의 부피의 차는 1450000−560000=890000 (cm^3)입니다.

146~147쪽 단계 개념 빠삭

예제 문제 **1** 15, 94 **2** 3, 3, 3, 36, 90, 126

개념 집중 연습

1 3, 3, 21, 42
2 3, 4, 2, 26, 52
3 108
4 122
5 262
6 376
7 42, 104, 188
8 33, 196, 262

예제 문제

1 (직육면체의 겉넓이)
=(세 면의 넓이의 합)×2
$=(5\times4+5\times3+4\times3)\times2$
$=(20+15+12)\times2=47\times2=94\ (cm^2)$

개념 집중 연습

3 $(6\times4)\times2+(6+4+6+4)\times3$
$=48+60=108\ (cm^2)$

4 $(7\times4)\times2+(7+4+7+4)\times3$
$=56+66=122\ (cm^2)$

5 $(8\times5)\times2+(8+5+8+5)\times7$
$=80+182=262\ (cm^2)$

6 $(10\times8)\times2+(10+8+10+8)\times6$
$=160+216=376\ (cm^2)$

7 (한 밑면의 넓이)$=6\times7=42\ (cm^2)$
(옆면의 넓이)$=(6+7+6+7)\times4=104\ (cm^2)$
(겉넓이)$=42\times2+104=188\ (cm^2)$

8 (한 밑면의 넓이)$=11\times3=33\ (cm^2)$
(옆면의 넓이)$=(11+3+11+3)\times7=196\ (cm^2)$
(겉넓이)$=33\times2+196=262\ (cm^2)$

148~149쪽 1단계 개념 빠삭

예제 문제

1 (1) 9, 9, 9, 9, 9, 9, 54 (2) 3, 3, 54

2 (1) 5, 5, 25 (2) 25, 150

개념 집중 연습

1 4, 4, 96
2 7, 7, 294
3 6, 6, 216
4 10, 10, 600
5 384
6 486
7 726
8 864

개념 집중 연습

3 (한 면의 넓이)$=6\times6=36\ (cm^2)$
(겉넓이)$=36\times6=216\ (cm^2)$

5 $8\times8\times6=384\ (cm^2)$

6 $9\times9\times6=486\ (cm^2)$

7 $11\times11\times6=726\ (cm^2)$

8 $12\times12\times6=864\ (cm^2)$

150~153쪽 2단계 익힘책 빠삭

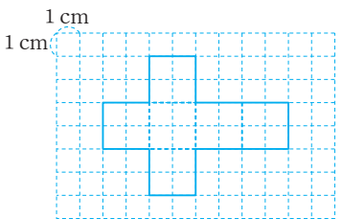
1 (1) 36, 54, 36, 54, 24 / 36, 54, 36, 54, 24, 228
(2) 24, 36, 54, 228

2 20, 32, 184
3 3, 8, 158
4 28 cm^2
5 162 cm^2
6 62 cm^2
7 45, 84, 174
8 376 cm^2

9 (1) 3 cm (2) 40 cm^2 (3) 82 cm^2

10 340 cm^2
11 16 cm^2
12 (1) 64 cm^2 (2) 4
13 9, 9, 9, 9, 9, 9, 54
14 150 cm^2
15 1176 cm^2
16 294 cm^2
17 600 cm^2
18 $12\times12\times6=864$, 864 cm^2
19 $9\times9\times6=486$, 486 cm^2
20 2400 cm^2
21 726 cm^2
22 6

23 예



/ 24 cm^2

24 96 cm^2
25 542 cm^2

2 $(5\times8)\times2+(5\times4)\times2+(8\times4)\times2$
$=40\times2+20\times2+32\times2$
$=80+40+64=184\ (cm^2)$

3 (직육면체의 겉넓이)
$=$(한 밑면의 넓이)$\times2+$(옆면의 넓이)
$=(8\times3)\times2+(3+8+3+8)\times5$
$=48+110=158\ (cm^2)$

4 (직육면체의 겉넓이)$=(4\times2+4\times1+2\times1)\times2$
$=(8+4+2)\times2=28\ (cm^2)$

5 (직육면체의 겉넓이)
$=(6\times7+6\times3+7\times3)\times2$
$=(42+18+21)\times2=162\ (cm^2)$

6 (직육면체의 겉넓이)
$=$(한 꼭짓점에서 만나는 세 면의 넓이의 합)$\times2$
$=(6+15+10)\times2=62\ (cm^2)$

7 (한 밑면의 넓이)$=9\times5=45\ (cm^2)$
(옆면의 넓이)$=(9+5+9+5)\times3=84\ (cm^2)$
(겉넓이)$=45\times2+84=174\ (cm^2)$

8 (직육면체의 겉넓이)
$=(10\times6)\times2+(10+6+10+6)\times8$
$=120+256=376\ (cm^2)$

9 (1) (세로)$=$(넓이)$\div$(가로)$=21\div7=3$ (cm)
(2) $(7+3+7+3)\times2=40\ (cm^2)$
(3) $21\times2+40=82\ (cm^2)$

10 (직육면체의 겉넓이)
$=(5\times8+8\times10+5\times10)\times2$
$=(40+80+50)\times2=340\ (cm^2)$

11 (가 직육면체의 겉넓이)
$=(5\times4)\times2+(5+4+5+4)\times3$
$=40+54=94\ (cm^2)$
(나 직육면체의 겉넓이)
$=(3\times3)\times2+(3+3+3+3)\times5$
$=18+60=78\ (cm^2)$
➔ $94-78=16\ (cm^2)$

12 (1) (겉넓이)$=$(한 밑면의 넓이)$\times2+$(옆면의 넓이)
➔ (옆면의 넓이)$=$(겉넓이)$-$(한 밑면의 넓이)$\times2$
$=88-12\times2=64\ (cm^2)$
(2) $16\times\square=64$, $\square=64\div16=4$ (cm)

14 정육면체는 여섯 면의 넓이가 모두 같으므로 겉넓이는 $25\times6=150$ (cm^2)입니다.

15 (정육면체의 겉넓이)$=14\times14\times6=1176$ (cm^2)

16 (정육면체의 겉넓이)$=$(한 면의 넓이)$\times6$
$=7\times7\times6=294$ (cm^2)

17 (선물 상자의 겉넓이)$=$(한 면의 넓이)$\times6$
$=10\times10\times6=600$ (cm^2)

20 (정육면체의 겉넓이)$=20\times20\times6=2400$ (cm^2)

21 (한 모서리의 길이)$=33\div3=11$ (cm)
(정육면체의 겉넓이)$=11\times11\times6=726$ (cm^2)

22 (정육면체의 겉넓이)$=\square\times\square\times6=216$,
$\square\times\square=36$, $6\times6=36$이므로 $\square=6$입니다.

23 전개도에 그린 여섯 면은 정사각형으로 모두 같습니다.
➔ (정육면체의 겉넓이)$=2\times2\times6=24$ (cm^2)

24 색칠한 면은 정사각형이므로
(한 모서리의 길이)$=16\div4=4$ (cm)입니다.
➔ (정육면체의 겉넓이)$=4\times4\times6=96$ (cm^2)

25 (직육면체의 겉넓이)
$=(8\times3+8\times5+3\times5)\times2$
$=(24+40+15)\times2=158$ (cm^2)
(정육면체의 겉넓이)$=8\times8\times6=384$ (cm^2)
➔ $158+384=542$ (cm^2)

154~156쪽 TEST 6단원 평가

1 3, 3, 27	**2** 24, 24
3 9, 5, 36, 45, 20, 202	**4** 책장, 세탁기
5 (1) 7000000 (2) 68	**6** 105 cm^3
7 96 cm^2	**8** 나
9 512 cm^3	**10** ⑤
11 72	**12** 2.16 m^3
13 568 cm^2	**14** 1.2 m^3
15 14	**16** 다
17 나	**18** 120 cm^2
19 10 cm	**20** 729 cm^3

2 $2\times3\times4=24$(개) ➔ 24 cm^3

8 가: $2\times4\times2=16$(개), 나: $3\times4\times2=24$(개)
➔ 16개$<$24개이므로 나의 부피가 더 큽니다.

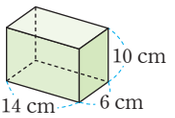
9 $8\times8\times8=512$ (cm^3)

10 ⑤ 45100000 $cm^3=45.1$ m^3

11 $\square\times7=504$, $\square=504\div7=72$

12 90 cm$=0.9$ m이므로 부피는
$2\times1.2\times0.9=2.16$ (m^3)입니다.

13 전개도로 만든 직육면체는 다음과 같습니다.



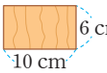
(겉넓이)$=(14\times6)\times2+(14+6+14+6)\times10$
$=168+400=568$ (cm^2)

14 서랍장: 2400000 $cm^3=2.4$ m^3
➔ 서랍장과 에어컨의 부피의 차:
$2.4-1.2=1.2$ (m^3)

15 $7\times9\times\square=882$, $63\times\square=882$, $\square=882\div63=14$

16 (가의 부피)$=6\times3\times3=54$ (cm^3)
(나의 부피)$=2\times5\times1=10$ (cm^3)
(다의 부피)$=4\times4\times4=64$ (cm^3)
➔ 64 $cm^3>54$ $cm^3>10$ cm^3

17 (가의 겉넓이)$=(12\times4)\times2+(12+4+12+4)\times3$
$=96+96=192$ (cm^2)
(나의 겉넓이)$=(2\times11)\times2+(2+11+2+11)\times6$
$=44+156=200$ (cm^2)
➔ 192 $cm^2<200$ cm^2

18 

인 면 2개의 넓이만큼 겉넓이가 늘어납니다.
➔ (늘어나는 겉넓이)$=10\times6\times2=120$ (cm^2)

19 (직육면체 가의 겉넓이)
$=(8\times6)\times2+(8+6+8+6)\times18$
$=96+504=600$ (cm^2)
➔ 겉넓이가 600 cm^2인 정육면체의 한 면의 넓이는
$600\div6=100$ (cm^2)이고 $100=10\times10$이므로
정육면체의 한 모서리의 길이는 10 cm입니다.

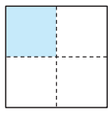
20 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square$ cm라 하면
$\square\times\square\times6=486$, $\square\times\square=81$, $\square=9$입니다.
➔ 정육면체의 부피는 $9\times9\times9=729$ (cm^3)입니다.

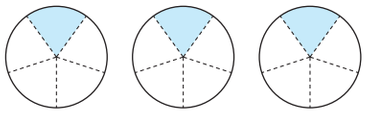
Book 2

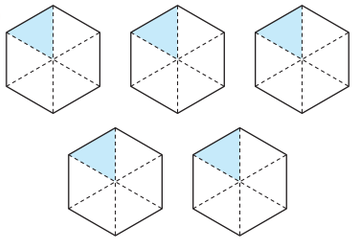
보충 문제집 정답과 해설

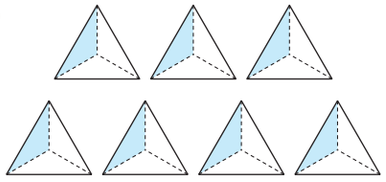
1 분수의 나눗셈

1쪽 1 단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 예  / $\frac{1}{4}$

2 예  / $\frac{3}{5}$

3 예  / $\frac{5}{6}$

4 예  / 7, 2, 1

5 $\frac{7}{8}$ **6** $\frac{8}{5}\left(=1\frac{3}{5}\right)$ **7** $\frac{9}{7}\left(=1\frac{2}{7}\right)$

연산 → 문장제

$7 \div 8 = \frac{7}{8}$, $\frac{7}{8}$ kg

2쪽 1 단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 8, 2 **2** 2, $\frac{3}{11}$

3 13, 1, $\frac{2}{13}$ **4** 7, 3, $\frac{7}{30}$

5 12, 12, 3 **6** 30, 30, 5

7 $\frac{7}{16}$ **8** $\frac{3}{10}$

9 $\frac{5}{48}$ **10** $\frac{3}{17}$

연산 → 문장제

$\frac{5}{12} \div 4 = \frac{5}{48}$, $\frac{5}{48}$ m^2

3쪽 1 단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 $\frac{8}{15}$ **2** $\frac{3}{4}$ **3** $\frac{7}{30}$

4 $\frac{7}{18}$ **5** $\frac{5}{7}$ **6** $\frac{7}{18}$

7 $\frac{11}{28}$ **8** $\frac{3}{16}$ **9** $\frac{7}{6}\left(=1\frac{1}{6}\right)$

10 $\frac{13}{18}$ **11** $\frac{2}{3}$ **12** $\frac{19}{10}\left(=1\frac{9}{10}\right)$

13 $\frac{13}{30}$ **14** $\frac{3}{8}$ **15** $\frac{3}{5}$

연산 → 문장제

$\frac{13}{10} \div 3 = \frac{13}{30}$, $\frac{13}{30}$ L

1 $\frac{8}{3} \div 5 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$

15 $\frac{24}{5} \div 8 = \frac{\cancel{24}^{3}}{5} \times \frac{1}{\cancel{8}_{1}} = \frac{3}{5}$

4쪽 1 단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 6, 6, $\frac{3}{5}$ **2** 10, 10, $\frac{2}{3}$

3 11, 11, 4, $\frac{11}{16}$ **4** 29, 29, 9, $\frac{29}{54}$

5 $\frac{2}{7}$ **6** $\frac{2}{3}$

7 $\frac{3}{8}$ **8** $\frac{17}{30}$

9 $\frac{3}{2}\left(=1\frac{1}{2}\right)$ **10** $\frac{35}{48}$

연산 → 문장제

$4\frac{1}{2} \div 3 = \frac{3}{2}\left(=1\frac{1}{2}\right)$ / $\frac{3}{2}\left(=1\frac{1}{2}\right)$배

5 $1\frac{3}{7} \div 5 = \frac{10}{7} \div 5 = \frac{\cancel{10}^{2}}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} = \frac{2}{7}$

10 $5\frac{5}{6} \div 8 = \frac{35}{6} \div 8 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{35}{48}$

5~6쪽 1 단원 성취도 평가

1 $1 \div 5 = \frac{1}{5}$

2 $\frac{4}{7} \times \frac{1}{9}$

3 ㉡

4 $\frac{1}{16}$

5 $\frac{8}{25}$

6

7 $\frac{7}{12}$

8 >

9 $2\frac{1}{3} \div 12 = \frac{7}{3} \div 12 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{12} = \frac{7}{36}$

10 ㉢

11 $\frac{11}{5} \div 8 = \frac{11}{40}$, $\frac{11}{40}$ kg

12 $\frac{6}{7}$배

13 (위에서부터) $\frac{4}{15}$ / $\frac{6}{17}$ / $\frac{8}{45}$, $\frac{4}{17}$

14 1, 2, 3, 4, 5, 6

15 ㉢

8 $11 \div 12 = \frac{11}{12}$, $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$

➔ $\frac{11}{12} > \frac{10}{12}$이므로 $11 \div 12 > \frac{5}{6}$입니다.

참고 분자가 분모보다 1 작은 분수끼리 크기를 비교할 때는 분모가 클수록 더 큰 수입니다.

10 $5\frac{3}{4} \div 7 = \frac{23}{4} \div 7 = \frac{23}{4} \times \frac{1}{7} = 5\frac{3}{4} \times \frac{1}{7}$

㉠ ㉡ ㉢

14 $1\frac{2}{5} \div 2 = \frac{7}{5} \div 2 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{10}$

$\frac{\square}{10} < 1\frac{2}{5} \div 2$는 $\frac{\square}{10} < \frac{7}{10}$과 같습니다.

➔ □는 7보다 작아야 하므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6입니다.

15 ㉠ $\frac{21}{8} \div 3 = \frac{21 \div 3}{8} = \frac{7}{8}$ ➔ $\frac{7}{8} > \frac{1}{2}$

㉡ $\frac{12}{5} \div 3 = \frac{12 \div 3}{5} = \frac{4}{5}$ ➔ $\frac{4}{5} > \frac{1}{2}$

㉢ $\frac{20}{9} \div 5 = \frac{20 \div 5}{9} = \frac{4}{9}$ ➔ $\frac{4}{9} < \frac{1}{2}$

㉣ $\frac{27}{4} \div 9 = \frac{27 \div 9}{4} = \frac{3}{4}$ ➔ $\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$

2 각기둥과 각뿔

7쪽 2 단원 기초력 집중 연습

1 (×) (○) (○)

2 (○) (×) (○)

3 삼각기둥

4 사각기둥

5 오각기둥

6 6, 12, 8

7 8, 18, 12

8 7, 15, 10

9 10, 24, 16

6 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2
= 4 + 2 = 6(개)
(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
= 4 × 3 = 12(개)
(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2
= 4 × 2 = 8(개)

8 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2
= 5 + 2 = 7(개)
(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
= 5 × 3 = 15(개)
(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2
= 5 × 2 = 10(개)

9 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2
= 8 + 2 = 10(개)
(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
= 8 × 3 = 24(개)
(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2
= 8 × 2 = 16(개)

8쪽 2 단원 기초력 집중 연습

1 가, 다

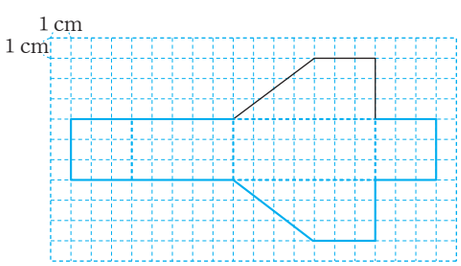
2 나, 다

3 삼각기둥

4 사각기둥

5 육각기둥

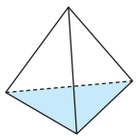
6



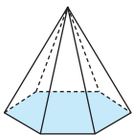
9쪽 2단원 기초력 집중 연습

1 (×) (×) (○)　**2** (×) (○) (×)

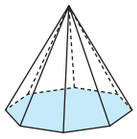
3 예



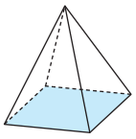
4



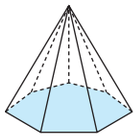
5



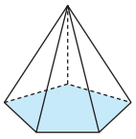
6



7



8



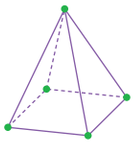
9 ㄱㄷㄹ, ㄱㄹㅁ, ㄱㅁㄴ

10 ㄱㄷㄹ, ㄱㄹㅁ, ㄱㅁㅂ, ㄱㅂㄴ

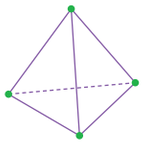
10쪽 2단원 기초력 집중 연습

1 삼각뿔　**2** 오각뿔　**3** 육각뿔

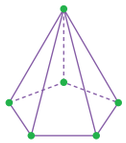
4



5



6



7 6, 10, 6　**8** 9, 16, 9

9 7, 12, 7　**10** 8, 14, 8

7 (면의 수)=(밑면의 변의 수)+1=5+1=6(개)
(모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2=5×2=10(개)
(꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1=5+1=6(개)

8 (면의 수)=(밑면의 변의 수)+1=8+1=9(개)
(모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2=8×2=16(개)
(꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1=8+1=9(개)

9 (면의 수)=(밑면의 변의 수)+1=6+1=7(개)
(모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2=6×2=12(개)
(꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1=6+1=7(개)

10 (면의 수)=(밑면의 변의 수)+1=7+1=8(개)
(모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2=7×2=14(개)
(꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1=7+1=8(개)

11~12쪽 2단원 성취도 평가

1 사각형, 사각뿔　**2** 13 cm
3 오각기둥　**4** 8, 10, 24, 16
5 10개　**6** 삼각기둥
7 ㉣
8 예 밑면이 2개 있어야 하는데 1개밖에 없습니다.
9 면 ㉮　**10** 삼각뿔
11 정칠각형　**12** 4, 6, 10
13 7개　**14** ㉢, ㉤　**15** 34개

6 밑면의 모양이 삼각형이고 옆면의 모양이 직사각형인 입체도형은 삼각기둥입니다.

7 ㉠ 옆면의 수는 한 밑면의 변의 수와 같습니다.
㉡ 밑면의 모양은 다각형입니다.
㉤ 밑면과 옆면은 서로 수직입니다.

8 평가 기준
밑면의 개수가 2개여야 한다고 썼으면 정답으로 합니다.

10 옆면이 삼각형인 입체도형은 각뿔이고, 그중 밑면이 삼각형인 각뿔은 삼각뿔입니다.

11 옆면이 직사각형 7개인 각기둥은 칠각기둥이고 옆면이 모두 합동인 직사각형이므로 밑면은 변의 길이가 모두 같은 정칠각형입니다.

12 각기둥의 전개도를 점선을 따라 접었을 때 맞닿는 선분의 길이는 같습니다.

13 밑면의 모양이 육각형이므로 육각뿔입니다. 육각뿔의 꼭짓점은 모두 7개입니다.

14

도형	오각기둥	오각뿔
옆면의 모양	직사각형	삼각형
밑면의 수(개)	2	1
옆면의 수(개)	5	5
밑면의 모양	오각형	오각형

15 팔각뿔이므로 밑면의 변의 수는 8개입니다.
면의 수: 9개, 모서리의 수: 16개, 꼭짓점의 수: 9개
➔ 9+16+9=34(개)

3 소수의 나눗셈

13쪽 3단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 14.2, 1.42 **2** 22.1, 2.21
3 1.35 **4** 2.7 **5** 5.39
6 2.4 **7** 3.55 **8** 1.62
9 2.36 **10** 3.48

연산 → 문장제

21.24÷9=2.36, 2.36 L

9
```
      2.3 6
  9)2 1.2 4
    1 8
    -----
      3 2
      2 7
    -----
        5 4
        5 4
    -----
          0
```

10
```
      3.4 8
  3)1 0.4 4
      9
    -----
      1 4
      1 2
    -----
        2 4
        2 4
    -----
          0
```

연산 → 문장제

(사과 주스의 양)÷(병의 수)=21.24÷9
=2.36 (L)

14쪽 3단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 0.37 **2** 0.56 **3** 0.28
4 1.15 **5** 2.34 **6** 4.25
7 0.75 **8** 0.94 **9** 3.56
10 7.85

연산 → 문장제

17.8÷5=3.56, 3.56 cm

8
```
      0.9 4
  7)6.5 8
    6 3
    -----
      2 8
      2 8
    -----
        0
```

9
```
      3.5 6
  5)1 7.8 0
    1 5
    -----
      2 8
      2 5
    -----
        3 0
        3 0
    -----
          0
```

연산 → 문장제

(모든 변의 길이의 합)÷(정오각형의 변의 수)
=17.8÷5=3.56 (cm)

15쪽 3단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 1.03 **2** 3.09 **3** 2.04
4 1.08 **5** 6.07 **6** 3.06
7 3.05 **8** 9.04 **9** 1.06
10 5.09 **11** 8.07

연산 → 문장제

40.72÷8=5.09, 5.09 cm

10
```
      5.0 9
  8)4 0.7 2
    4 0
    -----
        7 2
        7 2
    -----
          0
```

11
```
      8.0 7
  3)2 4.2 1
    2 4
    -----
        2 1
        2 1
    -----
          0
```

연산 → 문장제

(직사각형의 넓이)÷(가로)=40.72÷8
=5.09 (cm)

16쪽 3단원 문장으로 이어지는 연산 학습

1 2.5 **2** 3.4 **3** 4.5
4 6.6 **5** 0.16 **6** 7.5
7 0.4 **8** 3.5 **9** 2.2
10 1.1 **11** 8.2

연산 → 문장제

22÷20=1.1, 1.1배

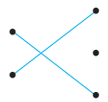
10
```
        1.1
  20)2 2.0
     2 0
     -----
       2 0
       2 0
     -----
         0
```

11
```
      8.2
  5)4 1.0
    4 0
    -----
      1 0
      1 0
    -----
        0
```

연산 → 문장제

(가 접시의 지름)÷(나 접시의 지름)=22÷20
=1.1(배)

17~18쪽 3 단원 성취도 평가

1 12, 4, 3
2 144, 1.44
3 0.98
4 7.2
5
$$\begin{array}{r} 2.09 \\ 4\overline{)8.36} \\ 8 \\ \hline 36 \\ 36 \\ \hline 0 \end{array}$$
6 
7 1.6 kg
8 3.5, 1.75
9 $37.2 \div 3 = 12.4$, 12.4 km
10 $<$
11 예 $5.74 \div 7 = \frac{574}{100} \div 7 = \frac{574 \div 7}{100} = \frac{82}{100} = 0.82$
예 $574 \div 7 = 82 \rightarrow 5.74 \div 7 = 0.82$
12 ㉠, ㉣
13 2, 8, 0.25
14 1.2 m
15 10.06 cm

2 $864 \div 6 = 144 \rightarrow 8.64 \div 6 = 1.44$ ($\frac{1}{100}$배)

3 $6.86 \div 7 = 0.98$

4 $36 > 5 \rightarrow 36 \div 5 = 7.2$

6 $35.3 \div 5 = 7.06$, $54.3 \div 6 = 9.05$

7 $8 \div 5 = 1.6$ (kg)

8 $7 \div 2 = 3.5$, $3.5 \div 2 = 1.75$

9 (한 시간 동안 달린 거리)
$=$(전체 달린 거리)$\div$(달린 시간)
$= 37.2 \div 3 = 12.4$ (km)

10 $6.9 \div 6 = 1.15$, $4.38 \div 3 = 1.46$
$\rightarrow 1.15 < 1.46$

12 (나누어지는 수)$<$(나누는 수)이면 몫은 1보다 작습니다.

13 몫이 가장 작은 나눗셈을 만들려면 나누어지는 수에 가장 작은 수, 나누는 수에 가장 큰 수를 씁니다.

14 (간격 수)$=$(깃발 수)$-1 = 8-1 = 7$(군데)
$\rightarrow 8.4 \div 7 = 1.2$ (m)

15 (삼각형의 넓이)$=$(밑변)$\times$(높이)$\div 2$
$\rightarrow$(높이)$=$(삼각형의 넓이)$\times 2 \div$(밑변)
$= 45.27 \times 2 \div 9 = 10.06$ (cm)

4 비와 비율

19쪽 4 단원 문장으로 이어 지는 기초 학습

1 2, 2
2 6, 3
3 9 : 2
4 21 : 5
5 15 : 22
6 40 : 31
7 8, 7
8 19, 10
9 $\frac{11}{25}$, 0.44
10 $\frac{26}{20}\left(=\frac{13}{10}\right)$, 1.3

9 11 : 25 $\rightarrow$ (비율)$= \frac{11}{25} = \frac{44}{100} = 0.44$

10 26 : 20 $\rightarrow$ (비율)$= \frac{26}{20} = \frac{13}{10} = 1.3$

20쪽 4 단원 문장으로 이어 지는 기초 학습

1 $\frac{7}{28}\left(=\frac{1}{4}=0.25\right)$
2 $\frac{120}{16}\left(=\frac{15}{2}=7.5\right)$
3 $\frac{8850}{10}(=885)$
4 $\frac{1000}{8}(=125)$
5 $\frac{75}{25}(=3)$
6 $\frac{9}{17}$
7 $\frac{70}{500}\left(=\frac{7}{50}=0.14\right)$
8 $\frac{150}{6}(=25)$

기초 → 문장제

$\frac{70}{500}\left(=\frac{7}{50}=0.14\right)$

1 $\frac{\text{(안타 수)}}{\text{(전체 타수)}} = \frac{7}{28} = \frac{1}{4} = 0.25$

2 $\frac{\text{(간 거리)}}{\text{(걸린 시간)}} = \frac{120}{16} = \frac{15}{2} = 7.5$

3 $\frac{\text{(인구)}}{\text{(넓이)}} = \frac{8850}{10} = 885$

5 $\frac{\text{(가로)}}{\text{(세로)}} = \frac{75}{25} = 3$

8 $\frac{\text{(학생 수)}}{\text{(학급 수)}} = \frac{150}{6} = 25$

기초 → 문장제

$\frac{\text{(소금 양)}}{\text{(소금물 양)}} = \frac{70}{500} = \frac{7}{50} = 0.14$

21쪽 4단원 문장으로 이어 지는 기초 학습

1 60 **2** 24 **3** 55
4 70 **5** 80 **6** 3
7 40 **8** 50 **9** 75
10 5 **11** 36 **12** 30
13 30 **14** 24
15 25 **16** 75

14 전체 50칸 중에서 색칠한 부분은 12칸입니다.
→ $\frac{12}{50}=\frac{24}{100}$ → 24 %

15 전체 8칸 중에서 색칠한 부분은 2칸입니다.
→ $\frac{2}{8}=\frac{1}{4}=\frac{25}{100}$ → 25 %

16 전체 16칸 중에서 색칠한 부분은 12칸입니다.
→ $\frac{12}{16}=\frac{3}{4}=\frac{75}{100}$ → 75 %

22쪽 4단원 문장으로 이어 지는 기초 학습

1 65 **2** 54
3 3 **4** 50
5 90 **6** 25
7 5 **8** 1

기초 → 문장제

5 %

1 (참가율) $=\frac{13}{20}=\frac{65}{100}$ → 65 %

3 (이자율) $=\frac{300}{10000}=\frac{3}{100}$ → 3 %

4 (승률) $=\frac{2}{4}=\frac{50}{100}$ → 50 %

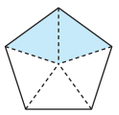
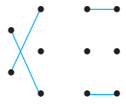
6 (합격률) $=\frac{6}{24}=\frac{1}{4}=\frac{25}{100}$ → 25 %

8 (불량률) $=\frac{2}{200}=\frac{1}{100}$ → 1 %

기초 → 문장제

(할인율) $=\frac{\text{(할인 금액)}}{\text{(정가)}}=\frac{2000}{40000}=\frac{5}{100}$ → 5 %

23~24쪽 4단원 성취도 평가

1 9, 4 **2** 5, 4 / 5, 4 / 5, 4 / 4, 5
3 0.6 **4** 35 **5** (○)( )
6 7 : 3 **7** 예  **8** ㉡
9  **10** 55 **11** 15 %
12 $\frac{10}{18}\left(=\frac{5}{9}\right)$
13 40 % **14** 5600원 **15** ㉡ 은행

5 $\frac{4}{3}$ → (기준량)=3, (비교하는 양)=4
90 % → $\frac{90}{100}$ → (기준량)=100, (비교하는 양)=90

8 ㉠ $\frac{21}{50}=\frac{42}{100}=0.42$ ㉡ 60 % → $\frac{60}{100}=0.6$
→ 0.6>0.5>0.42이므로 비율이 가장 큰 것은 ㉡입니다.

9 • 36에 대한 27의 비 → $\frac{27}{36}=\frac{3}{4}=\frac{75}{100}$ → 75 %
• 8과 20의 비 → $\frac{8}{20}=\frac{2}{5}=\frac{40}{100}$ → 40 %

10 $\frac{\text{(이동한 거리)}}{\text{(걸린 시간)}}=\frac{110}{2}=55$

11 $\frac{\text{(설탕 양)}}{\text{(설탕물 양)}}=\frac{30}{200}=\frac{15}{100}$ → 15 %

12 (안경을 쓰지 않은 학생 수)=28−10=18(명)
(안경을 쓴 학생 수) : (안경을 쓰지 않은 학생 수)
→ 10 : 18 → $\frac{10}{18}=\frac{5}{9}$

13 (전체 학생 수)=4+10+11=25(명)
$\frac{\text{(책을 받고 싶어 하는 학생 수)}}{\text{(전체 학생 수)}}=\frac{10}{25}=\frac{40}{100}$ → 40 %

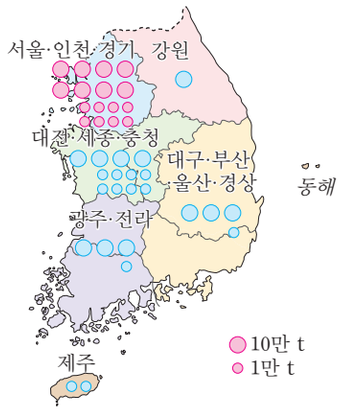
14 (할인 금액) $=7000\times\frac{20}{100}=1400$(원)
→ (할인된 수박 1개의 가격)=7000−1400=5600(원)

15 (㉠ 은행의 이자율) $=\frac{1800}{60000}=\frac{3}{100}$ → 3 %
(㉡ 은행의 이자율) $=\frac{1600}{40000}=\frac{4}{100}$ → 4 %
→ 3 %<4 %이므로 ㉡ 은행의 이자율이 더 높습니다.

5 자료와 여러 가지 그래프

25쪽 5 단원 기초력 집중 연습

1



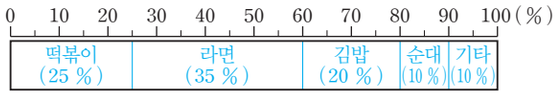
2 10만, 1만 **3** 서울 · 인천 · 경기

4 대전 · 세종 · 충청

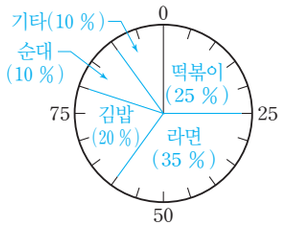
26쪽 5 단원 기초력 집중 연습

1 (위에서부터) 7, 4, 2, 2 / 35, 20, 10, 10

2



3



1 자료를 세어 보고, 전체 학생 수에 대한 좋아하는 분식별 학생 수의 백분율을 구합니다.

라면: $\frac{7}{20}\times100=35$ ➔ 35 %

김밥: $\frac{4}{20}\times100=20$ ➔ 20 %

순대: $\frac{2}{20}\times100=10$ ➔ 10 %

기타: $\frac{2}{20}\times100=10$ ➔ 10 %

2 백분율의 크기만큼 띠를 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

3 백분율의 크기만큼 원을 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

27쪽 5 단원 기초력 집중 연습

1 영어, 로봇과학 **2** 2배

3 40명 **4** 식빵

5 3배 **6** 18개

1 방과 후 수업 중 25 % 이상의 비율을 차지한 것은 영어(30 %), 로봇과학(25 %)입니다.

2 영어: 30 %, 미술: 15 %
➔ 30 ÷ 15 = 2(배)

3 댄스 수업에 참여하는 학생 수(20 %)는 기타에 속하는 학생 수(10 %)의 20 ÷ 10 = 2(배)입니다.
➔ (댄스 수업에 참여하는 학생 수) = 20 × 2 = 40(명)

4 원그래프에서 가장 넓은 부분을 차지하는 빵을 찾으면 식빵입니다.

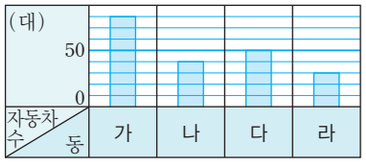
5 식빵: 36 %, 샌드위치: 11 %
➔ 36 ÷ 11 = 3.2…이므로 약 3배입니다.

6 식빵 수(36 %)는 크림빵 수(18 %)의 36 ÷ 18 = 2(배)입니다.
➔ (크림빵 수) = 36 ÷ 2 = 18(개)

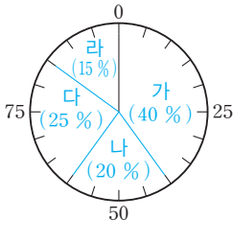
28쪽 5 단원 기초력 집중 연습

1 (위에서부터) 50 / 20, 25, 15, 100

2



3



4 원그래프

1 그림그래프에서 다 동의 자동차 수는 50대입니다.

나: $\frac{40}{200}\times100=20$ ➔ 20 %

다: $\frac{50}{200}\times100=25$ ➔ 25 %

라: $\frac{30}{200}\times100=15$ ➔ 15 %

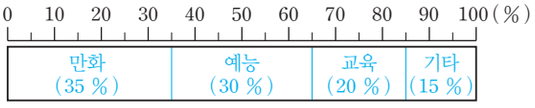
2 표를 보고 자료의 수에 맞게 막대를 그려 막대그래프로 나타냅니다.

3 백분율을 구한 표를 보고 비율에 맞게 원그래프로 나타냅니다.

29~30쪽 5 단원 성취도 평가

1 35, 30, 20, 15

2



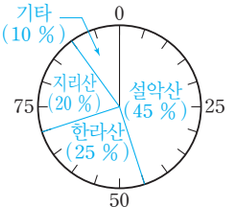
3 만화

4 2배

5 45, 25, 20, 10

6

7



8 설악산

9 6학년

10 운동장

11 40 %

12 ㉠

13 675 kg

14 예 점점 줄어들고 있습니다.

15 600표

1 만화: $\frac{140}{400}\times100=35$ ➔ 35 %

예능: $\frac{120}{400}\times100=30$ ➔ 30 %

교육: $\frac{80}{400}\times100=20$ ➔ 20 %

기타: $\frac{60}{400}\times100=15$ ➔ 15 %

3 띠그래프에서 길이가 가장 긴 부분을 찾으면 만화입니다.

4 예능: 30 %, 기타: 15 %
➔ 30 ÷ 15 = 2(배)

5 설악산: $\frac{270}{600}\times100=45$ ➔ 45 %

한라산: $\frac{150}{600}\times100=25$ ➔ 25 %

지리산: $\frac{120}{600}\times100=20$ ➔ 20 %

기타: $\frac{60}{600}\times100=10$ ➔ 10 %

7 백분율의 크기만큼 원을 나누고 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

8 원그래프에서 가장 넓은 부분을 차지하는 산을 찾으면 설악산입니다.

9 원그래프에서 가장 좁은 부분을 차지하는 학년을 찾으면 6학년입니다.

10 막대그래프에서 막대가 가장 긴 장소를 찾으면 운동장입니다.

11 (2시간 이상 4시간 미만)
= (2시간 이상 3시간 미만) + (3시간 이상 4시간 미만)
= 25 + 15 = 40 ➔ 40 %

12 ㉠ 꺾은선그래프
㉡ 띠그래프, 원그래프
㉢ 막대그래프, 그림그래프

13 $900\times\frac{75}{100}=675$ (kg)

14 29 %, 25.3 %, 18.2 %, 15.1 %로 비율이 점점 줄어들고 있습니다.

평가 기준

비율이 줄어들고 있다고 답했으면 정답으로 합니다.

15 전체 득표수(100 %)는 나린이의 득표수(20 %)의 100 ÷ 20 = 5(배)입니다.
➔ (전체 득표수) = 120 × 5 = 600(표)

6 직육면체의 부피와 겉넓이

31쪽 6 단원 문장으로 이어지는 기초 학습

1 가 **2** 나
3 나 **4** 가
5 32 cm^3 **6** 24 cm^3 **7** 36 cm^3

기초 → 문장제

75 cm^3

1 두 직육면체의 가로와 세로가 같으므로 높이가 더 높은 직육면체의 부피가 더 큽니다.
→ 가>나

2 두 직육면체의 세로와 높이가 같으므로 가로가 더 긴 직육면체의 부피가 더 큽니다.
→ 가<나

3 가: 한 층에 $2\times4=8$(개)씩 3층이므로 $8\times3=24$(개)입니다.
나: 한 층에 $2\times5=10$(개)씩 2층이므로 $10\times2=20$(개)입니다.
→ 24개>20개이므로 나의 부피가 더 작습니다.

5 한 층에 $4\times4=16$(개)씩 2층이므로 $16\times2=32$(개)입니다. → 32 cm^3

6 한 층에 $6\times2=12$(개)씩 2층이므로 $12\times2=24$(개)입니다. → 24 cm^3

7 한 층에 $4\times3=12$(개)씩 3층이므로 $12\times3=36$(개)입니다. → 36 cm^3

기초 → 문장제

쌓기나무가 $15\times5=75$(개)이므로 직육면체의 부피는 75 cm^3입니다.

32쪽 6 단원 문장으로 이어지는 기초 학습

1 10, 4, 3, 120 **2** 8, 8, 8, 512
3 24 cm^3 **4** 576 cm^3 **5** 1200 cm^3
6 216 cm^3 **7** 729 cm^3 **8** 1331 cm^3

기초 → 문장제

400 cm^3

1 (직육면체의 부피)=(가로)×(세로)×(높이)

2 (정육면체의 부피)
=(한 모서리의 길이)×(한 모서리의 길이)×(한 모서리의 길이)

3 $4\times2\times3=24$ (cm^3)

4 $8\times6\times12=576$ (cm^3)

5 $20\times10\times6=1200$ (cm^3)

6 $6\times6\times6=216$ (cm^3)

7 $9\times9\times9=729$ (cm^3)

8 $11\times11\times11=1331$ (cm^3)

기초 → 문장제

$5\times10\times8=400$ (cm^3)

33쪽 6 단원 문장으로 이어지는 기초 학습

1 2000000 **2** 9000000
3 4700000 **4** 3100000
5 3 **6** 7
7 8.5 **8** 1.6
9 24000000, 24 **10** 12000000, 12
11 324000000, 324 **12** 87500000, 87.5

기초 → 문장제

36 m^3

1~8 1 m^3=1000000 cm^3임을 이용합니다.

9 $600\times200\times200=24000000$ (cm^3) → 24 m^3

10 100 cm=1 m입니다.
$3\times4\times1=12$ (m^3) → 12000000 cm^3

11 900 cm=9 m, 1200 cm=12 m입니다.
$9\times12\times3=324$ (m^3) → 324000000 cm^3

12 500 cm=5 m입니다.
$7\times2.5\times5=87.5$ (m^3) → 87500000 cm^3

기초 → 문장제

150 cm=1.5 m이므로
(직육면체의 부피)=3×8×1.5=36 (m^3)입니다.

34쪽 6단원 문장으로 이어지는 기초 학습

1 12, 21, 61, 122
2 4, 4, 96
3 108 cm^2
4 190 cm^2
5 600 cm^2
6 150 cm^2
7 384 cm^2
8 1176 cm^2

기초 → 문장제

158 cm^2

3 (4×3+4×6+3×6)×2=108 (cm^2)

4 (10×5+10×3+5×3)×2=190 (cm^2)

5 (18×8+18×6+8×6)×2=600 (cm^2)

6 5×5×6=150 (cm^2)

7 8×8×6=384 (cm^2)

8 14×14×6=1176 (cm^2)

기초 → 문장제

(3×8+8×5+3×5)×2=158 (cm^2)

35~36쪽 6단원 성취도 평가

1 60 cm^3
2 343 cm^3
3 360 cm^3
4 (1) 6400000 (2) 85
5 나
6 432 cm^2
7 148 cm^2
8 <
9 ㉠
10 8400000, 8.4
11 7
12 64 cm^3
13 486 cm^2
14 82 cm^2
15 512 cm^3

1 4×5×3=60(개) → 60 cm^3

2 (정육면체의 부피)=7×7×7=343 (cm^3)

3 (직육면체의 부피)=12×5×6=360 (cm^3)

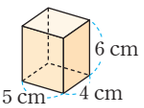
4 1 m^3=1000000 cm^3임을 이용합니다.

5 가: 2×2×5=20(개)
나: 3×3×3=27(개)
→ 20개<27개이므로 나의 부피가 더 큽니다.

6 (직육면체의 겉넓이)
=(12×6+12×8+6×8)×2
=216×2=432 (cm^2)

다른 풀이
(직육면체의 겉넓이)=(12×6)×2+(12+6+12+6)×8
=144+288=432 (cm^2)

7



→ (직육면체의 겉넓이)
=(5×4)×2+(5+4+5+4)×6
=40+108=148 (cm^2)

8 8100000 cm^3=8.1 m^3 → 8.1 m^3<80 m^3

9 ㉠ 6×6×6=216 (cm^3)
㉡ 80×4=320 (cm^3)
→ ㉠ 216 cm^3<㉡ 320 cm^3

10 300 cm=3 m이므로
(부피)=2×3×1.4=8.4 (m^3) → 8400000 cm^3

11 8×□×12=672, 96×□=672, □=7 (cm)

12 4×4=16이므로 한 모서리의 길이는 4 cm입니다.
→ (정육면체의 부피)=4×4×4=64 (cm^3)

13 정육면체의 여섯 면은 크기가 모두 같은 정사각형이므로 (한 모서리의 길이)=36÷4=9 (cm)입니다.
→ (상자의 겉넓이)=9×9×6=486 (cm^2)

14 (가의 겉넓이)=(10×5+10×15+5×15)×2
=275×2=550 (cm^2)
(나의 겉넓이)=(12×9+12×6+9×6)×2
=234×2=468 (cm^2)
→ 550−468=82 (cm^2)

15 여섯 면이 모두 합동이므로 한 모서리의 길이는 24÷3=8 (cm)입니다.
→ (만든 상자의 부피)=8×8×8=512 (cm^3)