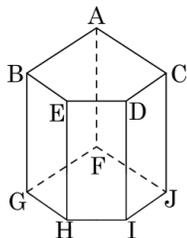


1. 아래 각기둥에서 꼭짓점의 수는 몇 개인지 구하시오.



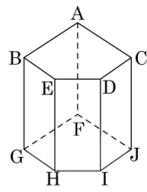
▶ 답: 개

▷ 정답: 10 개

해설

(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) \times 2 이므로
 $5 \times 2 = 10$ (개)입니다.

2. 다음 각기둥에서 두 밑면에 수직인 선분은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▶ 정답: 5 개

해설

이 각기둥은 밑면이 오각형인 오각기둥으로 밑면과 옆면이 서로 수직입니다.
따라서 밑면과 옆면이 서로 만나는 모서리도 또한 밑면과 수직입니다. 밑면과 옆면이 서로 만나는 모서리는 모두 5개입니다.

3. 다음 계산을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2275 \div 7 = 325 \Rightarrow 22.75 \div 7 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 3.25

해설

$2275 \div 7 = 325$ 에서 $2275 \div 7$ 은

나누어지느니 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$22.75 \div 7 = 3.25$$

4. $6.6 \div 4$ 를 어떻게 계산하는지 알아보시오.

(1) $6.6 \div 4 = \frac{\square}{10} \div 4 = \frac{\square}{10} \times \frac{1}{4}$

(2) 66을 4로 나누면 몫이 자연수로 나누어 떨어집니까?

(3) $6.6 \div 4 = \frac{\square}{100} \div 4 = \frac{\square}{100} \times \frac{1}{4}$

(4) 660을 4로 나누면 몫이 자연수로 나누어 떨어집니까?

(5) $6.6 \div 4$ 를 계산하시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 66, 66

▷ 정답: (2) 나누어 떨어지지 않습니다.

▷ 정답: (3) 660, 660

▷ 정답: (4) 나누어 떨어집니다.

▷ 정답: (5) 1.65

해설

(1) $6.6 \div 4 = \frac{66}{10} \div 4 = \frac{66}{10} \times \frac{1}{4}$

(2) 나누어 떨어지지 않습니다.

(3) $6.6 \div 4 = \frac{660}{100} \div 4 = \frac{660}{100} \times \frac{1}{4}$

(4) 나누어 떨어집니다.

(5) $6.6 \div 4 = \frac{660}{100} \div 4 = \frac{660}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{165}{100} = 1.65$

5. 나눗셈을 하시오.

$$6 \overline{) 3}$$

▶ 답:

▶ 정답: 0.5

해설

$$\begin{array}{r} 0.5 \\ 6 \overline{) 3.0} \\ \underline{3 } \\ 0 \end{array}$$

6. 다음을 계산하시오.

$$16 \div 50$$

▶ 답:

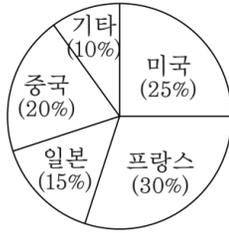
▶ 정답: 0.32

해설

$$\begin{array}{r} 0.32 \\ 50 \overline{)16.00} \\ \underline{15 } \\ 1 \\ \underline{1 } \\ 0 \end{array}$$

7. 석기네 학교 6학년 학생 280명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째로 많은 학생들이 가고 싶어하는 나라는 어느 나라인지 구하시오.

가고 싶은 나라



▶ 답:

▷ 정답: 미국

해설

학생들이 많이 가고 싶어하는 나라순으로 나타내면 프랑스>미국>중국>일본>기타 이므로 둘째로 많은 학생들이 가고 싶어하는 나라는 미국이다.

8. 다음 원그래프는 윤진이네 생활비를 나타낸 것입니다. 식품비는 교육비의 몇 배인지 구하시오.



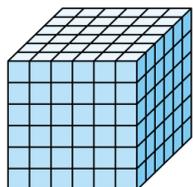
▶ 답: 배

▷ 정답: 2배

해설

전체 눈금이 20칸이므로
 눈금 한 칸의 백분율은 5%이다.
 식품비는 8칸이므로 40%,
 교육비는 4칸이므로 20%이다.
 따라서 식품비는 교육비의 $40 \div 20 = 2$ (배)이다.

10. 가로, 세로, 높이가 각각 1cm인 쌓기나무로 다음과 같은 정육면체 모양을 만들었습니다. 정육면체의 부피를 알아보시오.



- (1) 1층에 놓인 쌓기나무의 개수는 $\square \times \square = \square$ (개)입니다.
(2) 6층으로 쌓았을 때, 쌓기나무의 개수는 $\square \times 6 = \square$ (개)입니다.
(3) 이 정육면체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 6, 6, 36

▷ 정답: (2) 36, 216

▷ 정답: (3) 216 cm^3

해설

- (1) 1층에 놓인 쌓기나무의 개수는 $6 \times 6 = 36$ (개)입니다.
(2) 6층으로 쌓았을 때, 쌓기나무의 개수는 $36 \times 6 = 216$ (개)입니다.
(3) 이 정육면체의 부피는 216 cm^3 입니다.

11. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{10} \div 14$$

- ㉠ $\frac{2}{7}$ ㉡ $\frac{1}{16}$ ㉢ $\frac{2}{21}$ ㉣ $\frac{1}{20}$ ㉤ $\frac{2}{33}$
㉥ $\frac{1}{36}$ ㉦ $\frac{2}{45}$ ㉧ $\frac{1}{15}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

$$\frac{7}{10} \div 14 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{\cancel{14}_2} = \frac{1}{20}$$

12. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{7}{15} \div 6 = \frac{7}{15} \times \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$\frac{7}{15} \div 6 = \frac{7}{15} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{90}$$

13. (가)와 (나) 를 각각 계산한 후 두 수의 차를 구하시오.

$$(가) 3\frac{5}{7} \times 3 \div 4 \quad (나) 9\frac{1}{3} \div 2 \div 4$$

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{13}{21}$

해설

$$(가) 3\frac{5}{7} \times 3 \div 4 = \frac{26}{7} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14}$$

$$(나) 9\frac{1}{3} \div 2 \div 4 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

$$(가) - (나) = 2\frac{11}{14} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{33}{42} - 1\frac{7}{42} = 1\frac{26}{42} = 1\frac{13}{21}$$

14. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{5}{7} \times 26 \div 15$$

㉠ $\frac{4}{7}$

㉡ 11

㉢ $1\frac{1}{2}$

㉣ $1\frac{5}{21}$

▶ 답:

▶ 정답: ㉣

해설

$$\frac{5}{7} \times 26 \div 15 = \frac{5}{7} \times 26 \times \frac{1}{15} = \frac{26}{21} = 1\frac{5}{21}$$

15. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (답은 분자, 분모 순으로 차례대로 써넣습니다.)

$$(1) \frac{8}{7} \times 3 \div 5 = \frac{8 \times \square \times 1}{7 \times \square}$$

$$(2) \frac{5}{4} \div 5 \times 3 = \frac{5 \times 1 \times \square}{4 \times \square}$$

$$(3) \frac{6}{11} \div 3 \div 5 = \frac{6 \times \square \times 1}{11 \times \square \times \square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 3, 5

▷ 정답: (2) 3, 5

▷ 정답: (3) 1, 3, 5

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리해준다.

$$(1) \frac{8}{7} \times 3 \div 5 = \frac{8}{7} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{8 \times 3 \times 1}{7 \times 5}$$

$$(2) \frac{5}{4} \div 5 \times 3 = \frac{5}{4} \times \frac{1}{5} \times 3 = \frac{5 \times 1 \times 3}{4 \times 5}$$

$$(3) \frac{6}{11} \div 3 \div 5 = \frac{6}{11} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{6 \times 1 \times 1}{11 \times 3 \times 5}$$

16. 다음 계산을 하시오.

$$2\frac{5}{8} \div 3 \times 6$$

- ① $1\frac{1}{6}$ ② $3\frac{1}{2}$ ③ $5\frac{1}{4}$ ④ $7\frac{3}{8}$ ⑤ $9\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{8} \div 3 \times 6 &= \frac{21}{8} \times \frac{1}{3} \times 6 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{1} \times 3 \\ &= \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} \end{aligned}$$

17. $1\frac{2}{3}$ kg 짜리 핫케익 가루 4 봉지가 있습니다. 이것으로 똑같은 크기의 핫케익을 7 개 만들려면 케익 1 개를 만드는 데 몇 kg 의 핫케익 가루가 사용되었습니까?

- ① $\frac{2}{21}$ kg ② $\frac{10}{21}$ kg ③ $\frac{20}{21}$ kg
④ $1\frac{2}{21}$ kg ⑤ $1\frac{10}{21}$ kg

해설

$$1\frac{2}{3} \times 4 \div 7 = \frac{5}{3} \times 4 \times \frac{1}{7} = \frac{20}{21} \text{ (kg)}$$

18. 다음 중 $\frac{5}{9}$ 를 3 배한 것의 반을 구하는 계산식으로 바른 것을 고르시오.

① $\frac{5}{9} \div 3 \times 2$

② $\frac{5}{9} \times 3 \times 2$

③ $\frac{5}{9} \div 3 \div 2$

④ $\frac{5}{9} \times 3 \div 2$

⑤ $\frac{5}{9} \div 3 \div \frac{1}{2}$

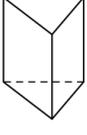
해설

$\frac{5}{9}$ 를 3 배한 것의 반은 $\frac{5}{9} \times 3$ 을 2 로 나누면 됩니다.

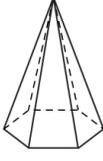
따라서 $\frac{5}{9} \times 3 \div 2$ 입니다.

19. 다음 중 육각기둥은 어느 것입니까?

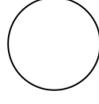
①



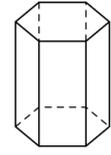
②



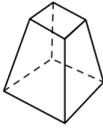
③



④



⑤

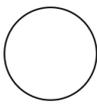


해설

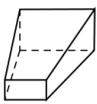
육각기둥의 밑면의 모양은 육각형입니다.

20. 다음 중 각기둥은 어느 것입니까?

①



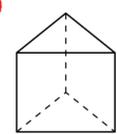
②



③



④



⑤



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 합동이고 평행한 다각형으로 이루어져 있고, 옆면이 직사각형인 입체도형입니다.

21. 각기둥의 성질을 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 합동인 사각형입니다.
- ② 옆면은 서로 평행합니다.
- ③ 밑면이 모두 직사각형입니다.
- ④ 옆면과 밑면은 서로 수직입니다.
- ⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

해설

- ① 두 밑면은 서로 합동인 다각형이어야 하지만 반드시 사각형이어야 할 필요는 없습니다.
- ② 서로 평행한 것은 두 밑면입니다.
- ③ 직사각형이어야 하는 것은 옆면입니다.

22. 다음 중 각기둥이 될 조건을 모두 고르시오.

- ㉠ 위와 아래에 있는 면이 평행이어야 합니다.
- ㉡ 위와 아래의 면이 합동이어야 합니다.
- ㉢ 옆면의 모양이 삼각형이어야 합니다.
- ㉣ 위와 아래에 있는 면이 다각형이어야 합니다.
- ㉤ 위, 아래의 면이 원, 삼각형, 사각형, 오각형의 모양이 있습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉣

해설

- ㉢ 옆면의 모양은 직사각형이어야 합니다.
- ㉤ 위, 아래의 면은 원이 아닌 다각형이어야 합니다.

23. 다음 표의 ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

각기둥	면의수	꼭짓점의수	모서리의수
삼각기둥	5	6	9
칠각기둥	㉠		㉡
팔각기둥		㉢	

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 21

▷ 정답: 16

해설

밑면의 변의 수를 □ 개라고 하면

$$(\text{면의 수}) = \square + 2$$

$$(\text{꼭짓점의 수}) = \square \times 2$$

$$(\text{모서리의 수}) = \square \times 3 \text{ 이므로}$$

$$\text{㉠} = 7 + 2 = 9, \text{㉡} = 7 \times 3 = 21, \text{㉢} = 8 \times 2 = 16 \text{ 입니다.}$$

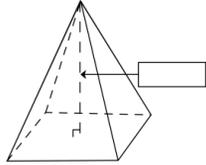
24. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것을 고르시오.

- ① 오각뿔 ② 육각기둥 ③ 육각뿔
④ 사각기둥 ⑤ 사각뿔

해설

① 6개, ② 8개, ③ 7개, ④ 6개, ⑤ 5개

26. □안에 알맞은 말을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 각뿔의 높이

해설

각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 각뿔의 높이라고 합니다.

27. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$$25.68 \div 8$$

▶ 답:

▷ 정답: 3.21

해설

$$25.68 \div 8 = \frac{2568}{100} \times \frac{1}{8} = \frac{321}{100} = 3.21$$

28. 다음 나눗셈을 하시오.

$$4.8 \div 3$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.6

해설

$$4.8 \div 3 = \frac{48}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{16}{10} = 1.6$$

29. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$42 \overline{)564.9}$$

▶ 답:

▷ 정답: 13.45

해설

$$\begin{array}{r} 13.45 \\ 42 \overline{)564.9} \\ \underline{42} \\ 144 \\ \underline{126} \\ 189 \\ \underline{168} \\ 210 \\ \underline{210} \\ 0 \end{array}$$

30. 다음 나눗셈을 하시오.

$$8 \overline{)62.8}$$

▶ 답:

▷ 정답: 7.85

해설

$$\begin{array}{r} 7.85 \\ 8 \overline{)62.8} \\ \underline{56} \\ 68 \\ \underline{64} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

31. 5:4와 같은 비는 어느 것입니까?

① 4:5

② 4의 5에 대한 비

③ 4와 5

④ 4에 대한 5의 비

⑤ 5에 대한 4의 비

해설

④ 4에 대한 5의 비 $\rightarrow 5:4$

32. [보기]와 같이 다음 비를 여러 가지 방법으로 읽어 보시오.

보기

5 : 2
(1) 5대 2
(2) 2에 대한 5의 비
(3) 5의 2에 대한 비
(4) 5와 2의 비

19 : 25

(1)
(2)
(3)
(4)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 19대 25

▷ 정답 : (2) 25에 대한 19의 비

▷ 정답 : (3) 19의 25에 대한 비

▷ 정답 : (4) 19와 25의 비

해설

(1) 19대 25
(2) 25에 대한 19의 비
(3) 19의 25에 대한 비
(4) 19와 25의 비

33. 3의 4에 대한 비의 값은 얼마입니까?

- ① $\frac{3}{4}$ ② $1\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{4}{9}$ ⑤ 3.4

해설

$$3 \text{의 } 4 \text{에 대한 비의 값} \Rightarrow 3 : 4 = \frac{3}{4}$$

34. 다음을 소수로 나타내시오.

(1) 45와 200의 비의 값 \Rightarrow

(2) 17과 25의 비의 값 \Rightarrow

(3) 8에 대한 7의 비의 값 \Rightarrow

(4) 20에 대한 11의 비의 값 \Rightarrow

(5) 13의 20에 대한 비의 값 \Rightarrow

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 0.225

▷ 정답: (2) 0.68

▷ 정답: (3) 0.875

▷ 정답: (4) 0.55

▷ 정답: (5) 0.65

해설

(1) 45와 200의 비의 값 $\Rightarrow \frac{45}{200} = 0.225$

(2) 17과 25의 비의 값 $\Rightarrow \frac{17}{25} = 0.68$

(3) 8에 대한 7의 비의 값 $\Rightarrow \frac{7}{8} = 0.875$

(4) 20에 대한 11의 비의 값 $\Rightarrow \frac{11}{20} = 0.55$

(5) 13의 20에 대한 비의 값 $\Rightarrow \frac{13}{20} = 0.65$

35. 다음을 기약분수로 나타내시오.

- (1) 4 : 10의 값
- (2) 24와 27의 비의 값
- (3) 10에 대한 5의 비의 값
- (4) 4의 17에 대한 비의 값
- (5) 21의 25에 대한 비의 값

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $\frac{2}{5}$

▷ 정답 : (2) $\frac{8}{9}$

▷ 정답 : (3) $\frac{1}{2}$

▷ 정답 : (4) $\frac{4}{17}$

▷ 정답 : (5) $\frac{21}{25}$

해설

(1) 4 : 10의 값 $\Rightarrow \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

(2) 24와 27의 비의 값 $\Rightarrow \frac{24}{27} = \frac{8}{9}$

(3) 10에 대한 5의 비의 값 $\Rightarrow \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

(4) 4의 17에 대한 비의 값 $\Rightarrow \frac{4}{17}$

(5) 21의 25에 대한 비의 값 $\Rightarrow \frac{21}{25}$

36. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

비	비의 값	
	분수	소수
(1) 4와 10의 비		
(2) 2와 5의 비		
(3) 4에 대한 7의 비		
(4) 10에 대한 3의 비		

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) $\frac{4}{10} \left(= \frac{2}{5} \right), 0.4$

▷ 정답: (2) $\frac{2}{5}, 0.4$

▷ 정답: (3) $\frac{7}{4}, 1.75$

▷ 정답: (4) $\frac{3}{10}, 0.3$

해설

(1) $\frac{4}{10} \left(= \frac{2}{5} \right), 0.4$

(2) $\frac{2}{5}, 0.4$

(3) $\frac{7}{4}, 1.75$

(4) $\frac{3}{10}, 0.3$

37. 두 수의 크기를 비교하여 안에 알맞게 >, =, <를 써넣으시오.

100.9% 1.019

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

100.9% → 1.009
따라서 100.9% < 1.019입니다.

38. 두 수의 크기를 비교하여 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

73% 0.703

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

73% = 0.73
따라서 73% > 0.703입니다.

39. 다희네 반 학생들의 취미 활동을 피그레프로 나타낸 것입니다. 취미 활동이 운동인 학생은 전체 학생의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: %

▷ 정답: 30%

해설

작은 눈금 한 칸은 5%를 나타낸다.
취미활동이 운동인 학생은 작은 눈금 6 칸을 차지하므로 $5 \times 6 = 30(\%)$ 이다.

40. 다음은 우리 학교 학생들이 좋아하는 과일의 비율을 피그레프로 나타낸 것입니다. 학생들이 좋아하는 비율이 가장 적은 과일은 무엇입니까?



▶ **답:**

▷ **정답:** 배

해설

귤 (35%), 포도 (30%), 딸기 (20%), 배 (15%)
따라서 학생들이 좋아하는 비율이 가장 적은 것은 15%인 배이다.

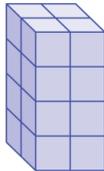
43. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

- ① 막대그래프 ② 띠그래프 ③ 꺾은선그래프
④ 그림그래프 ⑤ 원그래프

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 띠그래프이다.

44. 한 개의 부피가 1cm^3 인 쌓기나무의 개수를 세어 다음 모양의 부피를 구하시오.



▶ 답: cm^3

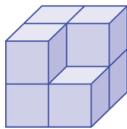
▷ 정답: 16cm^3

해설

$$(2 \times 2) \times 4 = 16(\text{개})$$

$$1 \times 16 = 16(\text{cm}^3)$$

45. 작은 쌓기나무 한 개의 부피가 1 cm^3 일 때, 도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: cm^3

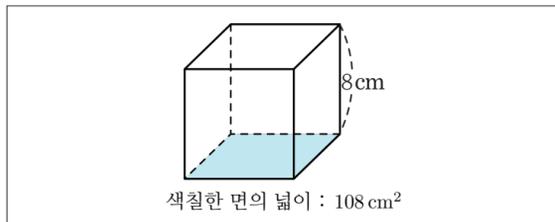
▷ 정답: 7 cm^3

해설



직육면체 모양의 부피가 6 cm^3 이고,
정육면체 모양의 부피가 1 cm^3 이므로
전체 부피는 7 cm^3 입니다.

46. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답: cm^3

▶ 정답: 864 cm^3

해설

$$(\text{부피}) = 108 \times 8 = 864(\text{cm}^3)$$

47. 밑면의 가로가 9cm, 세로가 5cm이고, 높이가 7cm인 직육면체의 부피를 구하시오.

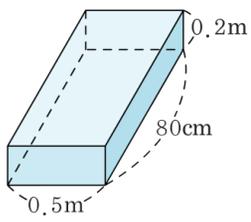
▶ 답: cm³

▷ 정답: 315cm³

해설

(직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이),
따라서 $9 \times 5 \times 7 = 315(\text{cm}^3)$

48. 다음 직육면체의 부피는 몇 m^3 입니까?



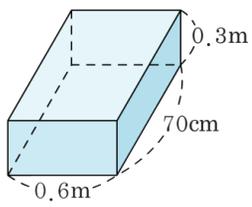
▶ 답: $\underline{\quad}$ m^3

▷ 정답: $0.08m^3$

해설

$$0.5 \times 0.8 \times 0.2 = 0.08(m^3)$$

49. 다음 직육면체의 부피는 몇 m^3 입니까?



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}$ m^3

▷ 정답: $0.126m^3$

해설

$$0.6 \times 0.7 \times 0.3 = 0.126(m^3)$$