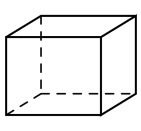
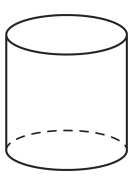
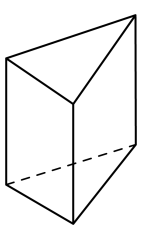
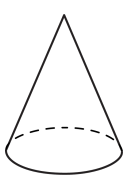
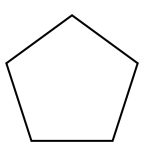
1. 다음 중에서 입체도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

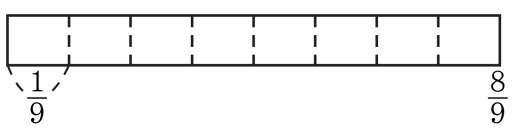
④ 

⑤ 

해설

⑤는 입체도형이 아닌 평면도형입니다.

2. 다음 문제를 보고, $\square$ 안에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



(1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 $\square$도막이 됩니다.

(2) $\frac{8}{9}$은 $\frac{1}{9}$이 8이므로 $\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = \square$입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

(1) $\frac{8}{9}$ m를 $\frac{1}{9}$ m씩 자르면 8도막이 됩니다.

(2) 분모가 같을 때에는 분자끼리의 나눗셈으로 계산하면 편리합니다.

$\frac{8}{9} \div \frac{1}{9} = 8 \div 1 = 8$

3. 다음 [ ]안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

8에 대한 7의 비 ⇒ □ : □

▶ 답 :

▶ 답 :

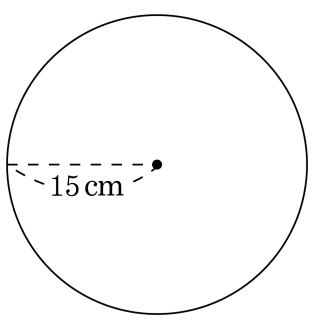
▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 8

해설

8에 대한 7의 비에서 기준량은 8, 비교하는 양은 7입니다. 따라서 8에 대한 7의 비는 7 : 8 입니다.

4. 다음 원의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 706.5 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

(원의 넓이)=(반지름)× (반지름)×3.14
$= 15 \times 15 \times 3.14 = 706.5(\text{cm}^2)$

5. 각기둥의 성질을 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

① 두 밑면이 서로 합동인 다각형입니다.

② 옆면은 서로 평행합니다.

③ 밑면이 모두 직사각형입니다.

④ 옆면과 밑면은 서로 수직입니다.

⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

해설

② 서로 평행한 것은 두 밑면입니다.
③ 각기둥에서 모든 옆면은 직사각형입니다.

6. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

10.56 ÷ 26.4

① 1056 ÷ 264　② 105.6 ÷ 26.4　③ 1.056 ÷ 2.64

④ 10.56 ÷ 2.64　⑤ 0.1056 ÷ 2640

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점이 같은 자릿수만큼 옮겨진 것을 찾습니다.1.056 ÷ 2.64 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 왼쪽으로 한자리 이동하였으므로 10.56 ÷ 26.4 와 몫이 같습니다.

7. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

0.036 ÷ 0.12

① 0.36 ÷ 12　② 3.6 ÷ 12　③ 36 ÷ 12

④ 0.36 ÷ 0.12　⑤ 0.036 ÷ 0.012

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. 따라서 3.6 ÷ 12 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 오른쪽으로 두 자리 이동하였으므로 0.036 ÷ 0.12 와 몫이 같습니다.

8. 아름이네 반 전체 학생 수는 35 명이고, 그 중에서 안경을 끼는 학생이 13 명입니다. 아름이네 반의 안경을 끼지 않는 학생 수에 대한 안경 낀 학생 수의 비는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 13 : 22

해설

안경을 끼지 않는 학생 수 : $35 - 13 = 22$ (명)
→ 13 : 22

9. 귤이 25개, 사과가 15개 있습니다. 귤의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{15}{25}$ ② $\frac{25}{15}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{5}{8}$

해설

귤의 개수는 기준량이고 사과의 개수는 비교하는 양입니다. 귤의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값은

$15 : 25 = \frac{15}{25} = \frac{3}{5}$ 입니다.

10. 용준이는 친구에게서 생일날 10권의 노트를 선물 받고 형에게 7권의 책을 선물 받았습니다. 노트 10권에 대한 책 7권을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 : _____ %

▷ 정답 : 70 %

해설

비율 : $\frac{7}{10}$

$\frac{7}{10} \times 100 = 70(\%)$

11. 어느 회사의 신입사원 모집 정원이 90 명이라고 합니다. 경쟁률이 5 : 1 이라면, 이 회사에 지원했다가 떨어진 사람은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 360 명

해설

(지원한 사람 수)$= 90 \times 5 = 450$(명)
(떨어진 사람 수)$= 450 - 90 = 360$(명)

12. 한 모서리가 1 cm인 정육면체를 가로, 세로에 5줄씩 놓고, 높이로 7층을 쌓아 직육면체를 만들었습니다. 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.

① $200\,\mathrm{cm}^2$ ② $190\,\mathrm{cm}^2$ ③ $180\,\mathrm{cm}^2$

④ $170\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $160\,\mathrm{cm}^2$

해설

한 모서리가 1 cm인 정육면체 모양의 쌓기나무로 만든 직육면체이고, 직육면체의 가로, 세로, 높이는 각각 5 cm, 5 cm, 7 cm입니다.

(직육면체의 겉넓이)

$= (5 \times 5) \times 2 + (5 + 5 + 5 + 5) \times 7$

$= 50 + 20 \times 7 = 50 + 140 = 190(\,\mathrm{cm}^2)$