

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{9}{13} \div \frac{3}{13} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$\frac{9}{13} \div \frac{3}{13} = 9 \div 3 = 3$$

2. 길이가 $\frac{2}{3}$ m 인 색 테이프를 $\frac{1}{4}$ m 씩 자르려고 합니다. 한 도막은 몇 m
입니까?

▶ 답 : m

▶ 정답 : $2\frac{2}{3}$ m

해설

$$\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} (\text{m})$$

3. 다음 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

8에 대한 7의 비 \Rightarrow :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 8

해설

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

4. 태민이네 반은 남학생이 19명, 여학생이 14명입니다. 태민이네 반 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비의 값을 분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $\frac{19}{14}$

② $\frac{14}{19}$

③ $\frac{14}{33}$

④ $\frac{19}{33}$

⑤ 1

해설

$$(\text{전체 학생 수}) = 19 + 14 = 33(\text{명})$$

$$(\text{여학생 수}) : (\text{전체 학생 수}) = 14 : 33 \rightarrow \frac{14}{33}$$

5. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

287%

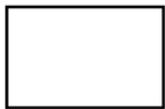
▶ 답:

▷ 정답: 2.87

해설

$$287\% \div 100 = 2.87$$

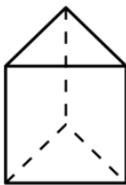
6. 입체도형이 아닌 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?



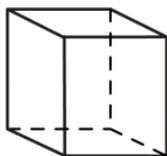
(가)



(나)



(다)



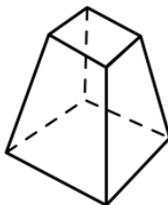
(라)



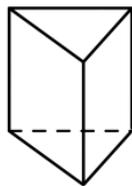
(마)



(바)



(사)



(아)

① (가, 바, 라)

② (나, 바, 사)

③ (가, 바)

④ (다, 라, 마, 아)

⑤ (마, 바)

해설

(가), (바)는 평면도형이며, (나), (다), (라), (마), (사), (아)는 입체도형입니다.

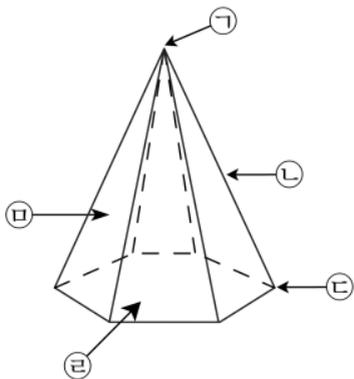
7. 다음 중 각기둥에 대해 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면과 옆면은 수직입니다.
- ② 밑면의 모양은 정다각형입니다.
- ③ 옆면은 정사각형입니다.
- ④ 두 밑면끼리는 수직입니다.
- ⑤ 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 2 배입니다.

해설

- ② 밑면의 모양이 꼭 정다각형이어야 할 필요는 없습니다.
- ③ 옆면은 직사각형이되 반드시 정사각형이어야 할 필요는 없습니다.
- ④ 두 밑면끼리는 서로 평행입니다.
- ⑤ 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3배입니다.

8. 그림의 각 부분의 명칭을 연결한 것으로 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



① ㉠ - 각뿔의 꼭짓점

② ㉡ - 면

③ ㉢ - 꼭짓점

④ ㉣ - 밑면

⑤ ㉤ - 옆면

해설

㉡은 면과 면이 만나는 모서리입니다.

9. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

$$10.56 \div 26.4$$

① $1056 \div 264$

② $105.6 \div 26.4$

③ $1.056 \div 2.64$

④ $10.56 \div 2.64$

⑤ $0.1056 \div 2640$

해설

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

10. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다.
□ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$45 \div 1.25 = \frac{\square}{100} \div \frac{\square}{100} = \square \div 125 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4500

▷ 정답 : 125

▷ 정답 : 4500

▷ 정답 : 36

해설

$$45 \div 1.25 = \frac{4500}{100} \div \frac{125}{100} = 4500 \div 125 = 36$$

11. 설탕을 한 봉지에 4.5 kg 씩 담으면, 설탕 76.5 kg 은 몇 봉지가 되는지 구하시오.

▶ 답 : 봉지

▷ 정답 : 17봉지

해설

$$76.5 \div 4.5 = \frac{765}{10} \div \frac{45}{10} = 765 \div 45 = 17(\text{봉지})$$

12. 안에 알맞은 수를 구하십시오.

$$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.012

해설

$$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots 0.012$$

$$\langle \text{검산} \rangle 3.7 \times 4.76 + 0.012 = 17.624$$

14. 한 밑면이 둘레가 48 cm 이며, 전체모서리가 152 cm 인 팔각기둥이 있습니다. 이 입체도형의 높이는 몇 cm 인니까?

① 5 cm

② 6 cm

③ 7 cm

④ 8 cm

⑤ 9 cm

해설

팔각기둥은 밑면의 모양이 팔각형이므로 한 밑면의 모서리는 8 개입니다.

따라서 옆면의 모서리도 8 개입니다.

옆면의 모서리를 \square 라 하면,

$$(48 \times 2) + (8 \times \square) = 152(\text{cm})$$

$$(152 - 96) \div 8 = 7(\text{cm})$$

15. 넓이가 $\frac{30}{7} \text{ m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 $\frac{6}{5} \text{ L}$ 의 페인트가 필요하다고 합니다.
넓이가 14 m^2 인 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트가 필요하겠습니까?

① $3\frac{3}{19} \text{ L}$
④ $3\frac{23}{25} \text{ L}$

② $3\frac{2}{21} \text{ L}$
⑤ $3\frac{1}{26} \text{ L}$

③ $3\frac{11}{23} \text{ L}$

해설

먼저 1 m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양을 구합니다.
(1 m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= \frac{6}{5} \div \frac{30}{7} = \frac{6}{5} \times \frac{7}{\cancel{30}_5} = \frac{7}{25} (\text{L})$$

(14 m^2 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= 14 \times \frac{7}{25} = \frac{98}{25} = 3\frac{23}{25} (\text{L})$$