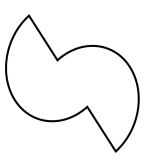
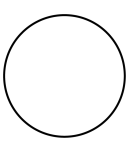
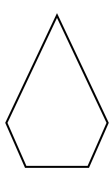
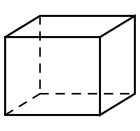
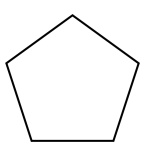
1. 다음 중에서 입체도형은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

평면도형이 아닌 도형을 입체도형이라고 합니다.

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$3 \div 7 = 3 \times \square$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

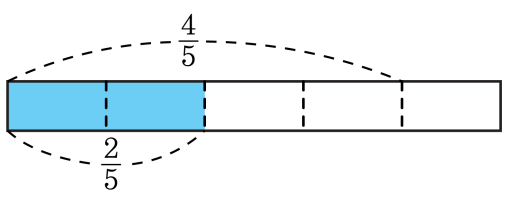
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$3 \div 7 = 3 \times \frac{1}{7}$

3. 다음 그림을 보고 아래와 같이 나눗셈 식을 세워서 그 몫을 구해보시오.



$$\frac{\square}{\square} \div \frac{\square}{\square} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

1을 5로 나눈 것 중의 4인 $\frac{4}{5}$에는 1을 5로 나눈 것 중의 2인 $\frac{2}{5}$가 2개 들어있습니다.

즉, $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = 4 \div 2 = 2$

4. 5 km를 뛰는 데 $\frac{5}{6}$ 시간이 걸린다고 합니다. 같은 빠르기로 뛴다면, 한 시간에 몇 km를 뛸 수 있겠습니까?

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 6 km

해설

$5 \div \frac{5}{6} = 5 \times \frac{6}{5} = 6(\text{km})$

5. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$5.28 \div 1.32 \Rightarrow \square \div 132$

▶ 답:

▷ 정답: 528

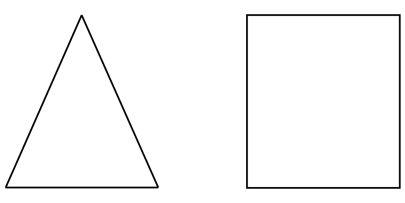
해설

소수의 나눗셈은 나누는 수를 자연수로 만들어 나눗셈 계산합니다. 나누는 수에 100 배 했으므로, 나누어지는 수에도 100 배합니다.

$5.28 \div 1.32 = 528 \div 132$

6. 다음 밑면과 옆면의 모양에 알맞은 각기둥은 어느 것입니까?

〈밑면의 모양〉 〈옆면의 모양〉



① 삼각기둥 ② 사각기둥 ③ 오각기둥
④ 육각기둥 ⑤ 칠각기둥

해설

밑면의 모양이 삼각형이고, 옆면이 사각형인 도형은 삼각기둥입니다.

7. 다음 각기둥에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① (면의 수) = (밑면의 변의 수)+3

② (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×4

③ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)× 2

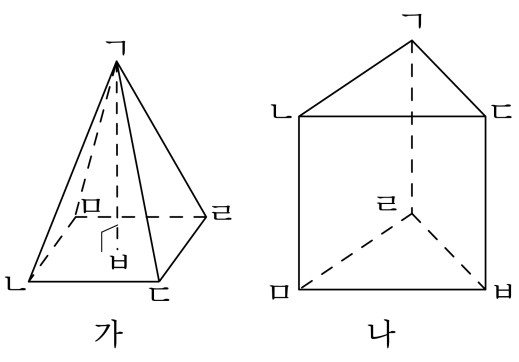
④ (면의 수)=(밑면의 변의 수)× 2

⑤ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+3

해설

(면의 수)=(밑면의 변의 수)+2
(모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×3
(꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)×2

8. 입체도형 가의 선분 ㄱㅂ에 해당하는 것을 입체도형 나에서 모두 찾아 쓰시오.



① 선분 ㄱㄴ ② 선분 ㄱㄹ ③ 선분 ㄹㅁ

④ 선분 ㅁㅂ ⑤ 선분 ㄷㅂ

해설

입체도형 가의 선분 ㄱㅂ은 각뿔의 높이입니다. 입체도형 나에서 높이에 해당하는 것은 두 밑면 사이의 거리이므로 선분 ㄱㄹ, 선분 ㄴㅁ, 선분 ㄷㅂ입니다.

9. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

① 삼각기둥 ② 오각뿔 ③ 십이각기둥
④ 십각뿔 ⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수)= (한 밑면의 변의 수)×3
(각뿔의 모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2
① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

10. 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3 \div \frac{1}{2}$　② $5 \div \frac{1}{3}$　③ $7 \div \frac{1}{5}$

④ $6 \div \frac{1}{4}$　⑤ $10 \div \frac{1}{2}$

해설

① $3 \div \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1} = 6$

② $5 \div \frac{1}{3} = 5 \times \frac{3}{1} = 15$

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

④ $6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \frac{4}{1} = 24$

⑤ $10 \div \frac{1}{2} = 10 \times \frac{2}{1} = 20$

11. 병에 주스가 50.25L 들어 있습니다. 이 주스를 3.35L 들이의 그릇에 나누어 담으면, 몇 그릇이 되겠습니까?

▶ 답 : _____ 그릇

▷ 정답 : 15그릇

해설

$50.25 \div 3.35 = 5025 \div 335 = 15$ (그릇)

12. 다음 중 몫이 10 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $20.3 \div 2.9$ ② $3.44 \div 0.43$ ③ $17.29 \div 1.9$

④ $2.754 \div 0.27$ ⑤ $20 \div 2.5$

해설

① $20.3 \div 2.9 = 203 \div 29 = 7$
② $3.44 \div 0.43 = 344 \div 43 = 8$
③ $17.29 \div 1.9 = 172.9 \div 19 = 9.1$
④ $2.754 \div 0.27 = 275.4 \div 27 = 10.2$
⑤ $20 \div 2.5 = 200 \div 25 = 8$

13. 둘레의 길이가 0.875km 인 연못의 둘레에 나무를 12.5m 간격으로 심으려고 합니다. 나무는 모두 몇 그루 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 그루

▷ 정답 : 70그루

해설

$0.875\,\mathrm{km} = 875\,\mathrm{m}$

$875 \div 12.5 = 8750 \div 125 = 70$(그루)

14. 다음 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구한 후, 그 때의 몫과 나머지의 차를 구하여라.

$0.3 \div 0.14$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.98

해설

$0.3 \div 0.14 = 2 \cdots 0.02$

$2 - 0.02 = 1.98$

15. 금 $1\,\mathrm{cm}^3$의 무게는 $19.5\,\mathrm{g}$이고, 은 $1\,\mathrm{cm}^3$의 무게는 $10.7\,\mathrm{g}$입니다. 은의 무게는 같은 부피의 금의 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 약 0.55 배

해설

$10.7 \div 19.5 = 0.548\cdots \rightarrow$ 약 0.55(배)