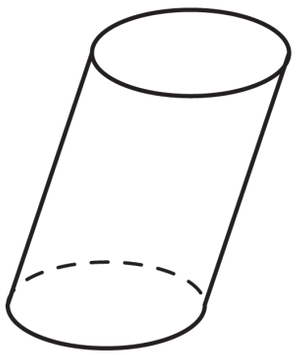
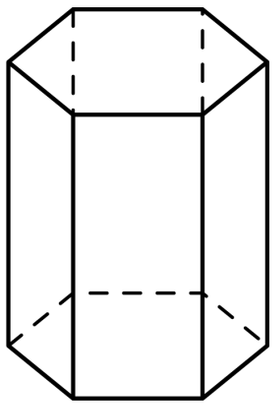
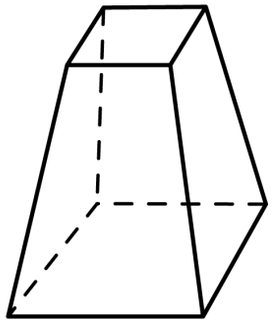
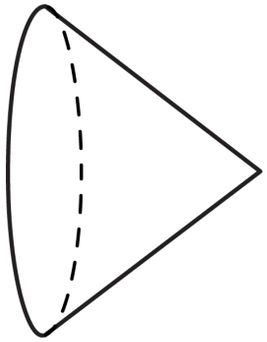
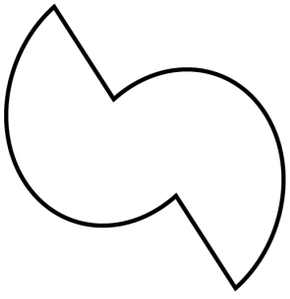
1. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 

② 

③ 

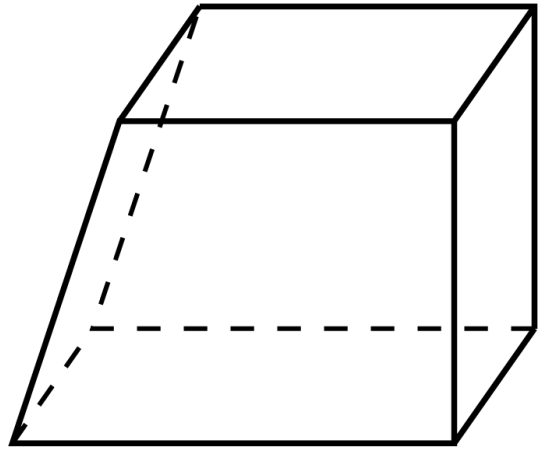
④ 

⑤ 

해설

입체도형은 평면이나 곡면으로 둘러싸인 도형입니다.
⑤번 도형은 직선과 곡선으로 둘러싸인 평면도형입니다.

2. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



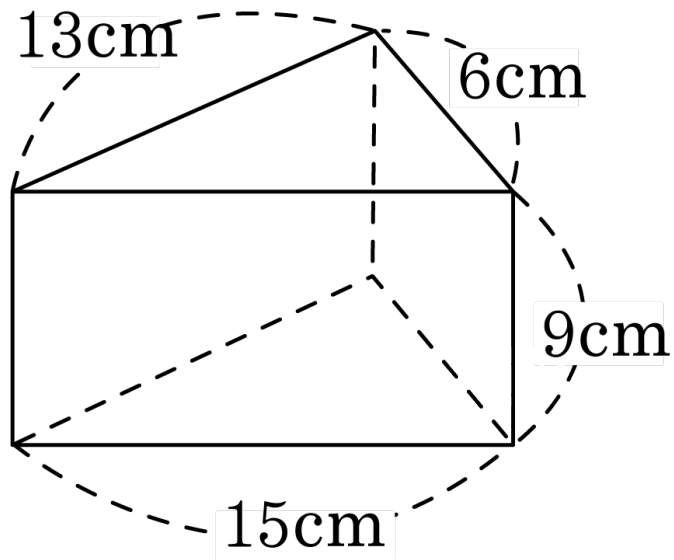
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각기둥입니다.

3. 각기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로
9 cm 입니다.

4. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 42

해설

$$6 \div \frac{1}{7} = 6 \times 7 = 42$$

5. 민수가 1분에 $\frac{3}{7}$ km 씩 달리는 자전거를 타고 9 km 떨어진 할아버지댁까지 가는 데 걸리는 시간은 몇 분이 걸리는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 21분

해설

$9 \div \frac{3}{7} = 9 \times \frac{7}{3} = 21(\text{분})$

6. ㉠, ㉡에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓰시오.

이름	꼭짓점수	모서리수	면수
오각기둥	10		㉠
㉡	12	18	8
칠각기둥			9

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 육각기둥

해설

밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면

(면의 수) $= \square + 2$

(꼭짓점의 수) $= \square \times 2$

(모서리의 수) $= \square \times 3$ 이므로

㉠ $= 5 + 2 = 7$, ㉡에서 $8 - 2 = 6$ 이므로 ㉡은 육각기둥입니다.

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

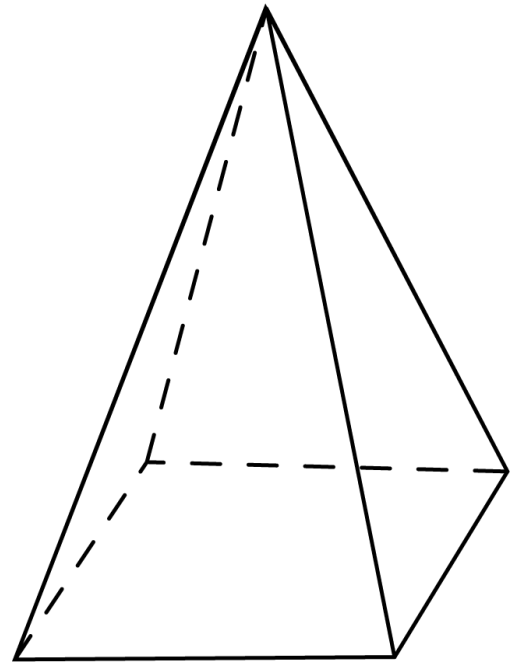
④ (면의 수)=(밑면의 변의 수)× 2

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. 다음 각뿔의 모서리의 수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

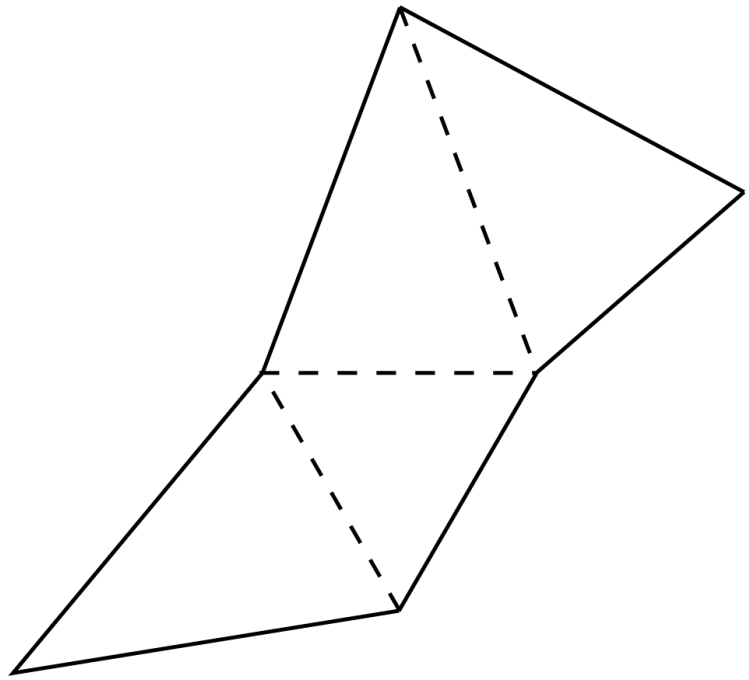
▷ 정답 : 8 개

해설

(각뿔의 모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2

$4 \times 2 = 8$(개)

9. 다음 전개도는 어떤 입체도형의 전개도인지 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 삼각뿔

해설

밑면이 삼각형인 각뿔의 전개도입니다.

10. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{7}{10} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{3}$

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

④ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{2}$

⑤ $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{14} \times \frac{10}{15}$

해설

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

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

④ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{6}{7} \times \frac{9}{2}$

⑤ $\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{10} \times \frac{15}{14}$

11. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$25.44 \div 9.5$

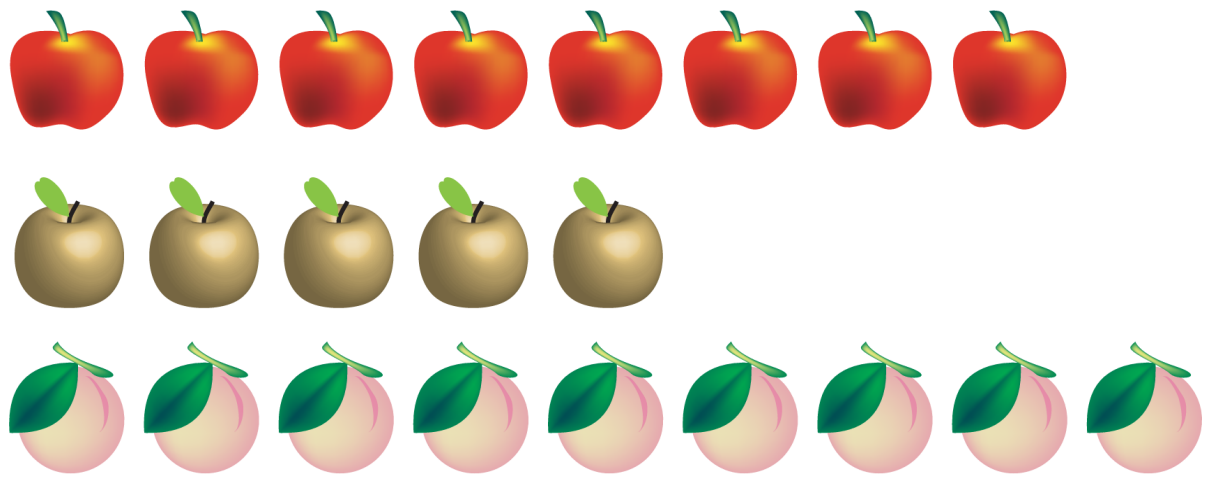
▶ 답 :

▷ 정답 : 2.68

해설

$25.44 \div 9.5 = 2.677\cdots \rightarrow 2.68$

12. 그림을 보고, ☐안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



복숭아 수의 배의 수에 대한 비 → ☐ : ☐

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 5

해설

기준량이 배의 수이고 비교하는
양은 복숭아의 수입니다. 따라서 9 : 5 입니다.

13. 제시된 비의 값을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$8 : 25$

① $\frac{25}{8}$, 3.125　② $\frac{25}{8}$, 3.25　③ $3\frac{1}{8}$, 3.125

④ $\frac{8}{25}$,0.032　⑤ $\frac{8}{25}$,0.32

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})}$$

$$8 : 25 \rightarrow \frac{8}{25} = 0.32$$

14. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

① $3 : 4$ ② $6 : 8$ ③ $2 : 6$

④ $9 : 12$ ⑤ $12 : 16$

해설

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

① $3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

② $6 : 8 = (6 \times 2) : (8 \times 2) = 12 : 16$

③ $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

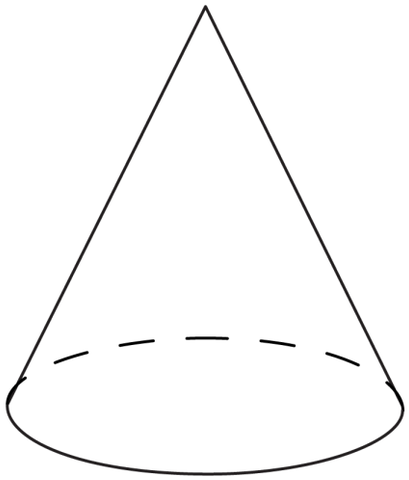
④ $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤ $12 : 16$

①, ②, ④, ⑤ 는 $12 : 16$으로 모두 같고,

③ 은 $12 : 16$으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

15. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



① 고깔모양입니다.

② 밑면이 없습니다.

③ 각뿔의 꼭짓점이 한 개입니다.

④ 밑면이 다각형이 아닙니다.

⑤ 옆면이 삼각형이 아닙니다.

해설

④ 밑면이 원이기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.
⑤ 옆면이 삼각형이 아닌 1개의 곡면으로 되어 있기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.

16. 감자가 189.75kg 있습니다. 이 감자를 한 자루에 3.45kg 씩 나누어 담는다면 몇 자루에 담을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 55자루

해설

$189.75 \div 3.45 = 55$(자루)

17. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $2.46 \div 0.6$ ② $9.66 \div 2.1$ ③ $5.16 \div 1.2$

④ $10.92 \div 2.8$ ⑤ $8.64 \div 2.4$

해설

① $2.46 \div 0.6 = 24.6 \div 6 = 4.1$

② $9.66 \div 2.1 = 96.6 \div 21 = 4.6$

③ $5.16 \div 1.2 = 51.6 \div 12 = 4.3$

④ $10.92 \div 2.8 = 109.2 \div 28 = 3.9$

⑤ $8.64 \div 2.4 = 86.4 \div 24 = 3.6$

18. ㉮철근의 무게는 22.11kg이고, ㉯철근의 무게는 6.7kg입니다. ㉮철근의 무게는 ㉯철근의 무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3.3 배

해설

$22.11 \div 6.7 = 221.1 \div 67 = 3.3$(배)

19. 상자 한 개를 포장하는 데 2.45m의 끈이 필요합니다. 44.1m의 끈으로는 몇 개의 상자를 포장할 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 18 개

해설

$44.1 \div 2.45 = 4410 \div 245 = 18$(개)

20. 영수는 4.3L 의 페인트로 넓이가 $15.91\mathrm{m}^2$ 인 벽을 모두 칠하였습니다. 1L 의 페인트로 몇 m^2 의 벽을 칠한 셈입니까?

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{m}^2}$

▷ 정답 : $3.7\,\underline{\mathrm{m}^2}$

해설

$15.91 \div 4.3 = 159.1 \div 43 = 3.7(\mathrm{m}^2)$