**1.** 한별이네 집에서는 매일 $\frac{9}{10}$L 의 우유를 배달시켜 먹습니다. 이 우유를 세 식구가 매일 똑같이 나누어 마신다면 한별이네 가족 한 명당 마시는 우유의 양은 몇 L 입니까?

① $\frac{1}{10}$L ② $\frac{1}{5}$L ③ $\frac{3}{10}$L ④ $\frac{2}{5}$L ⑤ $\frac{3}{5}$L

해설

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{10}(\text{L})$$

**2.** 통조림 9 개의 무게를 달아 보니 $7\frac{1}{5}$ kg이었습니다. 이 통조림 한 통의 무게는 몇 kg입니까?

① $\frac{1}{5}$ kg ② $\frac{2}{5}$ kg ③ $\frac{3}{5}$ kg ④ $\frac{4}{5}$ kg ⑤ 1 kg

해설

$7\frac{1}{5} \div 9 = \frac{\overset{4}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{4}{5}$ (kg)

**3.** 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$3\frac{5}{8} \times 3 \div 7$$

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{35}{54}$ | ㉡ $\frac{12}{25}$ | ㉢ $\frac{24}{91}$ |
| ㉣ $2\frac{14}{15}$ | ㉤ $\frac{26}{45}$ | ㉥ $1\frac{31}{56}$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

$$3\frac{5}{8} \times 3 \div 7 = \frac{29}{8} \times 3 \times \frac{1}{7} = \frac{87}{56} = 1\frac{31}{56}$$

**4.** 다음 계산을 이용하여 $\square$ 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$775 \div 31 = 25 \Rightarrow 7.75 \div 31 \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

해설

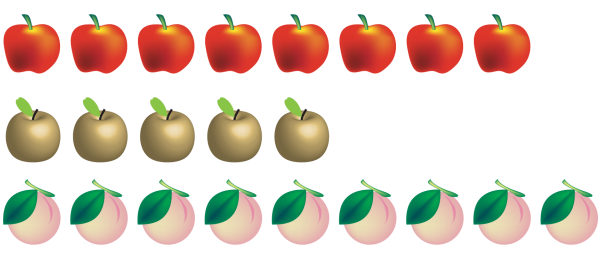
$775 \div 31 = 25$ 에서 $7.75 \div 31$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$7.75 \div 31 = 0.25$

**5.** 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.

**6.** 다음 비의 값을 구하시오.

| 16 : 6 |
|---|

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{3}$

해설

비교하는 양 : 기준량 $=\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

$16 : 6 = \frac{16}{6} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

**7.** 20 초 동안에 $2\frac{1}{5}$L 의 물이 나오는 수도가 있습니다. 1 분 15 초 동안에는 몇 L 의 물이 나오는지 구하시오.

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

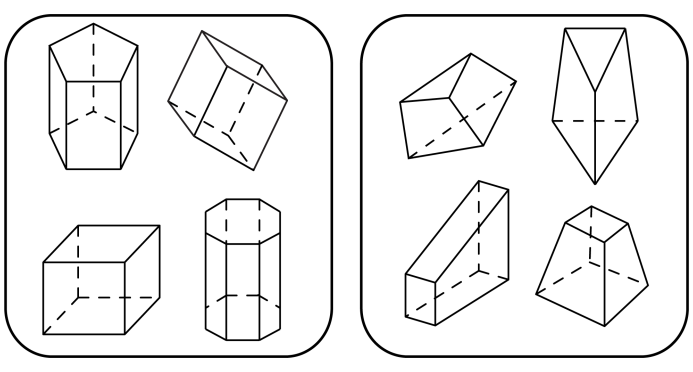
해설

1분15초 = 75초 이므로

$$\left(2\frac{1}{5} \div 20\right) \times 75 = \frac{\cancel{11}}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{20}_{4}} \times \cancel{75}^{\cancel{15}^{3}}$$

$$= \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}(\text{L})$$

**8.** 다음은 어떤 기준에 의해 도형들을 분류한 것입니다. 이 기준은 무엇인지 고르시오.



① 각기둥과 각뿔

② 입체도형과 각기둥

③ 입체도형과 각뿔

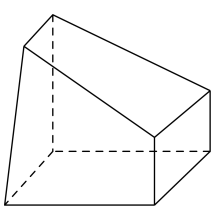
④ 원기둥과 각기둥

⑤ 각기둥과 각기둥이 아닌 것

해설

왼쪽 묶음은 모두 각기둥이나 오른쪽 묶음은 두 밑면이 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다.

**9.** 다음 입체도형을 각기둥이라고 할 수 <u>없는</u> 이유를 모두 고르시오.



① 밑면이 2개입니다.

② 두 밑면이 평행하지 않습니다.

③ 두 밑면이 합동이 아닙니다.

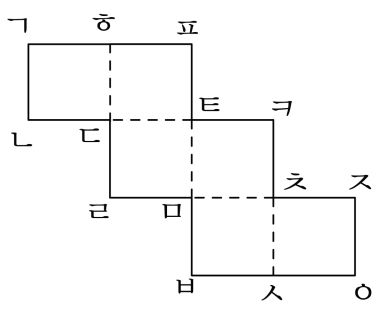
④ 옆면이 4개입니다.

⑤ 모서리가 12개입니다.

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 합동이고 평행입니다.

**10.** 전개도에서 면 ㅎㄷㅌㅍ과 평행인 면은 어느 것입니까?




① 면 ㄱㄴㄷㅎ　② 면 ㄷㄹㅁㅌ　③ 면 ㅌㅁㅊㅋ

④ 면 ㅁㅂㅅㅊ　⑤ 면 ㅊㅅㅇㅈ

해설




평행인 면은 마주 보는 면입니다.
①과 ②는 마주 보는 면이므로 서로 평행입니다.

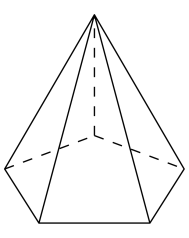
**11.** 아래 전개도로 만든 입체도형에서 점 A 에 맞닿는 점은 어느 점인지 모두 고르시오.




① 점 B　② 점 C　③ 점 E　④ 점 R　⑤ 점 O

해설

**12.** 다음 오각뿔의 설명으로 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?



① 면의 수는 모서리 수보다 큽니다.

② 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.

③ 옆면은 이등변삼각형입니다.

④ 모서리 수는 10개입니다.

⑤ 면의 수는 꼭짓점 수와 같습니다.

해설

오각뿔의 면의 수 : 6개
모서리 수 : 10개
면의 수는 모서리 수보다 작습니다.

**13.** 어떤 입체도형에 대한 설명입니까?

| |
|---|
| · 옆면의 모양이 모두 삼각형입니다.<br>· 밑면의 모양은 사각형입니다. |

▶ 답 :

▷ 정답 : 사각뿔

해설

옆면의 모양이 모두 삼각형이므로 각뿔이고, 밑면의 모양이 사각형이므로 사각뿔입니다.

**14.** 다음 중 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{7}$　② $\frac{7}{5}$　③ $18 \div 8$

④ $8.9 \div 5$　⑤ $\frac{50}{70}$

해설

① $\frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$

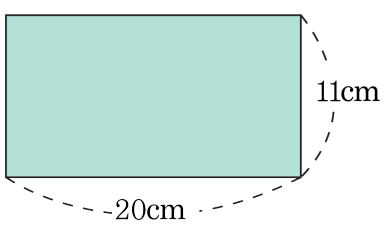
② $\frac{7}{5} = 7 \div 5 = 1.4$

③ $18 \div 8 = 2.25$

④ $8.9 \div 5 = 1.78$

⑤ $\frac{50}{70} = \frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$

**15.** 다음 그림을 보고, 가로의 길이에 대한 세로의 길이의 비를 백분율로 나타내시오.




▶ 답 : %

▷ 정답 : 55 %

해설

$\frac{11}{20} = 0.55 \rightarrow 55\,\%$

**16.** 일순이네 반 학생 40 명 중 15 % 의 학생이 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 학생은 몇 명입니까?

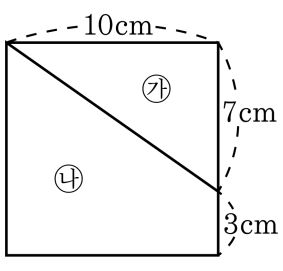
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 34 명

해설

(안경을 쓴 학생 수) : 40 명의 15 % ,
15 % → 0.15 이므로
(안경을 쓴 학생 수)= $40 \times 0.15 = 6$ (명)
(안경을 쓰지 않은 학생 수)= $40 - 6 = 34$ (명)

**17.** 다음 그림과 같이 한 변이 10 cm인 정사각형을 ㉮, ㉯ 두 부분으로 나누었습니다. ㉯의 넓이에 대한 ㉮의 넓이의 비의 값을 구하시오.




① 1 ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{7}{30}$ ⑤ $\frac{7}{13}$

해설

(㉮의 넓이)$= 10 \times 7 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$
(㉯의 넓이)$= (3+10) \times 10 \div 2 = 65(\text{cm}^2)$ 이므로
비의 값은 $\frac{35}{65} = \frac{7}{13}$ 입니다.

**18.** 도매상에서 13000 원에 사 온 상품에 35 % 의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 상품의 정가는 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 17550 원

해설

(이익)= $13000 \times 0.35 = 4550$ (원) 이므로
(정가)= $13000 + 4550 = 17550$ (원)

**19.** 넓이가 $42.7\,\mathrm{m}^2$ 인 평행사변형모양 밭이 있습니다. 이밭의 밑변이 $7\,\mathrm{m}$ 일 때, 높이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $6.1\,\mathrm{m}$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변)× (높이)
(평행사변형의 높이) = (넓이)÷ (밑변)
따라서 평행사변형의 높이는 $42.7 \div 7 = 6.1(\,\mathrm{m})$ 입니다.

**20.** 같은 돈으로 작년에 25 개를 살 수 있었던 물건을 올해는 20 개를 살 수 있다고 합니다. 물건값은 작년보다 몇 %올랐습니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 25 %

해설

1000 원으로 작년에는 25 개를 살 수 있었다고 하면 물건 1 개의 값은 $1000 \div 25 = 40$(원) 입니다.
올해는 1000 원으로 20 개를 살 수 있으므로 물건 1 개의 값이 $1000 \div 20 = 50$(원) 이 됩니다.
따라서 작년에 비해 물건값이 10 원 오른 것입니다.

$$(\text{오른 백분율}) = \frac{50-40}{40} \times 100 = 25(\%)$$