

1. 올림하여 백의 자리까지 나타내면 5000이 되고, 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 4900이 되는 수 중 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4901

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내면 5000이 되고, 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 4900이 되는 수 중 가장 작은 수는 4901 ~ 4999 입니다.

이 중 가장 작은 수는 4901 입니다.

2. 일의 자리에서 반올림하여 100이 되는 자연수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 104

▷ 정답 : 95

해설

일의 자리에서 반올림하여 100이 되는 자연수는 95부터 104까지의 수입니다. 따라서 가장 큰 수는 104이고, 가장 작은 수는 95입니다.

3. 세 자리 수 중에서 일의 자리에서 반올림하면 100 이 되는 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 104

해설

100, 101, 102, 103, 104

4. 어느 수도꼭지에서 1분 동안에 나오는 물의 양이 $3\frac{2}{7}$ L일 때, 5분 동안 나오는 물의 양은 몇 L가 되겠습니까?

① $15\frac{2}{7}$ L

② $15\frac{3}{7}$ L

③ $15\frac{4}{7}$ L

④ $15\frac{5}{7}$ L

⑤ $16\frac{3}{7}$ L

해설

(5분 동안 나오는 물의 양)

= (1분 동안 나오는 물의 양) $\times$ 5 이므로

$$3\frac{2}{7} \times 5 = \frac{23}{7} \times 5 = \frac{115}{7} = 16\frac{3}{7} \text{ (L)}$$

5. 가로가 $3\frac{3}{4}$ m 이고, 세로가 $2\frac{4}{5}$ m 인 직사각형 모양의 방이 있습니다.
이 방의 넓이는 몇 m^2 인니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : $10\frac{1}{2}\text{m}^2$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{3}{4} \times 2\frac{4}{5} &= \frac{\cancel{15}^3}{\cancel{4}_2} \times \frac{\cancel{14}^7}{\cancel{5}_1} = \frac{21}{2} \\ &= 10\frac{1}{2}(\text{m}^2) \end{aligned}$$

6. 오렌지 주스가 $\frac{3}{8}$ L 씩 들어 있는 컵이 4개 있습니다. 주스는 모두 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ L

해설

$$\frac{3}{8} \times \cancel{4}^1 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}(\text{L})$$

7. 다음을 계산하여 가분수로 나타낼 때, 분자를 구하시오.

$$1\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} \times 2\frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 5

해설

$$1\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} \times 2\frac{1}{3} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{5}{2}$$

8. 가로가 $3\frac{1}{3}\text{m}$, 세로가 $1\frac{1}{5}\text{m}$ 인 밭의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 에 배추를 심고, 그 나머지에는 무를 심었습니다. 배추를 심은 곳의 넓이와 무를 심은 곳의 넓이를 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1m^2

▷ 정답 : 3m^2

해설

$$\text{배추} : 3\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{\cancel{10}^1}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{2}^1}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{4} = 1(\text{m}^2)$$

$$\text{무} : 3\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{5} \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = \frac{\cancel{10}^1}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_1} = 3(\text{m}^2)$$

9. 밭의 $\frac{5}{8}$ 에는 배추를 심고, 나머지의 $\frac{2}{3}$ 에는 무를 심고, 그 나머지의 $\frac{1}{4}$ 에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{5}{48}$

② $\frac{3}{16}$

③ $\frac{1}{16}$

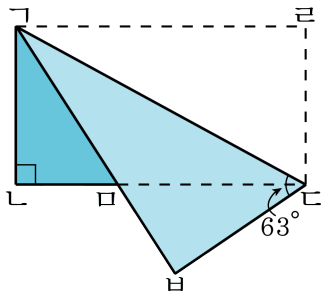
④ $\frac{5}{32}$

⑤ $\frac{3}{32}$

해설

$$\frac{3}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{3}^1}{4} = \frac{3}{32}$$

10. 직사각형 모양의 색종이를 다음과 같이 접었을 때, 각 $\angle \alpha$ 은 몇 도입니까?



▶ 답: ○ —

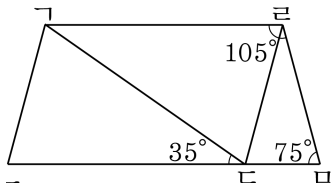
▶ 정답 : 36°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{KTC}) &= (\angle \text{MTC}) \\ &= 180^\circ - (90^\circ + 63^\circ) \\ &= 27^\circ\end{aligned}$$

$$(\angle \text{L} \cap \square) = 90^\circ - (27^\circ + 27^\circ) = 36^\circ$$

11. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 합동이고, 변 AB 과 변 DE 의 길이는 같습니다. 각 $\angle A$ 와 각 $\angle D$ 는 각각 몇 도인지 순서대로 쓰시오.



▶ 답 : ○

▶ 답: 0

▶ 정답 : 75°

▶ 정답 : 35°

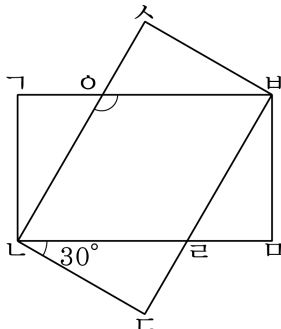
해설

사각형 $\neg \perp \perp$ 은 평행사변형이고 삼각형

큰 $\square$ 은 이등변삼각형이므로

$$(\angle \cap \perp \sqsubset) = (\angle \supset \sqsupset \sqcap) = 75^\circ,$$
$$(\angle C \cong \angle D) = (\angle C \cong \angle D) = 35^\circ$$

12. 합동인 직사각형을 다음 그림과 같이 놓았습니다. 각 $\angle 오$ 는 몇 도입니까?



▶ 답 :

°

▷ 정답 : 120°

해설

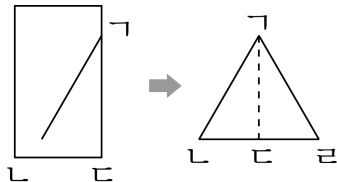
각 $\angle 드$ 가 90° 이므로, 각 $\angle 드르$ 은 $180^\circ - 30^\circ - 90^\circ = 60^\circ$ 입니다.

각 $\angle 르$ 은 $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 이고,

사각형 $오르르$ 이 평행사변형이므로

각 $\angle 르$ 과 마주보는 각 $\angle 오$ 이므로 120° 입니다.

13. 그림은 종이를 접어서 펼친 것입니다. 왼쪽의 삼각형은 선대칭도형인가? ‘예’, ‘아니오’로 대답하십시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 예

해설

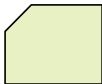
어떤 직선으로 접어 완전히 겹쳐지므로 선대칭 도형입니다.

14. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

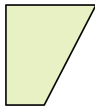
①



②



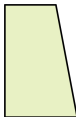
③



④



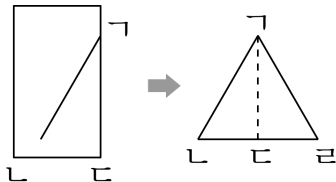
⑤



해설

어떤 직선으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 도형을 찾습니다.

15. 그림은 종이를 접어서 펼친 것입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 은 무슨 삼각형입니까?



▶ 답 :

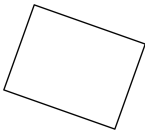
▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

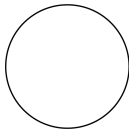
이등변삼각형

16. 다음 중에서 점대칭도형을 모두 고르시오.

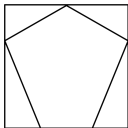
①



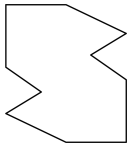
②



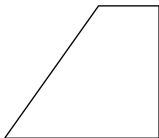
③



④



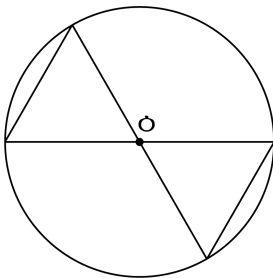
⑤



해설

③은 선대칭도형입니다.

17. 다음 도형을 점 $\circ$ 을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 완전히 겹쳐 집니다. 이와 같은 도형을 무슨 도형이라고 하고 점 $\circ$ 을 무엇이라고 하는지 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 점대칭 도형

▷ 정답 : 대칭의 중심

해설

점 $\circ$ 을 중심으로 180° 돌렸을 때, 완전히 포개어지는 두 도형은 점대칭도형이라고 하고, 이 때, 점 $\circ$ 을 대칭의 중심이라고 합니다.

18. 다음 도형 중 점대칭도형은 어느 것인지 모두 고르시오.

① 사다리꼴

② 정오각형

③ 정삼각형

④ 평행사변형

⑤ 정육각형

해설

점대칭 도형은 한 점 (대칭의 중심) 을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다.

→ ④, ⑤: 점대칭도형

19. 길이가 0.34m 인 끈이 22개 있습니다. 끈의 길이를 모두 합하면 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 7.48m

해설

전체 끈의 길이 : $0.34 \times 22 = 7.48(\text{m})$

20. 1m의 무게가 2.75kg인 철근이 있습니다. 이 철근 6.8m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 18.7 kg

해설

철근 6.8 m의 무게 : $2.75 \times 6.8 = 18.7(\text{kg})$

21. 똑같은 무게의 벽돌이 32장 있습니다. 이 벽돌 1장의 무게가 350 g 이라면 벽돌 전체의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 11.2 kg

해설

$$350 \text{ g} = 0.35 \text{ kg}$$

$$\text{벽돌 전체의 무게} : 32 \times 0.35 = 11.2(\text{ kg})$$