

1. 다음은 병찬이와 인태의 국어 성적입니다. 평균 점수는 누가 몇 점 더 높습니까?

국어 성적 (단위 : 점)

이름 \ 횟수	1회	2회	3회
병찬	94	88	97
인태	84	93	90

- ① 인태가 3점 더 높습니다.
- ② 인태가 4점 더 높습니다.
- ③ 인태가 5점 더 높습니다.
- ④ 병찬이가 4점 더 높습니다.
- ⑤ 병찬이가 5점 더 높습니다.

해설

병찬이의 평균 :

$$(94 + 88 + 97) \div 3 = 279 \div 3 = 93(\text{점})$$

인태의 평균 :

$$(84 + 93 + 90) \div 3 = 267 \div 3 = 89(\text{점})$$

따라서, 병찬이가 $93 - 89 = 4(\text{점})$ 더 높습니다.

2. 안에 알맞은 분수를 찾으시오.

$$5\frac{9}{10} - 3\frac{1}{4} + \boxed{} = 4\frac{3}{5}$$

① $2\frac{13}{20}$

② $1\frac{17}{20}$

③ $2\frac{19}{20}$

④ $1\frac{19}{20}$

⑤ $7\frac{17}{20}$

해설

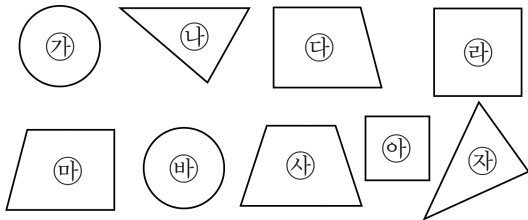
$$5\frac{9}{10} - 3\frac{1}{4} + \boxed{} = 4\frac{3}{5},$$

$$2\frac{13}{20} + \boxed{} = 4\frac{3}{5},$$

$$\boxed{} = 4\frac{3}{5} - 2\frac{13}{20} = 4\frac{12}{20} - 2\frac{13}{20} = 3\frac{32}{20} - 2\frac{13}{20}$$

$$= 1\frac{19}{20}$$

3. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.



① 가- 바

② 나- 자

③ 다- 마

④ 라- 아

⑤ 다- 사

해설

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.

라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,

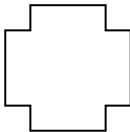
크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

4. 다음 중 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것을 모두 고르시오.

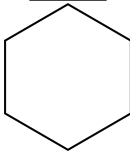
①



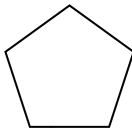
③



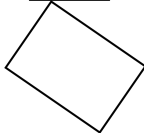
⑤



②



④



해설

선대칭도형 : ①, ②, ③, ⑤

점대칭도형 : ①, ③, ④, ⑤

→ ①, ③, ⑤

5. 네 자리 자연수 4 5 가 있습니다. 이 수가 3의 배수이면서 짝수가 되는 가장 큰 수가 되도록 안에 들어갈 숫자들의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

어떤 수의 각 자리의 숫자를 합하여 3의 배수가 되면 어떤 수는 3의 배수입니다.

45㉠㉡이 짝수이므로 $\textcircled{2} = 0, 2, 4, 6, 8$ 입니다.

또, 45㉠㉡이 3의 배수이므로

$4 + 5 + \textcircled{1} + \textcircled{2}$ 이 3의 배수가 되어야 합니다.

따라서, 가장 큰 수는 $\textcircled{1} = 9$ 일 때,

$4 + 5 + 9 + \textcircled{2} = 18 + \textcircled{2}$ 에서 $\textcircled{2} = 6$ 입니다.

따라서 $9 - 6 = 3$ 입니다.

6.



안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{8} + \square - \frac{1}{6} = \frac{13}{24}$$



답:

정답: $\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{3}{8} + \square - \frac{1}{6} = \frac{13}{24}, \square$$

$$= \frac{13}{24} + \frac{1}{6} - \frac{3}{8} = \left(\frac{13}{24} + \frac{4}{24} \right) - \frac{3}{8}$$

$$= \frac{17}{24} - \frac{3}{8} = \frac{17}{24} - \frac{9}{24} = \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$$

7. 윤호는 자전거로 1 시간에 8km 를 가고, 동생은 롤러 스케이트로 1 시간에 4km 를 간다고 합니다. 두 사람이 각각 자전거와 롤러 스케이트를 타고 동시에 출발하여 윤호가 20km 를 갔다면, 동생은 몇 km 를 갔겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 10km

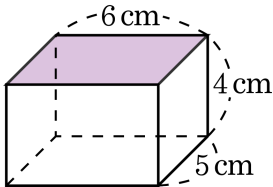
해설

표를 이용하면

시간	30분	1시간	1시간 30분	2시간	2시간 30분
윤호	4km	8km	12km	16km	20km
동생	2km	4km	6km	8km	10km

윤호가 20km 를 가는 데 2 시간 30 분이 걸리므로 그 동안 동생은 10km 를 갑니다.

8. 다음 직육면체에서 색칠한 면과 수직인 모서리의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



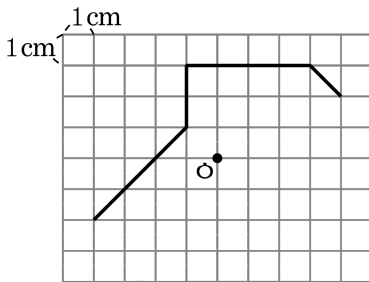
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16 cm

해설

색칠한 면과 수직인 모서리는 4cm 인 모서리 4 개이므로 $4 \times 4 = 16(\text{cm})$ 입니다.

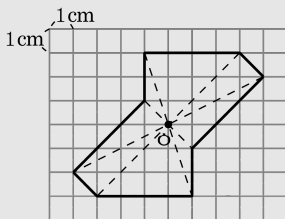
9. 다음 그림은 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부입니다. 점대칭도형을 완성했을 때 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 26 cm^2

해설



한 칸짜리 모눈이 22개이고, 한 칸이 아닌 모눈을 모으면 한 칸짜리 모눈이 4개이므로,
 (넓이) = $22 + 4 = 26(\text{cm}^2)$

10. 물이 가득 찬 물통의 무게를 달아보니 27 kg이었습니다. 이 물통에 가득 찬 물의 $\frac{1}{3}$ 을 쏟고 달아보니 23 kg이었습니다. 이 통에 들어 있는 물만의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 12 kg

해설

$$(27 - 23) \times 3 = 4 \times 3 = 12(\text{ kg})$$

11. 준호는 1월부터 용돈을 아껴 저축하기로 하였습니다. 저축한 돈은 매달 2 배로 늘어나서 4 월에는 36000 원이 되었다고 할 때, 준호가 1월에 저축한 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 4500원

해설

거꾸로 생각합니다.

1월 ($\times 2$) $\Rightarrow$ 2월 ($\times 2$) $\Rightarrow$ 3월 ($\times 2$) $\Rightarrow$ 4월 (36000 원)

따라서 1월에 저축한 돈은 $36000 \div 2 \div 2 \div 2 = 4500$ (원) 입니다.

12. 빈 칸에 알맞은 숫자를 넣어 4의 배수를 만들려고 합니다. 0부터 9까지의 숫자 중 안에 들어갈 수 있는 숫자는 모두 몇 개입니까?

312

▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

해설

4의 배수가 되려면 끝의 두 자리가 4로 나누어 떨어져야 합니다. 즉, 312 중 2가 4로 나누어떨어지면 되므로 는 1, 3, 5, 7, 9일 때입니다. 따라서 에 들어갈 수 있는 숫자는 5개입니다.

13. 빨간 구슬은 5개씩 7상자가 있고, 노란 구슬은 8개씩 8상자가 있습니다. 구슬을 한 명에게 3개씩 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있겠습니까?

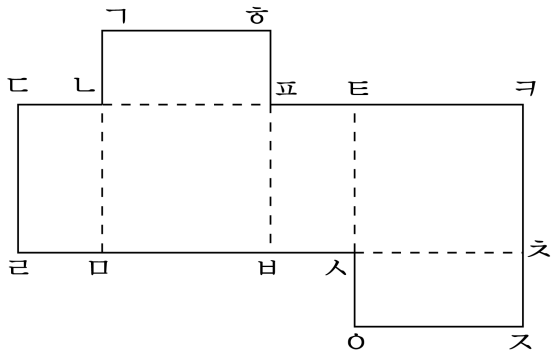
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 33명

해설

$$(5 \times 7 + 8 \times 8) \div 3 = 99 \div 3 = 33(\text{명})$$

14. 다음 전개도로 직육면체를 만들 때, 선분 ㄹ과 맞닿는 선분을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 스

해설

전개도를 접었을 때 선분 ㄹ과 맞닿는 선분은 선분 스입니다.

15. 다음은 □와 △ 안에 들어갈 알맞은 자연수를 차례대로 구하시오.

$$\frac{1}{5} < \frac{2}{\square} < \frac{\triangle}{14} < \frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8 또는 9

▷ 정답 : 4

해설

먼저, $\frac{1}{5} < \frac{\triangle}{14} < \frac{1}{3}$ 에서 210으로 통분하면

$$\frac{42}{210} < \frac{15 \times \triangle}{210} < \frac{70}{210} \text{ 이므로 } 42 < 15 \times \triangle < 70 \text{ 입니다.}$$

따라서, △ 안에 들어갈 자연수는 3, 4입니다.

만약 △가 3이라면, $\frac{1}{5} < \frac{2}{\square} < \frac{3}{14}$ 에서 $\frac{6}{30} < \frac{6}{3 \times \square} < \frac{6}{28}$ 이고,

이것은 $28 < 3 \times \square < 30$ 이므로 만족하는 자연수 □는 없습니다.

따라서, △는 4이고, 이 때, $\frac{1}{5} < \frac{2}{\square} < \frac{4}{14}$ 에서 $\frac{4}{20} < \frac{4}{2 \times \square} < \frac{4}{14}$

이고

이것은 $14 < 2 \times \square < 20$ 이므로 □는 8 또는 9

따라서, □ = 8 또는 9, △ = 4 입니다.