

1. 다음 수를 보고, 17미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 11 ② $14\frac{1}{2}$ ③ 16.7 ④ 18.1 ⑤ $15\frac{2}{3}$

해설

18.1은 17 초과(이상)인 수입니다.

2. 현주네 마을의 인구는 1745 명이라고 합니다. 이 마을의 인구는 약 몇 천 몇 백 명인지 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 약 1700 명

해설

1745 의 십의 자리에서 반올림합니다.

3. 다음 문장을 읽고, 올림, 버림, 반올림 중 어느 방법으로 나타내어야 하는지 쓰시오.

138명의 학생에게 색종이를 한 장씩 나눠 주려합니다. 10장씩 묶음으로 파는 색종이를 살 때 14묶음인 140장을 사야 합니다.

▶ 답:

▷ 정답: 올림

해설

학생이 138명이고, 색종이는 10장씩 묶음으로 팔기 때문에 모든 학생에게 한 장씩 나눠주려면, 140장이 필요합니다.

따라서 색종이는 학생수 138명을 일의자리에서 올림하여 나타낸 140장이 됩니다.

4. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 마름모

② 직사각형

③ 평행사변형

④ 정오각형

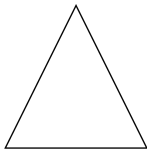
⑤ 정삼각형

해설

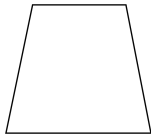
③은 선대칭도형이 아닙니다.

5. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

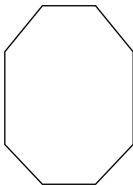
①



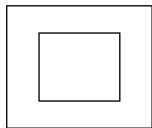
②



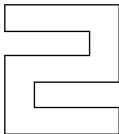
③



④



⑤



해설

선대칭도형인 것 : ①, ②, ③, ④

점대칭도형인 것 : ③, ④, ⑤

→ ③, ④

6. 민영이의 성적입니다. 민영이의 평균 점수를 구하시오.

시험 성적

과 목	영어	수학	국어	체육
점수 (점)	95	85	82	84

▶ 답: 점

▷ 정답: 86.5 점

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균 점수}) &= (\text{총 점수}) \div (\text{과목 수}) \\&= (95 + 85 + 82 + 84) \div 4 \\&= 346 \div 4 = 86.5 \text{ (점)}\end{aligned}$$

7. 어느 가게에서는 포장용 끈을 100 cm 단위로만 판다고 합니다. 상자 4개를 포장하는 데 352 cm의 끈이 필요하다면, 끈을 몇 cm 사야 하는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 400 cm

해설

352를 올림하여 백의 자리까지 나타냅니다.

8. 일의 자리에서 반올림하여 80이 되는 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 10 개

해설

일의 자리에서 반올림하여 80이 되는 수는 75부터 84까지이므로 모두 10개입니다.

9. $125 \times 62 = 7750$ 일 때, 다음 곱이 맞는 것을 고르시오.

① $12.5 \times 0.62 = 0.775$

② $12.5 \times 6.2 = 7.75$

③ $125 \times 0.062 = 0.0775$

④ $0.125 \times 620 = 7.75$

⑤ $1.25 \times 620 = 775$

해설

① $12.5 \times 0.62 = 7.75$

② $12.5 \times 6.2 = 77.5$

③ $125 \times 0.062 = 7.75$

④ $0.125 \times 620 = 77.5$

10. ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$4.6 \times 3.8 \times 0.4 \quad \bigcirc \quad 3.4 \times 0.5 \times 4.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $<$

해설

$$4.6 \times 3.8 \times 0.4 = 6.992$$

$$3.4 \times 0.5 \times 4.3 = 7.31$$

따라서 $4.6 \times 3.8 \times 0.4 < 3.4 \times 0.5 \times 4.3$ 입니다.

11. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$38 \times 62 = 2356 \Rightarrow 0.38 \times \text{} = 0.02356$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.062

해설

(소수 두 자리 수) $\times$ = (소수 다섯 자리 수)

이므로 는 소수 세 자리 수인 0.062입니다.

12. 다음 중 직육면체의 겨냥도 그리는 방법을 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

① 6개의 면은 모두 합동입니다.

② 마주 보는 모서리는 모두 평행하게 나타냅니다.

③ 보이지 않는 면의 모서리는 모두 실선으로 나타냅니다.

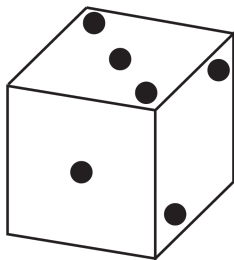
④ 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.

⑤ 보이는 모서리는 모두 점선으로 나타냅니다.

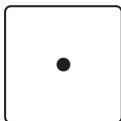
해설

평행인 모서리는 평행이 되게 그리고, 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

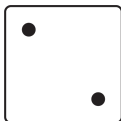
13. 다음 주사위는 마주 보고 있는 면의 합이 7입니다. 3의 눈이 그려진 면과 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



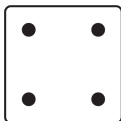
①



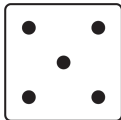
②



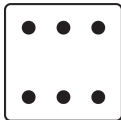
③



④



⑤



해설

3의 눈이 그려진 면과 평행인 면은 4의 눈이 그려진 면이므로 4의 눈이 그려진 면을 제외한 나머지 4개의 면이 수직인 면입니다.

14. 사자, 염소, 말이 외나무다리를 건너려고 합니다. 염소가 둘째 번으로 건널 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{6}$

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{5}{6}$

해설

(사자, 염소, 말), (말, 염소, 사자) 두 가지이므로

$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ 입니다.

15. ㉠ 수도꼭지는 일정한 속도로 30초에 $18\frac{2}{3}$ L 의 물이 나옵니다. 이 수도꼭지를 5분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L입니까?

① $46\frac{2}{3}$ L

② $93\frac{1}{3}$ L

③ 280 L

④ $186\frac{2}{3}$ L

⑤ 560 L

해설

먼저 1 분 동안에 나온 물의 양부터 구합니다.

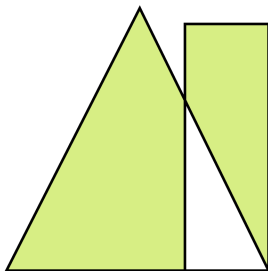
1 분 동안에 나온 물의 양은

$$\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \text{ L 이고,}$$

5 분 동안에 나온 물의 양은

$$\begin{aligned}\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \times 5 &= \left(\frac{56}{3} \times 2\right) \times 5 \\ &= \frac{112}{3} \times 5 = \frac{560}{3} = 186\frac{2}{3} (\text{L})\end{aligned}$$

16. 다음은 삼각형과 직사각형이 겹쳐지도록 붙인 것입니다. 직사각형의 넓이는 $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ 이고, 삼각형의 넓이는 직사각형의 넓이의 $2\frac{1}{6}$ 배입니다. 겹쳐진 부분의 넓이가 삼각형의 넓이의 $\frac{4}{13}$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $\frac{6}{7}\text{cm}^2$ ② $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ ③ $1\frac{13}{14}\text{cm}^2$
 ④ $2\frac{5}{14}\text{cm}^2$ ⑤ $4\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} (\text{삼각형의 넓이}) &= 1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{6} = \frac{9}{7} \times \frac{13}{6} \\ &= \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

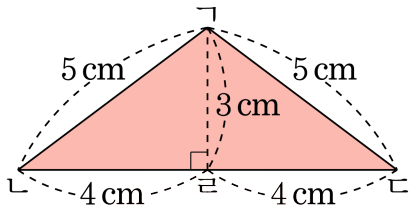
$$\begin{aligned} (\text{겹쳐진 부분의 넓이}) &= 2\frac{11}{14} \times \frac{4}{13} = \frac{39}{14} \times \frac{4}{13} \\ &= \frac{6}{7}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{삼각형에서 색칠한 부분의 넓이}) \\ &= 2\frac{11}{14} - \frac{6}{7} = 1\frac{13}{14}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{직사각형에서 색칠한 부분의 넓이}) \\ &= 1\frac{2}{7} - \frac{6}{7} = \frac{3}{7}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 1\frac{13}{14} + \frac{3}{7} = 1\frac{13}{14} + \frac{6}{14} = 1\frac{19}{14} = 2\frac{5}{14}(\text{cm}^2)$$

17. 점대칭도형의 일부분입니다. 점 ㄴ 을 대칭의 중심으로 하여 점대칭도형을 만들었을 때, 그 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 24cm²

해설

점 ㄴ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 완성하면 점대칭도형의 넓이는 삼각형 ㄱㄴㄷ 의 넓이의 2 배입니다.
따라서, 넓이는 $8 \times 3 \div 2 \times 2 = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.

18. 한 개에 300원 하는 오이가 있습니다. 오이 30개를 사는데 가 상점에서는 오이 10개를 사면 오이 한 개를 더 주고, 나 상점에서는 오이 10개를 사면 오이 한개의 값을 할인해 준다고 합니다. 어느 상점에서 사는 것이 더 싼 셈입니까?



답 :

상점



정답 : 나상점

해설

(가 상점의 평균 오이 한 개 값)

$$= (300 \times 30) \div 33 = 272.7 \dots (\text{원})$$

(나 상점의 평균 오이 한 개 값)

$$= (300 \times 27) \div 30 = 270 (\text{원})$$

따라서, 나 상점에서 사는 것이 더 싸입니다.

19. 한 시간에 $9\frac{3}{4}$ L의 물이 나오는 수도꼭지와 한 시간에 $5\frac{1}{3}$ L의 물이 빠지는 하수관이 있는 개수대가 있습니다. 4시간 20분 동안 수도꼭지의 물을 틀었을 때, 이 개수대 안에 남는 물은 몇 L가 되겠습니까?

① $18\frac{5}{36}$ L

② $19\frac{1}{12}$ L

③ $19\frac{5}{36}$ L

④ $20\frac{5}{36}$ L

⑤ $20\frac{1}{12}$ L

해설

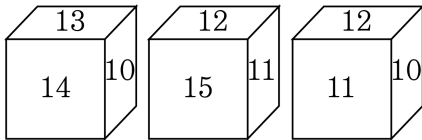
물을 한 시간 동안 받았을 때 받아지는 물 :

$$9\frac{3}{4} - 5\frac{1}{3} = \frac{39}{4} - \frac{16}{3} = \frac{117}{12} - \frac{64}{12} = \frac{53}{12} \text{ (L)}$$

$$4\text{시간 } 20\text{분} = 4\frac{20}{60} = \frac{260}{60} = \frac{13}{3} \text{ (시간)}$$

$$\frac{53}{12} \times \frac{13}{3} = \frac{689}{36} = 19\frac{5}{36} \text{ (L)}$$

20. 다음은 각 면에 서로 다른 숫자가 쓰인 정육면체를 각각 다른 방향에서 본 것입니다. 서로 평행인 면에 적힌 숫자의 합이 일정하다면 그 합은 얼마입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 25

해설

정육면체에 쓰인 숫자는 10, 11, 12, 13, 14, 15입니다. 서로 평행인 면에 적힌 숫자의 합이 일정하므로 가장 작은 숫자와 가장 큰 숫자를 더하면 됩니다. $\Rightarrow 10 + 15 = 25$