

1. 한별이네 집에서는 매일  $\frac{9}{10}$ L의 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

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

2. 다음 중 <보기>의 계산 결과와 같아지는 것은 어느 것인지 고르시오.

보기

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4$$

①  $\frac{6}{5} \div 4 \times 3$

②  $\frac{5}{4} \div 3 \times 8$

③  $5 \div 8 \times \frac{4}{3}$

④  $3 \div 4 \times \frac{5}{8}$

⑤  $\frac{3}{8} \div 4 \times 5$

해설

$$\frac{5}{8} \div 3 \times 4 = \frac{5 \times 4}{8 \times 3} = 5 \div 8 \times \frac{4}{3}$$

3. 다음 중  $\frac{5}{9}$  를 3 배한 것의 반을 구하는 계산식으로 바른 것을 고르시오.

①  $\frac{5}{9} \div 3 \times 2$

②  $\frac{5}{9} \times 3 \times 2$

③  $\frac{5}{9} \div 3 \div 2$

④  $\frac{5}{9} \times 3 \div 2$

⑤  $\frac{5}{9} \div 3 \div \frac{1}{2}$

해설

$\frac{5}{9}$  를 3 배한 것의 반은  $\frac{5}{9} \times 3$  을 2 로 나누면 됩니다.

따라서  $\frac{5}{9} \times 3 \div 2$  입니다.

4. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

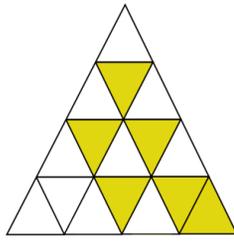
$$35.4 \div 16$$

- ①  $2.212 \times 16 + 8 = 35.4$       ②  $22.25 \times 16 = 35.4$   
③  $22.125 \times 16 = 35.4$       ④  $2.225 \times 16 = 35.4$   
⑤  $2.2125 \times 16 = 35.4$

해설

$35.4 \div 16 = 2.2125$   
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은  
(몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.  
따라서  $35.4 \div 16 = 2.2125$ 의 검산식은  
 $2.2125 \times 16 = 35.4$ 입니다.

5. 전체에 대한 색칠한 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.



- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③  $\frac{1}{4}$       ④  $\frac{5}{16}$       ⑤  $\frac{3}{8}$

해설

전체의 칸수는 16칸이고 색칠한 부분은 6칸이므로  $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

6. 다음 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$18 : 4$$

- ①  $\frac{4}{18}$     ②  $\frac{2}{9}$     ③  $\frac{18}{4}$     ④  $4\frac{1}{2}$     ⑤  $\frac{7}{2}$

해설

$$\frac{\text{(비교하는 양)}}{\text{(기준량)}} = \frac{18}{4} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$$

7. 각기둥의 모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답:                         배

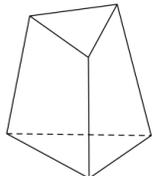
▷ 정답: 3 배

**해설**

육각기둥을 생각해보면, 육각기둥의 모서리의 수는 18개, 한 밑면의 변의 수는 6개이므로 모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 3배입니다.



9. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



- ① 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ② 밑면이 삼각형입니다.
- ③ 옆면이 3개입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 두 밑면이 평행입니다.

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이고 밑면은 1개입니다.

10. 다음 중 각꼴의 옆면의 모양으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형                      ② 사각형                      ③ 오각형  
④ 육각형                      ⑤ 칠각형

해설

각꼴의 옆면은 모두 삼각형입니다.

11. 관계 있는 것끼리 알맞게 이어진 것을 고르시오.

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. 4 대 16    | ㉠ $\frac{6}{25}$ |
| 2. 12 : 50   | ㉡ 0.25           |
| 3. 7 과 8 의 비 | ㉢ 0.875          |

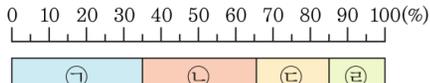
- ① 1-㉡    ② 2-㉡    ③ 3-㉡    ④ 3-㉠    ⑤ 2-㉢

해설

- (1) 4 대 16  $\rightarrow \frac{4}{16} = \frac{1}{4} = 0.25$   
(2) 12 : 50  $\rightarrow \frac{12}{50} = \frac{6}{25}$   
(3) 7 과 8 의 비  $\rightarrow \frac{7}{8} = 0.875$

12. 윤희네반 학생 40명의 혈액형을 조사한 것입니다. 다음 피그래프에서 A형의 백분율로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

혈액형	A형	AB형	B형	O형	계
학생 수	12	14		6	40
백분율					



- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ 없다

**해설**

A형은 40명중의 12명이므로,  $\frac{12}{40} \times 100 = 30\%$ 입니다.  
따라서 5%가 6칸 있는 기호는 ㉡입니다.

13. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 선물을 산 금액이 12000원이었다면, 저금을 한 금액은 얼마입니까?

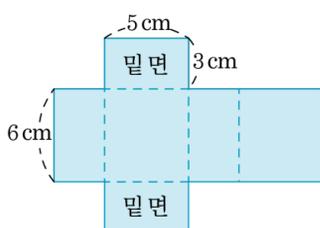


- ① 20000 원      ② 24000 원      ③ 28000 원  
 ④ 30000 원      ⑤ 32000 원

**해설**

눈금 한 칸 : 5(%)  
 선물이 나타내는 비율 : 5(%) × 3 = 15(%)  
 선물 산 금액 : 12000(원)  
 한달 용돈 : □  
 □ × 0.15 = 12000  
 □ = 12000 ÷ 0.15  
 □ = 80000(원)  
 저금이 나타내는 비율 : 5(%) × 6 = 30(%)  
 저금한 금액 : 80000 × 0.3 = 24000(원)

14. 다음 직육면체의 전개도를 보고, 겉넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $126\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned}(\text{겉넓이}) &= (\text{밑넓이}) \times 2 + (\text{옆넓이}) \\ &= (5 \times 3) \times 2 + (5 + 3 + 5 + 3) \times 6 \\ &= 30 + 96 \\ &= 126(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

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

▶ 답:           $\text{m}$

▷ 정답: 6.1 $\text{m}$

**해설**

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이})$$

$$(\text{평행사변형의 높이}) = (\text{넓이}) \div (\text{밑변})$$

따라서 평행사변형의 높이는  $42.7 \div 7 = 6.1(\text{m})$  입니다.

16. 둘레의 길이가 12.8cm인 직사각형의 가로 길이가 3.8cm입니다. 세로의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답:         cm

▷ 정답: 2.6cm

해설

$$(\text{직사각형의 둘레}) = ((\text{가로}) + (\text{세로})) \times 2$$

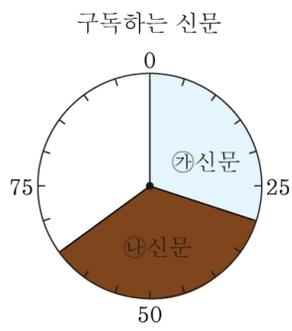
$$(\text{세로}) = (\text{직사각형의 둘레}) \div 2 - (\text{가로})$$

$$= 12.8 \div 2 - 3.8$$

$$= 6.4 - 3.8$$

$$= 2.6(\text{cm})$$

17. 아래 그림은 어떤 마을의 신문별 구독 부수를 조사하여 전체를 20 등분한 원그래프로 나타낸 것입니다.  $\textcircled{A}$ 신문의 구독 비율이  $\textcircled{B}$ 신문의  $\frac{1}{2}$ 일 때,  $\textcircled{B}$ 신문은 원그래프에서 몇 칸을 차지하는지 구하시오. (단, 이 마을에서는 반드시  $\textcircled{A}$ ,  $\textcircled{B}$ ,  $\textcircled{C}$ ,  $\textcircled{D}$ 신문 중 하나를 구독합니다.)



▶ 답:

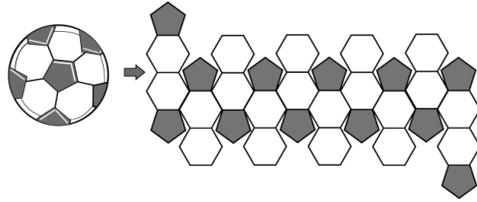
▷ 정답: 4칸

**해설**

전체 20칸 중에서  $\textcircled{A}$ 신문이 6칸이므로  $\textcircled{B}$ 신문은 3칸입니다. 따라서  $\textcircled{B}$ 신문은  $20 - (6 + 7 + 3) = 4(\text{칸})$ 을 차지합니다.



19. 다음은 축구공을 펼친 전개도입니다. 이 축구공의 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 차를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 30

**해설**

한 모서리는 전개도를 접으면 두 변이 만나서 생기므로 모서리의 수는 정오각형과 정육각형의 모서리의 수의 합의  $\frac{1}{2}$  입니다. 한 꼭짓점은 전개도를 접으면 3 개의 꼭짓점이 만나서 생기므로 꼭짓점의 수는 정오각형과 정육각형의 꼭짓점의 수의 합의  $\frac{1}{3}$  입니다.

$$\text{따라서 (모서리의 수)} = (5 \times 12 + 6 \times 20) \times \frac{1}{2} = 90(\text{개})$$

$$\text{(꼭짓점의 수)} = (5 \times 12 + 6 \times 20) \times \frac{1}{3} = 60(\text{개})$$

꼭짓점과 모서리 수의 차는  $90 - 60 = 30$  입니다.

