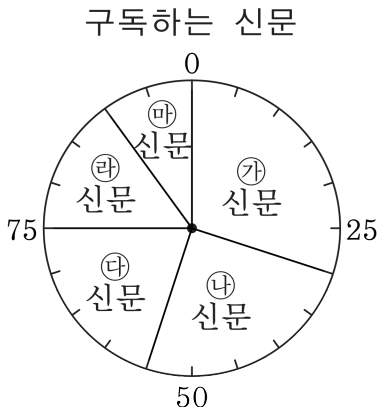


1. 다음은 혜승이네 마을에서 구독하는 신문을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째로 많이 구독하는 신문은 무엇입니까?



① ㉠신문

② ㉡신문

③ ㉢신문

④ ㉣신문

⑤ ㉤신문

해설

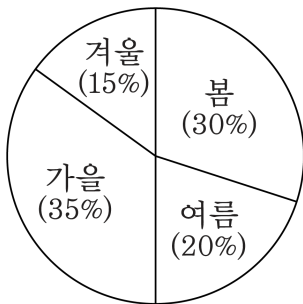
㉠ 신문 : 30%, ㉡ 신문 : 25%, ㉢ 신문 : 20%,

㉣ 신문 : 15%, ㉤ 신문 : 10%

→ ㉠ 신문 > ㉡ 신문 > ㉢ 신문 > ㉣ 신문 > ㉤ 신문

2. 다음은 학생들의 생일을 계절별로 조사하여 나타낸 원그래프입니다.
원그래프에서 알 수 있는 사실을 모두 고르시오.

학생들의 생일

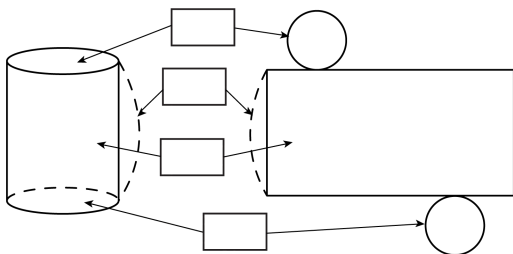


- ① 여름에 태어난 학생의 비율은 전체 학생의 30 % 입니다.
- ② 가을에 태어난 학생의 비율은 전체 학생의 35 % 입니다.
- ③ 봄에 태어난 학생은 겨울에 태어난 학생의 2 배입니다.
- ④ 학생들이 가장 많이 태어난 계절은 봄입니다.
- ⑤ 학생들이 가장 적게 태어난 계절은 여름입니다.

해설

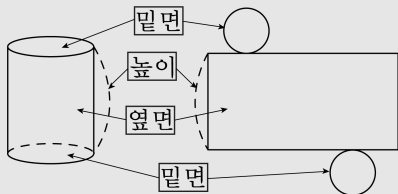
- ① 여름에 태어난 학생의 비율은 전체 학생의 20 % 이다.
- ④ 학생들이 가장 많이 태어난 계절은 35 % 인 가을이다.
- ⑤ 학생들이 가장 적게 태어난 계절은 15 % 인 겨울이다.

3. 안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례로 고른 것은 어느 것입니까?



- ① 밑면, 높이, 옆면, 밑면 ② 밑면, 밑면, 옆면, 높이
 ③ 밑면, 높이, 밑면, 옆면 ④ 밑면, 옆면, 높이, 밑면
 ⑤ 밑면, 옆면, 밑면, 높이

해설



4. 감자 40개가 있습니다. 하루에 4개씩 먹을 경우에 남은 감자의 개수를 ■, 먹은 날 수를 ▲ 라고 할 때, 남은 감자의 개수와 먹은 날 수의 관계를 ■, ▲를 사용하여 식으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① ■ = 40 - 4 × ▲

② ▲ = 4 × ■ - 40

③ ■ = 40 + 4 × ▲

④ ▲ = 4 × ■ + 40

⑤ ■ = 4 × ▲ - 40

해설

먹은 날 수 (▲)	1	2	3	4	...
남은 감자의 개수 (■)	36	32	28	24	...

따라서 ■ = 40 - 4 × ▲ 또는 ▲ = (40 - ■) ÷ 4

5. 표를 보고, $\square$ 와 Δ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

$\square$	2	3	4	5
Δ	14	21	28	35

① $\square = \Delta \times 7$

② $\Delta = \square - 7$

③ $\Delta = \square \div 7$

④ $\square = \Delta \div 7$

⑤ $\Delta = \square \times 7$

해설

$2 \times 7 = 14$, $3 \times 7 = 21$, $4 \times 7 = 28$, $5 \times 7 = 35$ 이므로
 $\Delta = \square \times 7$ 또는 $\square = \Delta \div 7$ 입니다.

6. 70점 만점인 수학 학력 평가에서 35점을 받았습니다. 이 점수를 100점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 되는지 구하시오.

① 40 점

② 50 점

③ 60 점

④ 65 점

⑤ 70 점

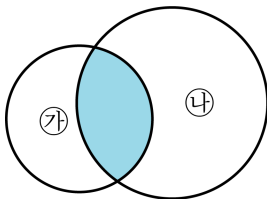
해설

$$70 : 35 = 100 : \square$$

$$70 \times \square = 35 \times 100$$

$$\square = 3500 \div 70 = 50$$

7. 원 ㉓, ㉔가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ㉓의 $\frac{2}{3}$ 이고, ㉔의 $\frac{3}{5}$ 입니다. ㉔의 넓이가 72 cm^2 이면, ㉓의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



- ① 30 cm^2 ② 52 cm^2 ③ 9 cm^2
 ④ 54.6 cm^2 ⑤ 64.8 cm^2

해설

$$\begin{aligned} (\text{겹친부분}) &= ㉔ \times \frac{3}{5} \\ &= 72 \times \frac{3}{5} \\ &= 43.2(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$(\text{겹친부분}) = ㉓ \times \frac{2}{3}$$

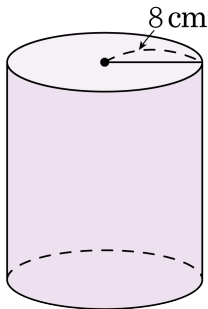
$$43.2 = ㉓ \times \frac{2}{3}$$

$$㉓ = 43.2 \div \frac{2}{3}$$

$$㉓ = 43.2 \times \frac{3}{2}$$

$$㉓ = 64.8(\text{cm}^2)$$

8. 다음 원기둥의 겉넓이는 1406.72cm^2 입니다. 이 원기둥의 부피는 몇 cm^3 입니까?



- ① 6018.44cm^3 ② 5678.52cm^3 ③ 5024cm^3
 ④ 4019.2cm^3 ⑤ 314cm^3

해설

원기둥의 높이를 $\square\text{cm}$ 라 하면

$$8 \times 8 \times 3.14 \times 2 + 16 \times 3.14 \times \square = 1406.72$$

$$401.92 + 50.24 \times \square = 1406.72$$

$$50.24 \times \square = 1004.8$$

$$\square = 20(\text{cm})$$

$$\begin{aligned} (\text{원기둥의 부피}) &= 8 \times 8 \times 3.14 \times 20 \\ &= 4019.2(\text{cm}^3) \end{aligned}$$