

1. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1 \div 6$$

㉠ $\frac{1}{6}$

㉡ $\frac{1}{13}$

㉢ $\frac{1}{3}$

㉤ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

$$1 \div 6 = 1 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

2. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{4}{9} \div 16$$

㉠ $\frac{2}{7}$

㉡ $\frac{1}{16}$

㉢ $\frac{2}{21}$

㉣ $\frac{1}{20}$

㉤ $\frac{2}{33}$

㉥ $\frac{1}{36}$

㉦ $\frac{2}{45}$

㉧ $\frac{1}{15}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

$$\frac{4}{9} \div 16 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{36}$$

3. <보기>를 보고, 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

보기

$$36 \div 6 = 6 \Rightarrow 3.6 \div 6 = 0.6$$

$$45 \div 5 = 9 \Rightarrow 4.5 \div 5 = \square$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 0.9

해설

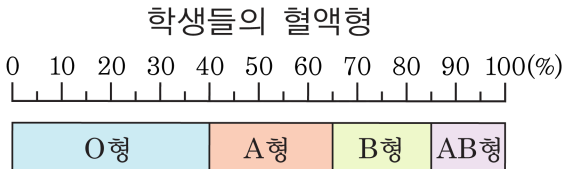
$45 \div 5 = 9$ 에서 $4.5 \div 5$ 는

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

$$4.5 \div 5 = 0.9$$

4. 영미네 반 학생들의 혈액형을 나타낸 피그래프입니다. A형과 B형은 전체의 몇 %를 차지하는지 구하시오.



▶ 답 : %

▷ 정답 : 45 %

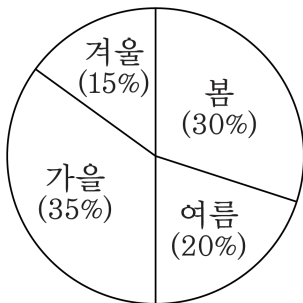
해설

A형 : 25 %, B형 : 20 %

따라서 $25 + 20 = 45$ (%)

5. 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.

6. 다음 중 $3\frac{3}{4} \div 3 \div 12$ 와 계산 결과가 같은 식은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{4}{15} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$

② $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times 12$

③ $\frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{12}$

④ $\frac{4}{15} \div 3 \div 12$

⑤ $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$

해설

대분수를 가분수로 바꾸고 나눗셈을 곱셈으로 바꾼 식과 비교합니다.

$$3\frac{3}{4} \div 3 \div 12 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$$

7. 다음을 계산하시오.

$\frac{3}{7}$ 의 6 배의 반

① $1\frac{2}{7}$

② $2\frac{4}{7}$

③ 3

④ $5\frac{1}{7}$

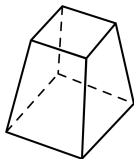
⑤ 6

해설

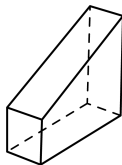
$$\frac{3}{7} \times 6 \div 2 = \frac{3}{7} \times \cancel{6}^3 \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

8. 다음 입체도형 중 각기둥은 어느 것인지 고르시오.

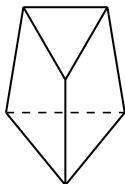
①



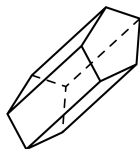
②



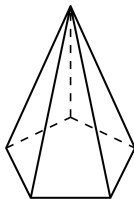
③



④



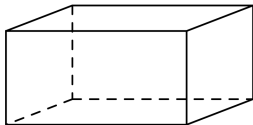
⑤



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형입니다.

9. 다음 각기둥의 옆면의 모양은 실제로 어떤 모양인지 고르시오.



① 평행사변형

② 마름모

③ 직사각형

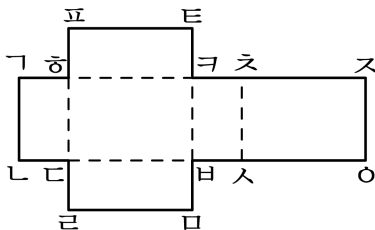
④ 사다리꼴

⑤ 삼각형

해설

모든 각기둥의 옆면은 직사각형입니다.

10. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표ㅎㄱㅌ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



① 면 ㄱㄴㅌㅎ

② 면 ㅎㅌㅌㅌ

③ 면 ㅌㅌㅌㅌ

④ 면 ㅌㅌㅇ스

⑤ 면 ㅌㅌㅌㅌ

해설

평행인 면은 사각기둥을 만들었을 때, 마주 보는 면이 됩니다.

11. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

① (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

② (옆면의 수) = (밑면의 변의 수)

③ (면의 수) = (꼭짓점의 수)

④ (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

⑤ (밑면의 수) = 1

해설

(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) $\times$ 2 입니다.

12. 넓이가 851.4 cm^2 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 가로
길이가 44 cm 이면, 세로는 몇 cm 인니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19.35 cm

해설

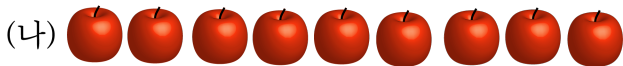
(직사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로)

(세로) = (직사각형의 넓이) $\div$ (가로)

$= 851.4 \div 44$

$= 19.35(\text{ cm})$

13. 다음 그림을 보고 (가)의 개수에 대한 (나)의 개수의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 9 : 6

해설

(가)의 개수에 대한 (나)의 개수의 비

→ ((가)의 개수) : ((나)의 개수) = 9 : 6

14. $5 : 4$ 와 같은 비는 어느 것입니까?

① $4 : 5$

② 4의 5에 대한 비

③ 4와 5

④ 4에 대한 5의 비

⑤ 5에 대한 4의 비

해설

④ 4에 대한 5의 비 $\rightarrow 5 : 4$

15. 제시된 비의 값을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$8 : 25$$

① $\frac{25}{8}$, 3.125

② $\frac{25}{8}$, 3.25

③ $3\frac{1}{8}$, 3.125

④ $\frac{8}{25}$, 0.032

⑤ $\frac{8}{25}$, 0.32

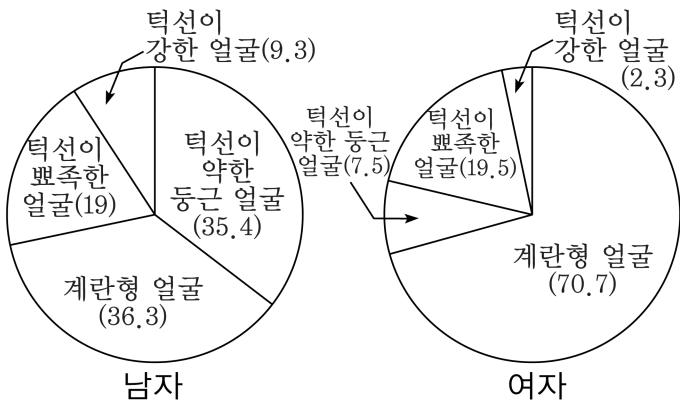
해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})}$$

$$8 : 25 \rightarrow \frac{8}{25} = 0.32$$

16. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사원을 뽑는 사람들이 좋아하는 얼굴 모양을 조사한 것입니다. 취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형에서 남자의 경우와 여자의 경우가 비슷한 비율을 차지하는 것은 어떤 얼굴형인지 고르시오.

취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형(단위:%)



- ① 턱선이 약한 둥근 얼굴 ② 계란형 얼굴
 ③ 턱선이 뾰족한 얼굴 ④ 턱선이 강한 얼굴
 ⑤ 모두 비슷합니다.

해설

남자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.0%
 여자의 경우 턱선이 뾰족한 얼굴이 19.5%로
 비슷한 비율을 보이고 있다.

17. 각기둥에서 꼭짓점의 수는 옆면의 수의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2배

해설

각기둥에서 꼭짓점의 수는 $\times 2$ (개),
옆면의 수는 개이므로 2 배입니다.

18. 현호가 가진 문제집은 전체가 168쪽짜리입니다. 현호는 수학 시험을 대비하여 오늘 63쪽까지 공부하였습니다. 몇 %나 공부했는지 구하십시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 37.5 %

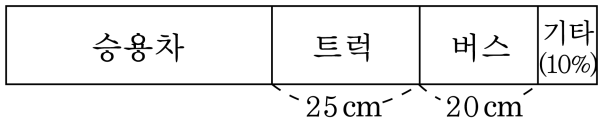
해설

기준량은 168쪽, 비교하는 양은 63쪽이므로

비율은 $\frac{63}{168}$ 입니다.

백분율 : $\frac{63}{168} \times 100 = 37.5(\%)$

19. 다음은 전체의 길이가 100 cm인 띠그래프입니다. 1년간 각 차량의 총 생산량이 60000대라면 승용차의 생산량은 몇 대인지 구하시오.



▶ 답: 대

▷ 정답 : 27000대

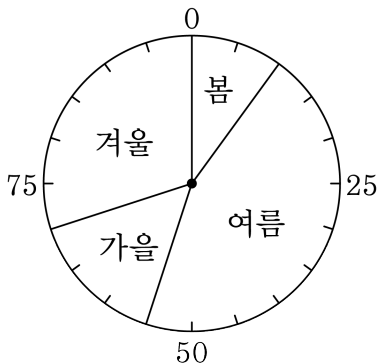
해설

기타 : $100 \times 0.1 = 10(\text{cm})$

승용차 : $100 - (25 + 20 + 10) = 45(\text{cm})$

$$\text{승용차 생산량} : \frac{45}{100} \times 60000 = 27000(\text{대})$$

20. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원 그래프의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 전체에 대한 가을의 백분율은 15%입니다.
- ② 겨울의 백분율은 봄의 3배입니다.
- ③ 학생들이 가장 좋아하는 계절은 여름입니다.
- ④ 가을의 백분율은 여름의 3배입니다.
- ⑤ 가장 적게 좋아하는 계절은 봄입니다.

해설

④ 가을 15%, 여름 45%이므로
여름이 가을의 3배입니다.