

1. 나눗셈을 분수로 나타내시오.

$$7 \div 15$$

- ① $\frac{1}{15}$ ② $\frac{7}{15}$ ③ $1\frac{2}{15}$ ④ $2\frac{1}{7}$ ⑤ $3\frac{4}{15}$

해설

$\div$ 를 $\times \frac{1}{\bigcirc}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$7 \div 15 = 7 \times \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$$

2. 나눗셈을 하시오.

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

- ①

$1\frac{1}{10}$
- ②

$2\frac{1}{10}$
- ③

$2\frac{1}{5}$
- ④

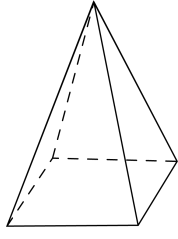
$3\frac{3}{10}$
- ⑤

$3\frac{1}{2}$

해설

$2\frac{1}{5} \div 2 = \frac{11}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$

3. 입체도형을 보고, □ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



밑면의 모양은 □입니다.

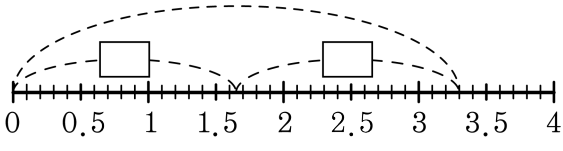
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각형

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각뿔입니다.

4. 수직선을 보고, 안에 공통으로 들어가는 수를 구하시오.

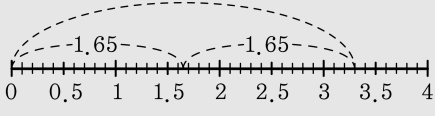


$3.3 \div 2 =$

▶ 답 :

▶ 정답 : 1.65

해설



3.3 을 2 몫음으로 나누면 한 몫음이 1.65 가 됩니다.
따라서 $3.3 \div 2 = 1.65$ 입니다.

5. □안에 ① + ② + ③ + ④의 값을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1}.\textcircled{2} \\ 26 \overline{) 31.2} \\ \underline{26} \\ \textcircled{3} \\ \underline{\textcircled{4}} \\ 0 \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 107

해설

$$\begin{array}{r} \textcircled{1}.\textcircled{2} \\ 26 \overline{) 31.2} \\ \underline{26} \\ \textcircled{5.2} \\ \underline{\textcircled{5.2}} \\ 0 \end{array}$$

① = 1, ② = 2, ③ = 52, ④ = 52

① + ② + ③ + ④ = 107

6. 범석이는 0.8L의 우유를 2번에 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 번에 마시는 양은 몇 L인지 구하시오.

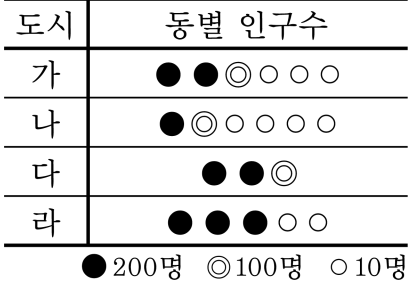
▶ 답 : L

▷ 정답 : 0.4L

해설

$$0.8 \div 2 = 0.4(\text{L})$$

7. 그림그래프는 어느 도시의 각 동별 인구를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하십시오.



- (1) 가 동의 인구수는 몇 명입니까?
- (2) 나 동의 인구수는 몇 명입니까?
- (3) 다 동의 인구수는 몇 명입니까?
- (4) 라 동의 인구수는 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▷ 정답 : (1) 530 명

▷ 정답 : (2) 340 명

▷ 정답 : (3) 500 명

▷ 정답 : (4) 620 명

해설

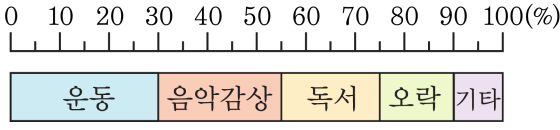
(1) 가 동의 인구수는 530 명입니다.

(2) 나 동의 인구수는 340 명입니다.

(3) 다 동의 인구수는 500 명입니다.

(4) 라 동의 인구수는 620 명입니다.

9. 다희네 반 학생들의 취미 활동을 피그레프로 나타낸 것입니다. 취미 활동이 운동인 학생은 전체 학생의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



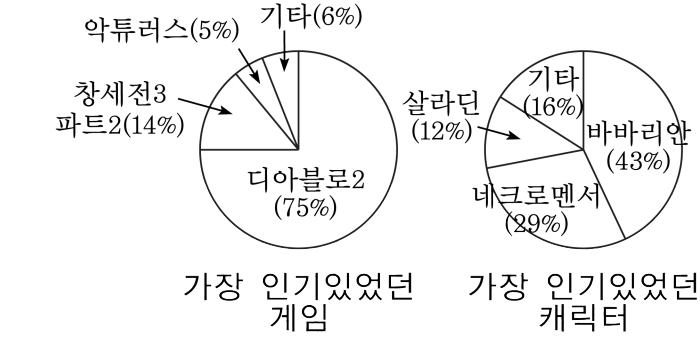
▶ 답 : %

▷ 정답 : 30 %

해설

작은 눈금 한 칸은 5%를 나타낸다.
취미활동이 운동인 학생은 작은 눈금 6 칸을 차지하므로 $5 \times 6 = 30(\%)$ 이다.

10. 다음은 지난 2000 년에 나왔던 컴퓨터 게임 중에서 가장 인기가 있었던 게임과 캐릭터를 조사하여 나타낸 것입니다. 2000 년에 나왔던 컴퓨터 게임 중 가장 인기 있었던 게임은 무엇인지 구하시오.



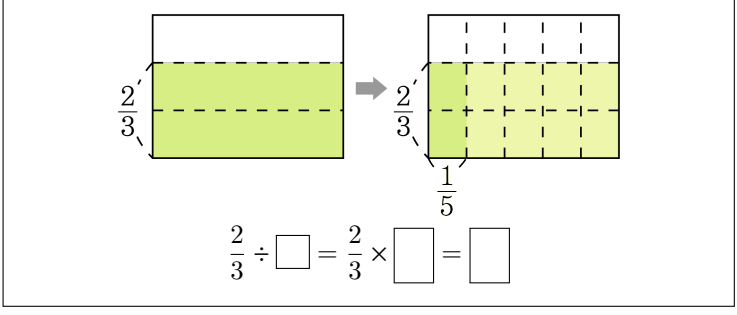
▶ 답 :

▷ 정답 : 디아블로2

해설

가장 인기 있었던 게임은 원그래프에서 가장 많은 부분을 차지하는 디아블로2(75 %)입니다.

11. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써 넣은 것을 고르시오.



- ① 5, 1, $\frac{1}{3}$
- ② 2, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{15}$
- ③ 3, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{9}$
- ④ 5, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{15}$
- ⑤ 3, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$

해설

첫번째 그림은 똑같이 셋으로 나눈 것 중의 두개이므로 $\frac{2}{3}$ 이고,
두번째 그림은 $\frac{2}{3}$ 을 똑같이 5 로 나눈 것 중의 하나입니다.
 $\rightarrow \frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$

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

$$\frac{4}{15} \div 6$$

- $\textcircled{\tiny \ominus}$

$\frac{2}{7}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{16}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{2}{21}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{1}{20}$
- $\textcircled{\tiny \omin�}$

$\frac{2}{33}$
- $\textcircled{\tiny \oplus}$

$\frac{1}{36}$
- $\textcircled{\tiny \opl�}$

$\frac{2}{45}$
- $\textcircled{\tiny \opl�}$

$\frac{1}{15}$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\textcircled{\tiny \opl�}$

해설

$$\frac{4}{15} \div 6 = \frac{\cancel{4}^2}{15} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} = \frac{2}{45}$$

13. 어느 직사각형의 넓이가 24m^2 이고, 가로가 7m 라면 세로는 몇 m 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{7}\text{m}$

② $3\frac{2}{7}\text{m}$

③ $3\frac{3}{7}\text{m}$

④ $3\frac{4}{7}\text{m}$

⑤ $3\frac{5}{7}\text{m}$

해설

(세로의 길이)

$$= (\text{넓이}) \div (\text{가로의 길이}) = 24 \div 7$$

$$= \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7} \text{ (m)}$$

14. 다음 중 $4\frac{1}{6} \div 4 \div 9$ 와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

- ① $\frac{6}{25} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$
- ② $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times 9$
- ③ $\frac{25}{6} \times 4 \times \frac{1}{9}$
- ④ $\frac{6}{25} \times 4 \times 9$
- ⑤ $\frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$

해설

대분수는 가분수로 고치고 나눗셈 식은 곱셈식으로 고칩니다.

$$4\frac{1}{6} \div 4 \div 9 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{9}$$

15. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$9\frac{1}{2} \div 4 \times 3$$

- ① $6\frac{1}{4}$
- ② $6\frac{3}{4}$
- ③ $5\frac{7}{8}$
- ④ $7\frac{1}{8}$
- ⑤ $7\frac{7}{8}$

해설

$$9\frac{1}{2} \div 4 \times 3 = \frac{19}{2} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{57}{8} = 7\frac{1}{8}$$

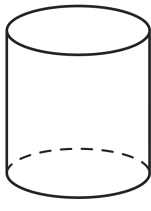
16. $1\frac{2}{3}$ kg 짜리 핫케익 가루 4 봉지가 있습니다. 이것으로 똑같은 크기의 핫케익을 7 개 만들려면 케익 1 개를 만드는 데 몇 kg 의 핫케익 가루가 사용되었습니까?

- ① $\frac{2}{21}$ kg ② $\frac{10}{21}$ kg ③ $\frac{20}{21}$ kg
④ $1\frac{2}{21}$ kg ⑤ $1\frac{10}{21}$ kg

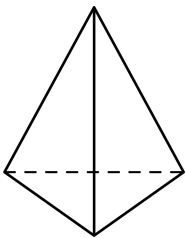
해설

$$1\frac{2}{3} \times 4 \div 7 = \frac{5}{3} \times 4 \times \frac{1}{7} = \frac{20}{21} \text{ (kg)}$$

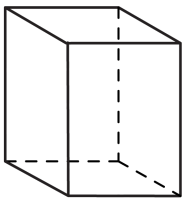
17. 다음 그림 중 밑면이 2개이고, 모서리가 12개인 도형은 어느 것입니까?



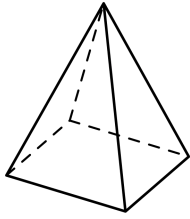
〈가〉



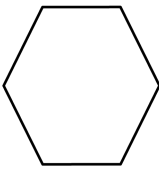
〈나〉



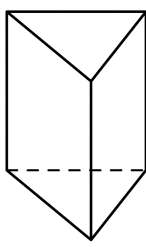
〈다〉



〈라〉



〈마〉



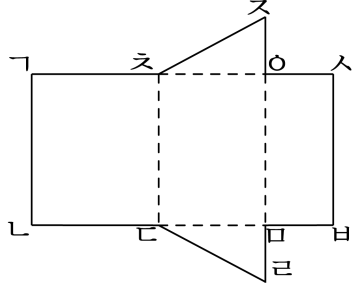
〈바〉

- ① (가) ② (나) ③ (다) ④ (라) ⑤ (마)

해설

사각기둥은 밑면이 사각형모양으로 2개가 있으며, 모서리는 12개입니다.

18. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면 $\square\alpha\alpha$ 과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



- ① 면 $\square\alpha\alpha$
- ② 면 $\square\alpha\alpha$
- ③ 면 $\square\alpha\alpha$
- ④ 면 $\square\alpha\alpha$
- ⑤ 면 $\square\alpha\alpha$

해설

각기둥에서 두 밑면은 평행이고 합동입니다.

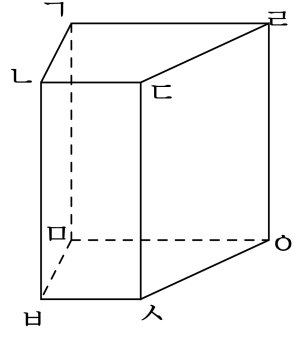
19. 각기둥의 이름은 무엇에 따라 정해지는지 고르시오.

- ① 옆면의 모양
- ② 밑면의 모양
- ③ 꼭짓점의 수
- ④ 밑면의 수
- ⑤ 모서리의 수

해설

각기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.

20. 다음 각기둥의 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 고르시오.



- ① 선분 h o
- ② 선분 $ㄴ$ o
- ③ 선분 $ㄱ$ ㄴ
- ④ 선분 $ㄱ$ o
- ⑤ 선분 $ㄷ$ s

해설

각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.

21. 다음 각기둥의 꼭짓점의 수를 구하는 공식으로 맞는 것을 고르시오.

① (밑면의 변의 수)+4

② (밑면의 변의 수)-2

③ (밑면의 변의 수) $\times$ 2

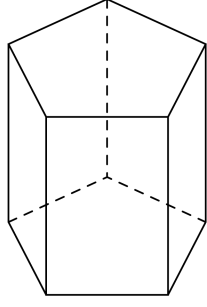
④ (밑면의 변의 수) $\div$ 2

⑤ (밑면의 변의 수) $\times$ 3

해설

각기둥에서 꼭짓점의 수를 구하는 공식은 (밑면의 변의 수) $\times$ 2
입니다.

22. 다음 각기둥에서 모서리는 모두 몇 개인지 구하시오.



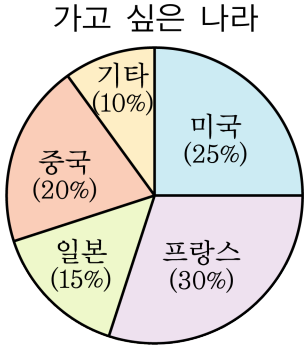
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15 개

해설

오각기둥의 모서리의 수는 $5 \times 3 = 15$ (개)입니다.

23. 석기네 학교 6학년 학생 280 명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 프랑스에 가고 싶어하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



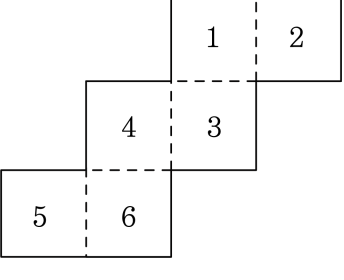
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 84 명

해설

$$(\text{프랑스에 가고 싶어하는 학생 수}) = 280 \times \frac{30}{100} = 84 \text{ (명)}$$

24. 다음 전개도에서 조건에 맞는 $\langle a \rangle$, $\langle b \rangle$ 의 수를 찾아서 $\langle a \rangle$, $\langle b \rangle$ 숫자를 두 번씩 사용하여 가장 큰 네 자리 수로 나타내시오.



- $\langle a \rangle$ 는 2와 평행인 면에 있는 수입니다.
- $\langle b \rangle$ 는 3과 수직으로 만나지 않습니다.

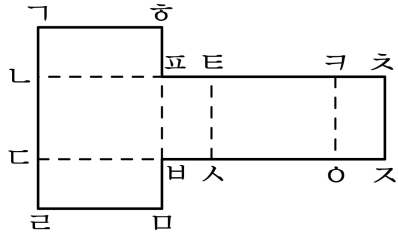
▶ 답 :

▷ 정답 : 5544

해설

$\langle a \rangle$ 는 2와 평행인 면에 있는 수이므로 4입니다.
 $\langle b \rangle$ 는 3과 평행인 면에 있는 수이므로 5입니다.
두 번씩 사용하여 가장 큰 네 자리수로 나타내면 5544입니다.

25. 다음 사각기둥의 전개도에서 꼭짓점 ㄷ과 겹쳐지는 꼭짓점은 어느 것입니까?

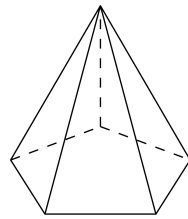


- ① 점 ㄴ ② 점 ㄹ ③ 점 ㅅ ④ 점 ㅈ ⑤ 점 ㅈ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 완성된 입체도형에서 점 ㄷ과 만나는 점은 점 ㅈ입니다.

26. 다음 오각뿔의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 면의 수는 모서리 수보다 큼니다.
- ② 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.
- ③ 옆면은 이등변삼각형입니다.
- ④ 모서리 수는 10개입니다.
- ⑤ 면의 수는 꼭짓점 수와 같습니다.

해설

오각뿔의 면의 수 : 6개
모서리 수 : 10개
면의 수는 모서리 수보다 작습니다.

27. 삼십오각뿔의 모서리 수와 면의 수의 곱은 어느 것입니까?

- ① 70 ② 106 ③ 34 ④ 2502 ⑤ 2520

해설

삼십오각뿔은 밑면의 변의 수가 35개입니다.
(각뿔의 모서리 수) = (밑면의 변의 수) × 2
(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
 $(35 \times 2) \times (35 + 1) = 70 \times 36 = 2520$

28. 다음 조건에 맞는 도형을 찾고, □ 안에 알맞은 수를 고르시오.

- 밑면의 변의 수가 7개입니다.
 - 꼭짓점은 14개입니다.
 - 모서리는 □개입니다.
 - 면의 수는 9개입니다.

- ① 삼각기둥, 9

② 사각기둥, 12

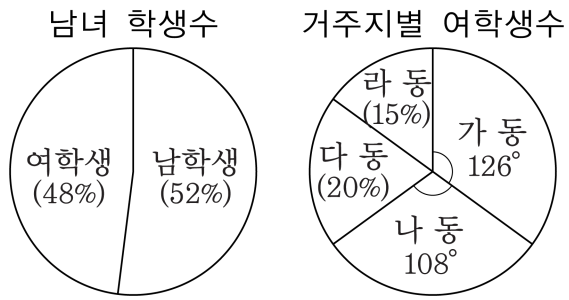
③ 오각기둥, 15
- ④ 육각기둥, 18

⑤ 칠각기둥, 21

해설

조건에 맞는 도형은 칠각기둥입니다.
면의 수 : 9개, 모서리 : 21개, 꼭짓점 : 14개입니다.

29. 민수네 학교의 남·여 학생 수와 여학생의 거주지를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 가동에 살고 있는 여학생이 63 명이라면, 민수네 학교의 학생은 모두 몇 명인지 구하십시오.



▶ 답: 명

▶ 정답 : 375명

해설

전체 학생을 명이라고 하면

$$(\text{전체 여학생 수}) = \boxed{} \times \frac{48}{100}$$

이 중 가동에 살고 있는 여학생 수는

$$\left(\boxed{} \times \frac{48}{100}\right) \times \frac{126}{360} = 63$$

$$\boxed{} = 63 \times \frac{360}{126} \times \frac{100}{48} = 375(\text{명})$$

30. 몫이 가장 큰 것과 가장 작은 것의 차를 구하시오.

㉠ $46.8 \div 6$	㉡ $90.16 \div 14$
㉢ $108.16 \div 13$	㉣ $136.51 \div 17$

▶ 답 :

▶ 정답 : 1.88

해설

㉠ $46.8 \div 6 = 7.8$
㉡ $90.16 \div 14 = 6.44$
㉢ $108.16 \div 13 = 8.32$
㉣ $136.51 \div 17 = 8.03$
몫이 가장 큰 것 : ㉢,
몫이 가장 작은 것 : ㉡
 $8.32 - 6.44 = 1.88$

31. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$14 \div 9 = 1.5555 \dots$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.56

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.
소수 셋째 자리가 5이므로
올림이 되어 1.56이 됩니다.

- 32.** 전체의 길이가 20cm인 띠그래프에서 학생 수가 56명인 항목이 8cm를 차지하고 있습니다. 조사한 학생은 몇 명인지 구하십시오.

▶ 답: 명

▶ 정답 : 140명

해설

전체 학생을 $\square$ 명이라고 하면

$$\square : 20 = 56 : 8$$

$$\square \times 8 = 1120 \Rightarrow \square = 140 \text{명}$$

- 33.** 다음 표는 재근이네 어느 달의 생활비를 나타낸 것입니다. 표를 완성했을 때 식품비와 광열비의 금액의 차를 구하시오.

구분 \ 종류	식품비	광열비	의류비	저축	기타	계
금액(원)			20000	5000		100000
백분율(%)	20				42.5	100
중심각의 크기($^{\circ}$)		45				360

▶ 답: 원

▷ 정답 : 7500원

해설

식품비의 백분율이 20%이므로

식품비 : $\frac{20}{100} \times 100000 = 20000$ (원)

광열비에 해당하든 중심각이 45° 이므로
 $45 \times 360 = (\text{광열비}) \times 100000$

$$45 : 360 = (\text{광열비}):100000$$

$$\text{광열비} : \frac{45}{360} \times 100000 = 12500(\text{원})$$

따라서 식품비와 공열비의 금액의 차는 $20000 - 12500 = 7500$ (원)