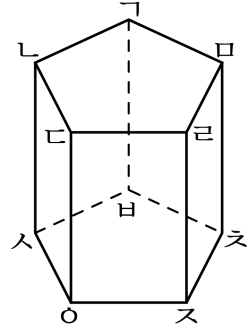


1. 다음 각기둥에서 면 $BCDE$ 와 평행인 면은 어느 것입니까?



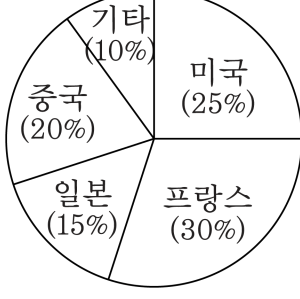
- ① 면 $ALHA$
- ② 면 $LSOC$
- ③ 면 $COSE$
- ④ 면 $ESCO$
- ⑤ 면 $ALCO$

해설

면 $BCDE$ 은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 $ALCO$ 와 평행입니다.

2. 석기네 학교 6 학년 학생 280 명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째로 많은 학생들이 가고 싶어하는 나라는 어느 나라인지 구하시오.

가고 싶은 나라



▶ 답 :

▷ 정답 : 미국

해설

학생들이 많이 가고 싶어하는 나라순으로 나타내면
프랑스>미국>중국>일본>기타 이므로
둘째로 많은 학생들이 가고 싶어하는 나라는 미국이다.

3. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{10} \div 6$$

㉠

$\frac{1}{5}$

㉡

$\frac{1}{7}$

㉢

$\frac{7}{60}$

㉣

$\frac{3}{17}$

㉤

$\frac{2}{13}$

㉥

$\frac{1}{18}$

㉦

$\frac{1}{33}$

㉧

$\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$$\frac{7}{10} \div 6 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{60}$$

4. 한별이는 $\frac{9}{13}$ L의 사이다를 컵 3 개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다.
컵 한 개에 몇 L의 사이다를 담을 수 있는지 구하시오.

- ① $\frac{1}{13}$ L ② $\frac{2}{13}$ L ③ $\frac{1}{3}$ L ④ $\frac{3}{13}$ L ⑤ $1\frac{2}{13}$ L

해설

$$\frac{9}{13} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{13} \text{ (L)}$$

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{1}{7} \div 3 = \frac{\square}{7} \div 3 = \frac{\square}{7} \times \frac{1}{\square} = \frac{8}{21}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3

해설

- (대분수)÷(자연수)의 계산은
- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
 - ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
 - ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
 - ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
 - ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.
- $$1\frac{1}{7} \div 3 = \frac{8}{7} \div 3 = \frac{8}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{21}$$

6. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9$$

- ㉠

$\frac{4}{7}$

㉡

$1\frac{5}{21}$

㉢

11

㉣

63

㉤

$1\frac{1}{2}$

▶ 답 :

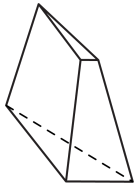
▷ 정답 : ㉤

해설

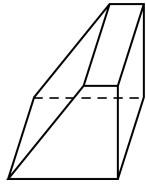
$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{9} \times \frac{1}{9} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

7. 다음 중 각기둥은 어느 것인지 고르시오.

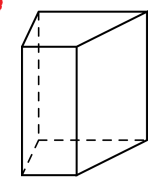
①



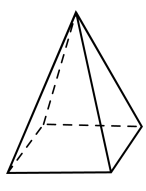
②



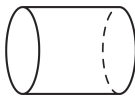
③



④



⑤



해설

각기둥은 평행이고 합동인 두 밑면과 직사각형 모양의 옆면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$235.6 \div 54 = \square$

나머지 3.4

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.3

해설

몫을 구하려면 먼저 나누어지는 수에서 나머지를 뺀 후에 나눕니다.
따라서 $(235.6 - 3.4) \div 54 = 4.3$ 입니다.

9. 나눗셈의 몫이 가장 큰 값에서 몫이 가장 작은 값의 차를 구하시오.

가 $12.74 \div 7$ 나 $14.32 \div 8$ 다 $16.56 \div 9$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.05

해설

$$\begin{aligned} \text{가. } 12.74 \div 7 &= \frac{1274}{100} \div 7 = \frac{182}{100} \times \frac{1}{7} \\ &= \frac{182}{100} = 1.82 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{나. } 14.32 \div 8 &= \frac{1432}{100} \div 8 = \frac{179}{100} \times \frac{1}{8} \\ &= \frac{179}{100} = 1.79 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{다. } 16.56 \div 9 &= \frac{1656}{100} \div 9 = \frac{184}{100} \times \frac{1}{9} \\ &= \frac{184}{100} = 1.84 \end{aligned}$$

큰 순서대로 기호를 쓰면 다, 가, 나입니다.

$$1.84 - 1.79 = 0.05$$

10. 둘레가 10.4 m인 정사각형의 화단을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m로 하면 되는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 2.6 m

해설

(한 변의 길이)= $10.4 \div 4 = 2.6$ (m)

11. 우유 $2\frac{8}{9}$ L 로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 50 개를 만들려면 우유 몇 L 가 필요한지 구하시오.

① $2\frac{1}{18}$ L

② $6\frac{1}{18}$ L

③ $12\frac{1}{18}$ L

④ $18\frac{1}{18}$ L

⑤ $24\frac{1}{18}$ L

해설

$$2\frac{8}{9} \div 8 \times 50 = \frac{26}{9} \times \frac{1}{8} \times 50 = \frac{325}{18} = 18\frac{1}{18}(\text{L})$$

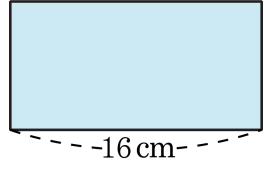
12. 다음 중 각꼴의 옆면의 모양으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① 삼각형 ② 사각형 ③ 오각형
④ 육각형 ⑤ 칠각형

해설

각꼴의 옆면은 모두 삼각형입니다.

13. 직사각형의 넓이가 156 cm^2 일 때, 세로의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9.75cm

해설

(직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)
(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)
= $156 \div 16 = 9.75(\text{cm})$

14. 다음 중 비의 값이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 : 3$

② $1.87 : 1.11$

③ $\frac{2}{4} : \frac{7}{5}$

④ $4\frac{2}{3} : 2$

⑤ $\frac{2}{5} : 0.3$

해설

① $5 : 3 = \frac{5}{3}$

② $1.87 : 1.11 = 187 : 111 = \frac{187}{111}$

③ $\frac{2}{4} : \frac{7}{5} = 10 : 28 = \frac{10}{28}$

④ $4\frac{2}{3} : 2 = \frac{14}{3} : 2 = 14 : 6 = \frac{14}{6}$

⑤ $\frac{2}{5} : 0.3 = \frac{2}{5} : \frac{3}{10} = 4 : 3 = \frac{4}{3}$

15. 다음 중 비율이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{5}{8}$ ② 43% ③ 0.52 ④ 68% ⑤ $\frac{3}{5}$

해설

- ① $\frac{5}{8} = 0.625$
② 43% = 0.43
③ 0.52
④ 68% = 0.68
⑤ $\frac{3}{5} = 0.6$

16. 다음 중 기준량이 비교하는 양보다 작은 것을 모두 고르시오.

① 0.95

② 115 %

③ $\frac{100}{103}$

④ 39 %

⑤ 6.48

해설

기준량과 비교량이 같은 경우는 비의 값이 1 입니다.

비의 값이 1보다 크면, 비교하는 양이 기준량보다 많은 것입니다.

② $115\% = 1.15 > 1$

⑤ $6.48 > 1$

17. 재훈이네 반 학생들 중에서 8 명이 운동 선수가 되고 싶어 하는데, 그 비율은 반 전체 학생의 20%입니다. 재훈이네 반의 전체 학생 수를 구한 것을 고르시오.

① 40 명 ② 38 명 ③ 36 명 ④ 34 명 ⑤ 32 명

해설

$$\begin{aligned} (\text{전체 학생 수}) \times \frac{20}{100} &= (\text{전체 학생 수}) \times \frac{1}{5} = 8 \text{ 이므로 } (\text{전체 학생 수}) = 8 \times 5 = 40 \end{aligned}$$

18. 가로가 20 cm, 세로가 20 cm인 직사각형을 가로는 5 cm 줄이고, 세로는 10 cm 줄였습니다. 이 직사각형의 넓이는 처음 직사각형의 넓이보다 몇 % 줄었습니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 62.5%

해설

(처음 직사각형의 넓이) = $20 \times 20 = 400(\text{cm}^2)$,
 (변화된 직사각형의 넓이) = $(20 - 5) \times (20 - 10) = 15 \times 10 = 150(\text{cm}^2)$,

$$\text{따라서 } \frac{(\text{줄어드는 넓이})}{(\text{켜운 지사가형이 너이})} = \frac{400 - 150}{400}$$

따라서 $\frac{150}{(처음 직사각형의 넓이)} = \frac{150}{400}$
 $\frac{250}{100} = 62.5(\%)$ 줄어듭니다.

$$= \frac{250}{400} \times 100 = 62.5(\%) \text{ 줄었습니다.}$$

$$= \frac{250}{400} \times 100 = 62.5(\%) \text{ 줄었습니다.}$$

19. 다음은 어느 지방의 땅 넓이를 용도별로 나타낸 피그레프입니다. 도로가 차지하는 넓이는 논이 차지하는 넓이의 몇 % 인니까? (반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.)

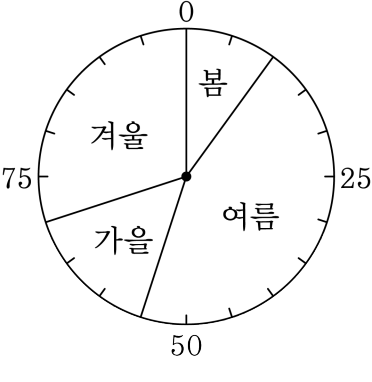
용도별 땅넓이 (전체:3200km ²)				
논 (32%)	밭 (26%)	주거지 (16%)	도로 (11%)	기타

- ① 약 34.37 %
- ② 약 34.38 %
- ③ 약 34.39 %
- ④ 약 34.41 %
- ⑤ 약 34.42 %

해설

(구하는 비율)= $11 \div 32 \times 100 = 34.375(\%)$ 이므로
소수 셋째 자리에서 반올림하면 약 34.38 % 이 됩니다.

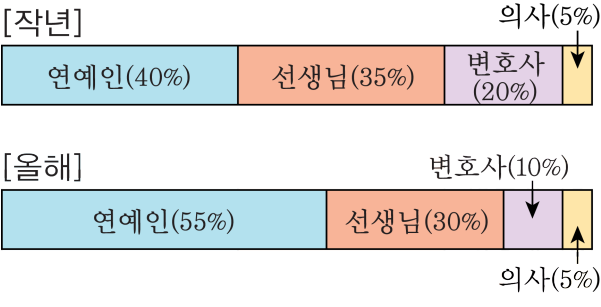
20. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원 그래프의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?



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

해설
④ 가을 15 %, 여름 45 %이므로 여름이 가을의 3 배입니다.

21. 다음 피그래프는 금성초등학교 아이들의 장래 희망을 조사한 것입니다. 조사한 학생이 300명이라면, 올해는 작년 비해 연예인의 희망수가 몇 명이 늘었습니까?

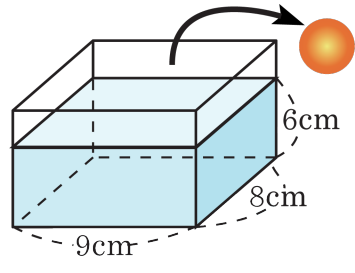


- ① 20명 ② 40명 ③ 45명 ④ 50명 ⑤ 55명

해설

작년 연예인을 희망하는 학생 : $300 \times 0.4 = 120(\text{명})$
올해 연예인을 희망하는 학생 : $300 \times 0.55 = 165(\text{명})$
 $165 - 120 = 45(\text{명})$

22. 다음 그림과 같이 물이 담겨진 물통에서 구슬을 꺼냈더니 물의 높이가 4cm가 되었습니다. 구슬의 부피는 몇 cm^3 입니까?



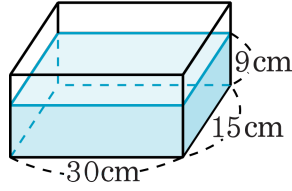
▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 144cm³

해설

줄어든 물의 높이 : $6 - 4 = 2(\text{cm})$
구슬의 부피 : $9 \times 8 \times 2 = 144(\text{cm}^3)$

23. 안치수가 다음과 같은 물통에 물을 9cm만큼 채운 후 어떤 물체를 넣었더니 물의 높이가 11cm가 되었습니다. 어떤 물체의 부피는 몇 cm^3 인니까?



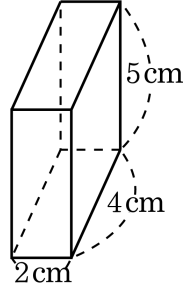
▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 900 cm^3

해설

늘어난 물의 높이 : $11 - 9 = 2(\text{cm})$
물체의 부피 : $30 \times 15 \times 2 = 900(\text{cm}^3)$

24. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하는 식으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



- ☒ ① $(2 \times 4) \times 2 + (2 + 4 + 2 + 4) \times 5$
- ☐ ② $(5 \times 2) + (4 \times 5) + (2 \times 4)$
- ☐ ③ $(5 \times 2) \times 2 + (4 + 5 + 4 + 5) \times 4$
- ☒ ④ $(2 \times 4) \times 2 + (4 \times 5) \times 2 + (5 \times 2) \times 2$
- ☐ ⑤ $(2 \times 4) \times 6$

해설

직육면체의 겉넓이를 구하는 방법 : 6개의 면의 넓이를 구하여 더합니다.
2 개의 밑면의 넓이와 옆넓이를 구하여 더합니다. → ①
서로 다른 3 개의 면의 넓이의 합을 2 배하여 구합니다. → ④
따라서 ①, ④

25. 겉넓이가 2166 cm^2 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19cm

해설

한 면의 넓이는 $2166 \div 6 = 361(\text{ cm}^2)$ 입니다. 정사각형의 한 모서리의 길이는 두 수를 곱해서 361이므로 19cm 입니다.