

1. 수직선에 나타난 수의 범위에 있는 5로 나누어 떨어지는 수는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▶ 정답: 5 개

해설

35, 40, 45, 50, 55 → 5 개

2. 다음 수 중 올림하여 천의 자리까지 나타내면 27000이 되는 수를 모두 고르면?

① 27945

② 27012

③ 26020

④ 26003

⑤ 26000

해설

① 27945 → 28000

② 27012 → 28000

③ 26020 → 27000

④ 26003 → 27000

⑤ 26000 → 26000

3. 다음 중 백의 자리까지 나타낼 때 버림하거나 반올림하여도 같은 수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 3589

② 5467

③ 6541

④ 7582

⑤ 9790

해설

십의 자리 숫자가 5 미만인 경우가 버림하거나 반올림하여도 같은 수가 됩니다.

4. 6장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만든 여섯 자리 수 중 50만에 가장 가까운 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내시오.

0, 2, 4, 5, 6, 8

▶ 답:

▷ 정답: 502000

해설

4로 시작하여 50만에 가장 가까운 수는 486520이고, 5로 시작하여, 50만에 가장 가까운 수는 502468입니다. 이 중 502468이 50만에 더 가깝습니다.

502468을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면, 502000이 됩니다.

5. 밭의 $\frac{2}{5}$ 에는 배추를 심고, 나머지의 $\frac{1}{3}$ 에는 무를 심고, 그 나머지의 $\frac{1}{2}$ 에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{1}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$$

6. 가로와 세로의 길이가 $\frac{5}{8}$ 이고, 둘레의 길이가 $19\frac{1}{2}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 가로와 세로의 길이는 각각 몇 m인지 차례대로 구하시오.

▶ 답 : m

▶ 답 : m

▷ 정답 : $3\frac{3}{4}$ m

▷ 정답 : 6 m

해설

가로+세로는 $19\frac{1}{2}$ 의 $\frac{1}{2}$ 이므로

$$\text{가로} + \text{세로} = \frac{39}{4}$$

$$\text{세로} + \text{세로} \times \frac{5}{8} = \frac{39}{4}$$

$$\text{세로} \times 1\frac{5}{8} = \frac{39}{4}$$

$$\text{세로} = \frac{39}{4} \div 1\frac{5}{8} = 6(\text{m})$$

$$\text{가로} = \frac{39}{4} - 6 = 3\frac{3}{4}(\text{m})$$

7. ㉞는 가로, 세로의 길이가 각각 $6\frac{1}{2}$ cm, $3\frac{1}{5}$ cm인 직사각형이고 ㉡는 한변이 $4\frac{1}{2}$ cm인 정사각형입니다. ㉞ 도형의 넓이와 ㉡ 도형의 넓이 중 어느 도형의 넓이가 얼마나 더 넓습니까?

① ㉡, $\frac{11}{20}$ cm²

② ㉞, $\frac{11}{20}$ cm²

③ ㉡, $\frac{9}{20}$ cm²

④ ㉞, $\frac{9}{20}$ cm²

⑤ ㉡, $1\frac{1}{20}$ cm²

해설

$$(\text{㉞의 넓이}) = 6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{5} = \frac{13}{2} \times \frac{16}{5}$$

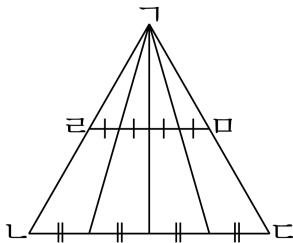
$$= 20\frac{4}{5}(\text{cm}^2)$$

$$(\text{㉡의 넓이}) = 4\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} = \frac{9}{2} \times \frac{9}{2}$$

$$= \frac{81}{4} = 20\frac{1}{4}(\text{cm}^2)$$

$$(\text{차}) = 20\frac{4}{5} - 20\frac{1}{4} = 20\frac{16}{20} - 20\frac{5}{20} = \frac{11}{20}(\text{cm}^2)$$

8. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 모두 이등변삼각형일 때, 다음 그림에서 찾을 수 있는 합동인 삼각형은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 : 쌍

▶ 정답 : 8쌍

해설

도형 1개짜리 합동 : 2쌍

도형 2개짜리 합동 : 3쌍

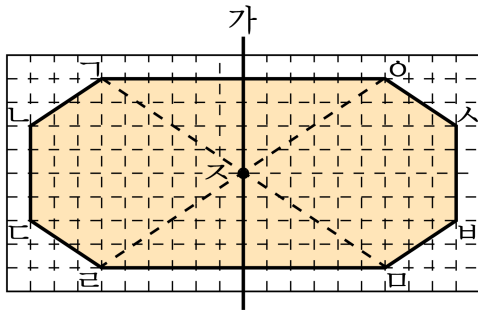
도형 3개짜리 합동 : 1쌍

도형 4개짜리 합동 : 1쌍

도형 6개짜리 합동 : 1쌍

따라서 합동인 삼각형은 모두 $2 + 3 + 1 + 1 + 1 = 8$ (쌍)입니다.

9. 다음 그림을 보고, 대칭축 가에 의해서 수직이등분 되는 선분을 고르시오.

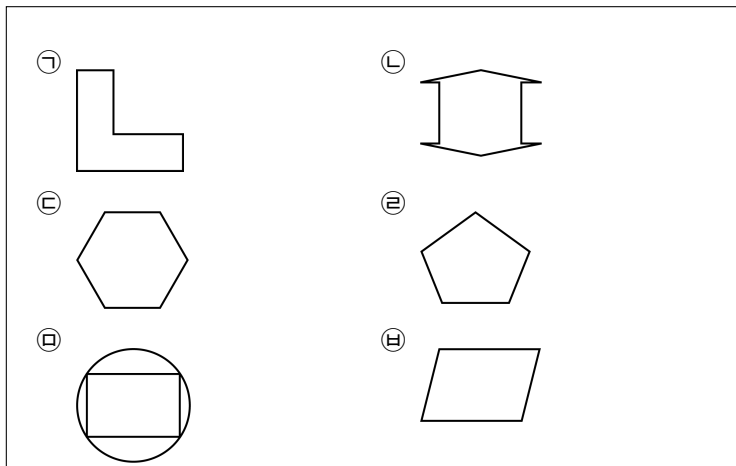


- ① 선분 ㄱㄴ ② 선분 ㄴㄷ ③ 선분 ㄷㄹ
- ④ 선분 ㄷㄴ ⑤ 선분 ㄷㅅ

해설

선대칭의 위치에 있는 도형에서
대응점들을 이은 선분과 대칭축은
수직으로 만나고, 각각의 대응점에서
대칭축까지의 거리는 서로 같습니다.
(수직 이등분됩니다.)

10. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?



① ㄱ, ㄴ, ㄷ

② ㄴ, ㄷ, ㅁ

③ ㄷ, ㄹ, ㅂ

④ ㄱ, ㅁ, ㅅ

⑤ ㄹ, ㅂ, ㅅ

해설

선대칭도형 : ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

점대칭도형 : ㄴ, ㄷ, ㅁ

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㄴ, ㄷ, ㅁ

11. 다음을 계산하시오.

$$92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 462

해설

$$92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 + 92.4 = 92.4 \times 5 = 462$$

12. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. ㉠+㉡구하시오.

$$7 \times 2.4 = 7 \times \frac{24}{10} = \frac{7 \times 24}{10} = \frac{\textcircled{㉠}}{10} = \textcircled{㉡}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 184.8

해설

$$7 \times 2.4 = 7 \times \frac{24}{10} = \frac{7 \times 24}{10} = \frac{168}{10} = 16.8$$

따라서 ㉠ = 168, ㉡ = 16.8

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 168 + 16.8 = 184.8$$

13. 똑같은 무게의 벽돌이 32장 있습니다. 이 벽돌 1장의 무게가 350 g 이라면 벽돌 전체의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 11.2 kg

해설

$$350 \text{ g} = 0.35 \text{ kg}$$

$$\text{벽돌 전체의 무게} : 32 \times 0.35 = 11.2(\text{ kg})$$

14. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{100} \times \frac{6}{\boxed{}}$$
$$= \frac{1131600}{\boxed{}} = 11.316$$

① 100, 575, 100, 10000

② 10, 575, 100, 100000

③ 100, 575, 10, 10000

④ 100, 575, 100, 1000000

⑤ 100, 575, 10, 100000

해설

$$3.28 \times 5.75 \times 0.6 = \frac{328}{100} \times \frac{575}{100} \times \frac{6}{10}$$
$$= \frac{1131600}{100000} = 11.316$$

따라서 100, 575, 10, 100000 입니다.

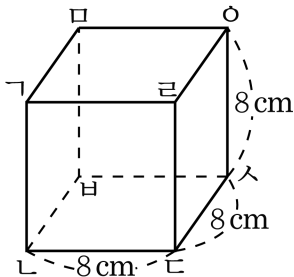
15. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

- ① 면의 개수 ② 면의 모양 ③ 모서리의 개수
④ 모서리의 길이 ⑤ 꼭짓점의 개수

해설

도형	직육면체	정육면체
면의 모양	직사각형	정사각형
크기가 같은 면	2개씩 3쌍	모든 면이 같음
면의 수	6 개	6 개
길이가 같은 모서리	4개씩 3쌍	모든 모서리가 같음
모서리의 수	12 개	12 개
꼭짓점의 수	8 개	8 개

16. 다음 정육면체의 겨냥도를 보고, 보이지 않는 면을 모두 찾아보시오.



① 면 ㄱㅅㅈㅅ

② 면 ㄱㄴㅅㅅ

③ 면 ㄱㄴㅈㅈ

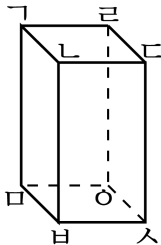
④ 면 ㅅㄴㅈㅈ

⑤ 면 ㄴㅈㅈㅈ

해설

정육면체의 겨냥도에서 보이는 면은 면 ㄱㄴㅈㅈ, 면 ㄴㅈㅈㅈ, 면 ㄱㄴㅅㅅ이고 보이지 않는 면은 면 ㄱㅅㅈㅈ, 면 ㄱㅈㅈㅈ, 면 ㄴㅅㅈㅈ입니다.

17. 다음 직육면체의 면 ㄷㅅㅇㄹ 과 평행인 모서리가 아닌 것은 어느 것입니까?



① 선분 ㄱㄴ

② 선분 ㅁㅈ

③ 선분 ㄴㅈ

④ 선분 ㅅㅇ

⑤ 선분 ㄱㅁ

해설

직육면체의 면 ㄷㅅㅇㄹ 과 평행인 모서리는 면 ㄷㅅㅇㄹ 과 평행인 면 ㄱㅁㅈㅊ 의 네 변인 선분 ㄱㄴ , 선분 ㅁㅈ , 선분 ㄴㅈ , 선분 ㄱㅁ 입니다.

18. 표는 네 종류의 꽃이 심어져 있는 화단의 넓이와 꽃의 수를 나타낸 것입니다. 어떤 꽃이 가장 촘촘하게 심어져 있습니까?

	장미	튤립	수선화	백합
넓이 (m^2)	24	16	8	12
꽃의 수 (포기)	125	88	52	81

▶ 답 :

▷ 정답 : 백합

해설

1m^2 당 심어져 있는 꽃의 수를 비교해 봅니다.

장미 : $125 \div 24 = 5.2\cdots$ (포기),

튤립 : $88 \div 16 = 5.5$ (포기),

수선화 : $52 \div 8 = 6.5$ (포기),

백합 : $81 \div 12 = 6.75$ (포기) 이므로

1m^2 당 심어져 있는 꽃의 수가 가장 많은 것은 백합입니다.

19. 동명의 수학과 지리, 두 과목의 평균 점수는 75 점이고, 영어는 84 점입니다. 세 과목의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 78점

해설

$$(75 \times 2 + 84) \div 3 = 78 \text{ (점)}$$

20. 성현이의 수학 성적을 나타낸 것입니다. 5회 시험에서 몇 점을 받아야 평균 85점이 되겠습니까?

횟 수	1회	2회	3회	4회	5회
점수(점)	88	75	89	96	

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 77점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

전체 합계에서 5회를 제외한 점수의 합을 빼줍니다.

$$\begin{aligned} 5\text{회 점수} &: 85 \times 5 - (88 + 75 + 89 + 96) \\ &= 425 - 348 = 77 \text{ (점)} \end{aligned}$$