

1. 다음 중에서 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 반으로 나누는 도형이 아닌 것을 고르시오.

- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 직사각형
- ④ 마름모
- ⑤ 정사각형

해설

2. 다음 중 ()가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같은 식은 어느 것입니까?

① $24 - (7 + 12)$

② $43 - (24 + 9)$

③ $16 + (14 - 7)$

④ $60 - (24 - 7)$

⑤ $36 - (12 + 7) + 4$

해설

() 앞의 부호가 + 일 때에는 ()가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같습니다.

3. 매월 어느 인형공장의 생산량을 표로 나타낸 것입니다. 표를 꺾은선 그래프로 나타낼 때, 세로 눈금 한 칸의 크기는 다음 중 얼마로 하는 것이 적당합니까?

월	3	4	5	6	7	8	9
생산량(개)	3200	3500	4300	4500	3600	3300	3700

- ① 1개
- ② 10개
- ③ 100개
- ④ 500개
- ⑤ 1000개

해설

몇 천 몇 백으로 나타내면 되므로 백의 자리까지 나타내는 것이 적당합니다.

4. 두 소수의 크기를 비교하려면 어느 자리 숫자를 비교해야 합니까?

85.209,	85.239
---------	--------

- ① 십의 자리

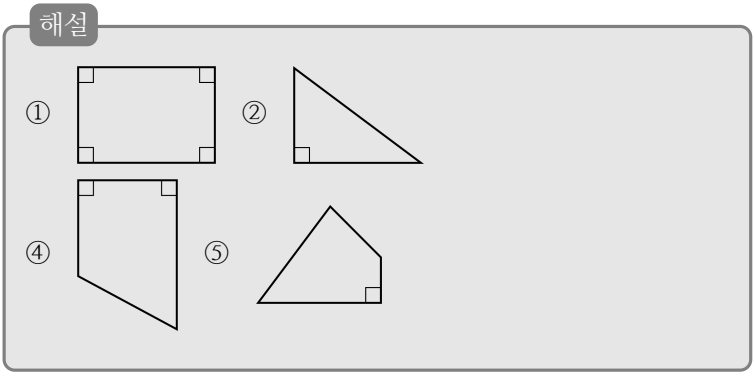
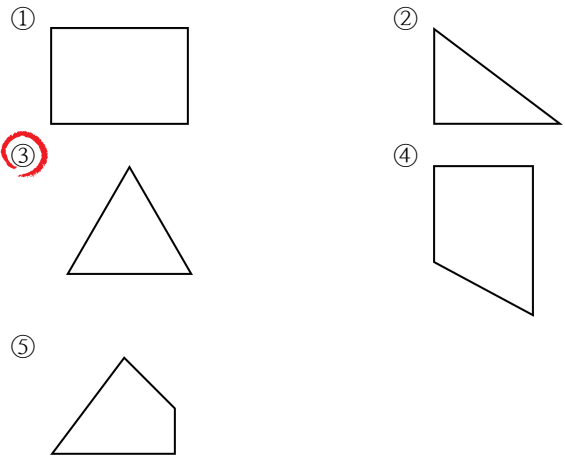
② 일의 자리
- ③ 소수 첫째 자리

④ 소수 둘째 자리
- ⑤ 소수 셋째 자리

해설

두 소수의 크기를 비교하려면 숫자가 다른 자릿 수를아야 한다.
따라서 소수 둘째 자리를 비교해야 한다.
 $85.209 < 85.239$

5. 다음 도형 중 수직인 변이 없는 것을 찾으시오.



6. 다음은 어느 학교의 학생 수를 조사한 표입니다. 이 표를 꺾은선그래프로 나타낼 때 몇 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋겠는지 고르시오.

어느 학교의 학생 수

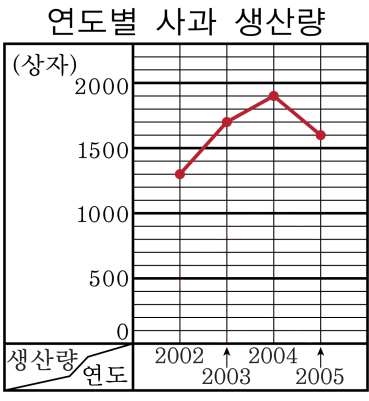
연도(년)	1997	1998	1999	2000
학생 수(명)	1460	1520	1515	1630

- ① 1200 명
- ② 1400 명
- ③ 1500 명
- ④ 1600 명
- ⑤ 1300 명

해설

학생 수가 가장 적은 연도의 학생 수가 1460명이므로 물결선의 바로 위의 눈금이 1460 명을 나타낼 수 있도록 합니다. 따라서 1400 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋습니다.

7. 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.



- ① 2002년과 2003년 사이
- ② 2003년과 2004년 사이
- ③ 2004년과 2005년 사이
- ④ 2005년과 2006년 사이
- ⑤ 줄어든 적이 없다.

해설

선분의 방향이 오른쪽 아래로 향한 구간을 찾습니다. 선분의 방향이 오른쪽 아래로 향한 구간은 2004년과 2005년 사이입니다.

8. 에 알맞은 수를 차례대로 바르게 쓴 것을 고르시오.

$\frac{421}{1000}$ 은 $\frac{1}{1000}$ 이 인 수이고, 이것은 0.001이 인 것과 같습니다.
따라서, $\frac{421}{1000}$ 은 소수로 입니다.

- ① 421 , 0.421 , 0.421

② 421 , 421 , 4.21

③ 421 , 421 , 0.4021

④ 421 , 421 , 0.421

⑤ 421 , 421 , 42.1

해설

$$\frac{1}{1000} = 0.001$$
$$\frac{421}{1000} = \frac{1}{1000} \times 421 = 0.001 \times 421 = 0.421$$

9. 안에 알맞은 수를 바르게 구한 값을 고르시오.

(1) $3.6\text{ km} + 2607\text{ m} =$ km
(2) $2130\text{ m} + 0.49\text{ km} =$ km

- ① (1) 6.217 (2) 2.52 ② (1) 6.217 (2) 2.62
- ③ (1) 6.207 (2) 2.52 ④ (1) 6.207 (2) 2.61
- ⑤ (1) 6.207 (2) 2.62

해설

(1) $3.6\text{ km} + 2.607\text{ km} = 6.207(\text{ km})$
(2) $2.13\text{ km} + 0.49\text{ km} = 2.62(\text{ km})$

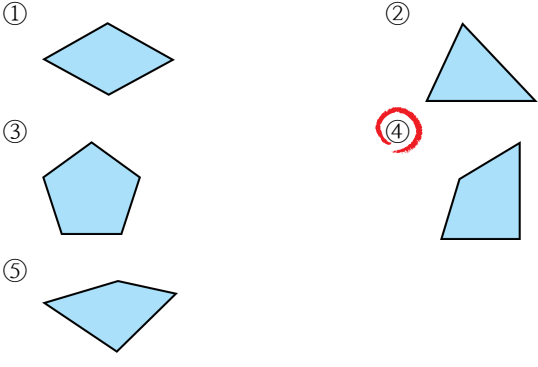
10. 다음 중 직사각형이라 말할 수 있는 것은 무엇인지 고르시오.

- ① 정사각형 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 사다리꼴 ⑤ 삼각형

해설

직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하고,
네 각이 직각으로 같은 사각형이다.

11. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?



해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
따라서 두 직선이 직각을 이루는 ④번 도형에서 수선을 찾을 수 있다.



12. 소수 둘째 자리의 숫자가 나타내는 수가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 6.528 ② 2.496 ③ 7.456 ④ 3.219 ⑤ 5.864

해설

- ① 0.02 ② 0.09 ③ 0.05 ④ 0.01 ⑤ 0.06

13. 빈 칸에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

(1)

3조 3000억

4조 7000억

5조 4000억

(2)

5조 9000억

6조

6조 3000억

- ① 4조, 6조 2000억, 6조 1000억, 6조 2000억
- ② 4조, 6조 1000억, 6조 1000억, 6조 1000억
- ③ 4조, 6조 2억, 6조 2000억, 6조 2000억
- ④ 4조, 6조 3000억, 6조 1000억, 6조 2000억
- ⑤ 4조, 6조 1000억, 6조 1000억, 6조 2000억

해설

- (1) 뛰어세기 한 수를 알아보면,
4조 7000억 ⇒ 5조 4000억 : 7000억 만큼 뛰어 세기 한 것을 알 수 있습니다.
따라서 빈 칸에 들어갈 수는 4조, 6조 1000억 입니다.
- (2) 뛰어세기 한 수를 알아보면,
5조 9000억 ⇒ 6조 : 1000억 만큼 뛰어 세기 한 것을 알 수 있습니다.
따라서 빈 칸에 들어갈 수는 6조 1000억, 6조 2000억입니다.
차례대로 맞게 쓴 것은 ⑤번입니다.

14. 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직으로 만나는 도형은 어느 것인지 구하시오.

- ① 평행사변형 ② 직사각형 ③ 사다리꼴
④ 마름모 ⑤ 정사각형

해설

네 각이 같은 사각형은 두 대각선의 길이가 같습니다. 또, 두 대각선의 길이가 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다. 따라서, 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직인 사각형은 정사각형입니다.

15. 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $45^{\circ} + 50^{\circ}$

② 2 직각 $- 60^{\circ}$

③ $70^{\circ} + 65^{\circ}$

④ $140^{\circ} - 15^{\circ}$

⑤ 1 직각 $+ 35^{\circ}$

해설

① $45^{\circ} + 50^{\circ} = 95^{\circ}$

② $2\text{직각} - 60^{\circ} = 180^{\circ} - 60^{\circ} = 120^{\circ}$

③ $70^{\circ} + 65^{\circ} = 135^{\circ}$

④ $140^{\circ} - 15^{\circ} = 125^{\circ}$

⑤ $1\text{직각} + 35^{\circ} = 90^{\circ} + 35^{\circ} = 125^{\circ}$

16. 우유를 먹는 학생을 학급별로 조사하여 나타낸 표입니다.

<학급별 우유 먹는 학생 수>

학급	사랑반	열린반	소망반	믿음반	계
학생 수(명)	16	21	13	10	60

위 표를 보고 막대그래프를 그릴 때 세로 눈금은 몇 명까지 나타낼 수 있어야 하는지 구하면 얼마입니까?

- ① 16
- ② 21
- ③ 13
- ④ 10
- ⑤ 60

해설

우유를 가장 많이 먹는 반은 열린반으로 21명이므로 21 명까지 나타낼 수 있어야 합니다.

17. 다음을 바르게 계산한 값을 고르시오

(1) $11.82 + 4.108$ (2) $5.4 + 8.12$

- ① (1) 15.917 (2) 13.16 ② (1) 15.918 (2) 13.52
- ③ (1) 15.927 (2) 13.16 ④ (1) 15.928 (2) 13.52
- ⑤ (1) 15.929 (2) 13.16

해설

(1) $11.82 + 4.108 = 15.928$
(2) $5.4 + 8.12 = 13.52$

18. 다음 중 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
- ④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

④, ⑤ 네 각의 크기가 모두 90° 이다.

19. 다음 도형 중 두 대각선이 서로 직각으로 만나지 않는 것을 모두 고르시오.

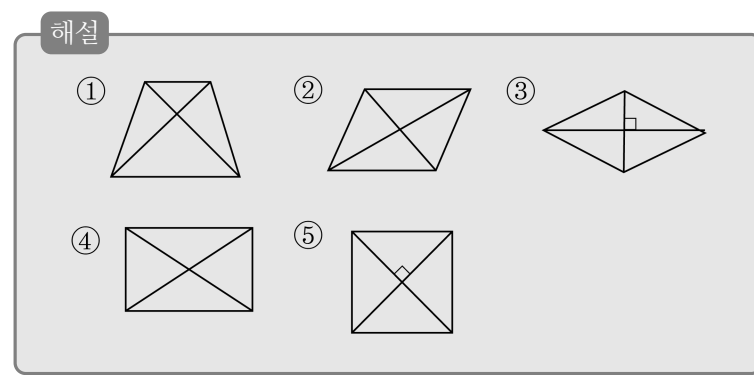
① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형



20. 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

두 직선이 서로 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 이라고 합니다.

- ① 수직, 평행
- ② 수직, 수선
- ③ 평행, 수선
- ④ 평행, 수직
- ⑤ 수직, 수직

해설

두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이
라고 한다.

21. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 18 억
- ② 억이 8 인 수
- ③ 900000000
- ④ 2 억을 10 배 한 수
- ⑤ 9000 만보다 1000 만 큰 수

해설

- ① 18 억
- ② 8 억
- ③ 9 억
- ④ 20 억
- ⑤ 1 억

22. 보미는 350 원짜리 사탕 한 개와 500 원짜리 초콜릿 한 개를 사고 1000 원을 냈습니다. 보미가 받아야 할 거스름돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 150 원

해설

$1000 - (350 + 500) = 1000 - 850 = 150 \text{ (원)}$

23. 다음 두 식을 ()를 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

513 - 21 = 492, 492 ÷ 6 = 82

- ① 513 - (21 ÷ 6) = 82 ② 513 - 21 ÷ 6 = 82
- ③ (513 - 21 ÷ 6) = 82 ④ (513 ÷ 6) - 21 = 82
- ⑤ (513 - 21) ÷ 6 = 82

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
위의 식에서 뺄셈과 나눗셈 중에 뺄셈을 먼저 계산한다.
이것을 볼때 뺄셈이 괄호 안에 들어있음을 알 수 있다.
따라서 완성된 식은 $(513 - 21) \div 6 = 82$ 가 된다.

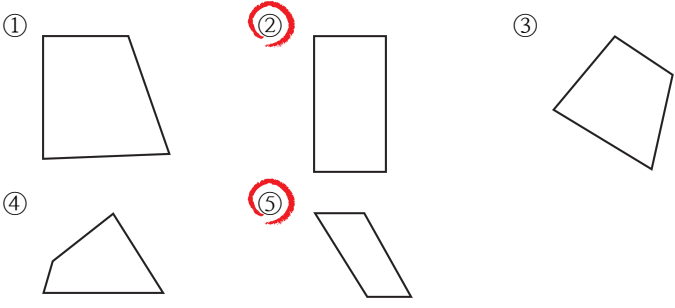
24. 다음 다각형에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부릅니다.
- ㉡ 선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 합니다.
- ㉢ 변의 수가 7개인 다각형을 칠각형이라고 합니다.
- ㉣ 변의 수가 1개인 다각형은 없습니다.
- ㉤ 각의 크기가 모두 같은 다각형을 정다각형이라고 합니다.

해설

- ㉠ 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부른다.
- ㉤ 직사각형은 각의 크기가 모두 같다고 하여 정다각형이라 부르지 않는다. 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 말한다.

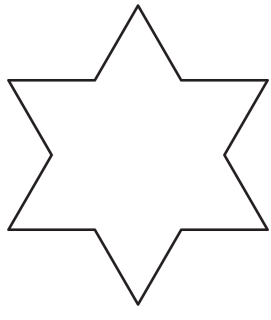
25. 다음 중 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 것은 어느 것인지 구하시오.



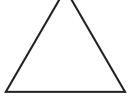
해설

직사각형과 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.

26. 다음 도형을 한 가지 모양 조각 6 개를 사용하여 덮으려고 합니다.
어느 모양 조각을 사용해야 할까요?



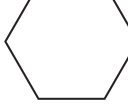
①



③



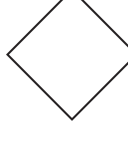
⑤



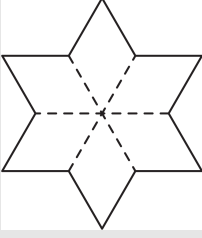
②



④



해설



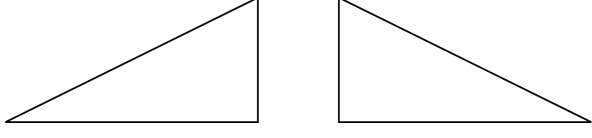
27. 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 마름모 ② 직사각형 ③ 직각삼각형
④ 정삼각형 ⑤ 정오각형

해설

정삼각형, 정사각형, 정육각형의 한 내각의 크기는 각각 60° , 90° , 120° 로 360° 를
이런 각들로 나누면 나누어 떨어지므로 바닥을 빈틈없이 덮을
수 있습니다.
그 외에 다른 정다각형으로는 빈틈없이 덮을 수 없습니다. 즉,
겹치거나 빈틈이 생길 수 밖에 없습니다.

28. 크기와 모양이 같은 다음 두 삼각형의 변을 이어붙여서 만들 수 있는 모양을 모두 고르시오.



- ☒ ① 사다리꼴
- ☐ ② 마름모
- ☒ ③ 평행사변형
- ☐ ④ 정삼각형
- ☐ ⑤ 정사각형

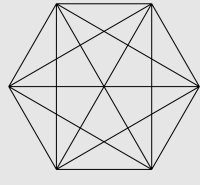
해설

한 삼각형을 뒤집어 이어 붙이면 평행사변형이 만들어 집니다.
평행사변형은 사다리꼴이라 할 수 있습니다.
따라서 정답은 ①, ③ 번입니다.

29. 6 개의 선분으로 둘러싸인 다각형에는 대각선이 모두 몇 개 있는지 구하시오.

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

해설



30. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

185 − (96 + 22)

- ① 185 − 96

② 96 + 22

③ 185 + 22
- ④ 185 − 22

⑤ 185 + 96

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 가장 먼저 계산한다.
따라서 괄호 안에 있는 $96 + 22$ 를 가장 먼저 계산해야한다.