

1. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

①  $\left(-\frac{1}{2}\right) - (-0.9) - (+1.4) = -1$

②  $(-2.2) + (+3.2) - \left(+\frac{1}{4}\right) = 0.75$

③  $\left(+\frac{3}{4}\right) - (+2.4) - (+8.4) = -10.05$

④  $\left(-\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{1}{5}\right) = -\frac{4}{3}$

⑤  $(+3.2) - \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{1}{5}\right) = \frac{7}{2}$

해설

④  $\left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{1}{5}\right) = -\frac{41}{30}$

2. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

①  $(-9) \div (+3)$

②  $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right)$

③  $\left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5}\right)$

④  $\left(+\frac{14}{5}\right) \div (-7) \div \left(-\frac{2}{5}\right)$

⑤  $\left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right) \div (+2)$

해설

①  $(-9) \div (+3) = -3$

②  $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right) = -3$

③  $\left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5}\right) = -3$

④  $\left(+\frac{14}{5}\right) \div (-7) \div \left(+\frac{2}{5}\right) = -1$

⑤  $\left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right) \div (+2) = -3$

3. 다음 중  $a + b$  의 값이 다른 하나는?

①  $(2x + 1) \times 2 = ax + b$

②  $-\frac{1}{3}(-12x - 6) = ax + b$

③  $(6x + 6) \times \frac{1}{2} = ax + b$

④  $(-x + 3) \div \frac{1}{2} = bx + a$

⑤  $(4x + 1) \times 2 = bx - a$

해설

①  $a = 4, b = 2 \rightarrow a + b = 6$

②  $a = 4, b = 2 \rightarrow a + b = 6$

③  $a = b = 3 \rightarrow a + b = 6$

④  $a = 6, b = -2 \rightarrow a + b = 4$

⑤  $a = -2, b = 8 \rightarrow a + b = 6$

4. 식  $2(2x-3)-\frac{1}{4}(4x-8)$  을 간단히 하였을 때 일차항의 계수와 상수항의 곱은 얼마인가?

① -16      ② -12      ③ 10      ④ 7      ⑤ -5

해설

$$2(2x-3)-\frac{1}{4}(4x-8)=4x-6-(x-2)=3x-4$$

일차항의 계수는 3, 상수항은 -4

$$\therefore 3 \times (-4) = -12$$



5. 다음 방정식 중 해가 다른 하나를 고르면?

①  $3x + 9 = 0$

②  $4x = x - 9$

③  $3(x - 2) = 2x - 9$

④  $5 - 3x = -2x - 4$

⑤  $4(2x + 1) + 2(4 + x) = -15 + x$

해설

①  $3x = -9$

$\therefore x = -3$

②  $4x - x = -9$

$3x = -9$

$\therefore x = -3$

③  $3x - 6 = 2x - 9$

$3x - 2x = -9 + 6$

$\therefore x = -3$

④  $-3x + 2x = -4 - 5$

$-x = -9$

$\therefore x = 9$

⑤  $8x + 4 + 8 + 2x = -15 + x$

$10x - x = -15 - 12$

$9x = -27$

$\therefore x = -3$

6. 세 점  $O(0, 0)$ ,  $A(-2, 5)$ ,  $B(a, -4)$ 가 일직선 위에 있을 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $a = \frac{8}{5}$

해설

원점을 지나는 직선이므로 정비례 관계이다.

관계식을  $y = bx(b \neq 0)$  라고 하면

$$5 = -2b, b = -\frac{5}{2}$$

$$\therefore y = -\frac{5}{2}x$$

따라서  $y = -\frac{5}{2}x$ 에  $x = a$ ,  $y = -4$ 를 대입하면

$$-4 = -\frac{5}{2}a \quad \therefore a = \frac{8}{5}$$

7. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

- (가) 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.  
(나) 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 선분이다.  
(다) 시작점이 같은 두 반직선은 같다.  
(라) 두 점을 지나는 선은 오직 하나뿐이다.

- ① (가), (나)

② (가), (나), (다)

③ (가), (나), (라)

④ (나), (다), (라)

⑤ 모두 옳다.

해설

- (다) 시작점은 같지만 방향이 다른 반직선은 다르다.  
(라) 두 점을 지나는 직선은 하나뿐이지만, 곡선은 무수히 많다.

8. 합동인 두 도형에 대한 설명 중 옳은 것끼리 짝지어진 것은?

- ㉠ 대응각의 크기가 서로 같다.

㉡ 둘레의 길이가 같은 두 삼각형은 합동이다.

㉢ 한 변의 길이가 같은 두 직사각형은 합동이다.

㉣ 모양과 크기가 서로 다르다.

㉤ 대응변의 길이가 서로 같다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

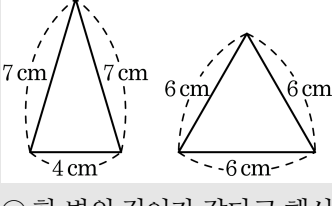
③ ㉠, ㉤

④ ㉠, ㉣, ㉤

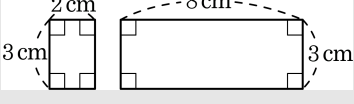
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

해설

㉠ 둘레의 길이가 같다고 해서 두 삼각형이 합동이 될 수 없다.



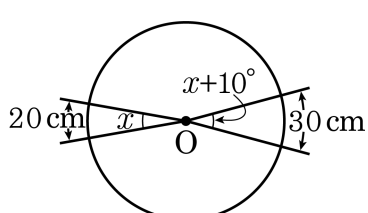
㉢ 한 변의 길이가 같다고 해서 두 직사각형은 합동이 될 수 없다.



㉤ 합동인 두 도형은 모양과 크기가 서로 같다.



9. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: 1

▶ 정답 :  $20^{\circ}$

해설

$$\begin{aligned} 20 : 30 &= x : x + 10^\circ, \quad 2 : 3 = x : x + 10^\circ, \quad 3x = 2x + 20^\circ \\ \therefore \angle x &= 20^\circ \end{aligned}$$

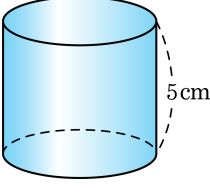
10. 다음 중 삼각형만으로 이루어진 도형이 아닌 것은?

- ① 정사면체                      ② 삼각뿔                      ③ 정팔면체
- ④ 정십이면체                      ⑤ 정이십면체

해설

④ 정십이면체는 정오각형만으로 이루어진 다면체이다.

11. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피가  $45\pi\text{ cm}^3$  일 때, 이 원기둥의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 3cm

해설

밑면의 반지름의 길이를  $r$  라고 한다면

$$\pi \times r^2 \times 5 = 45\pi$$

$$r^2 = 9$$

$$\therefore r = 3(\text{cm}^3)$$

12. 72에 가장 작은 자연수  $a$ 를 곱하여 어떤 자연수  $b$ 의 제곱이 되도록 할 때,  $a, b$ 의 값을 각각 구하여라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $a = 2$

▷ 정답 :  $b = 12$

해설

$$72 \times a = b^2 \text{ 에서}$$

$$72 = 2^3 \times 3^2$$

$$a = 2$$

$$2^3 \times 3^2 \times 2 = b^2$$

$$2^4 \times 3^2 = b^2$$

$$b = 2^2 \times 3 = 12$$



13. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은?

①  $2^3 \times 3^2$

②  $3^4 \times 5^3$

③ 96

④  $3 \times 5^2 \times 7$

⑤ 330

해설

① 12개

② 20개

③ 12개

④ 12개

⑤ 16개

14. 두 수  $3^x \times 7^5 \times 11^7$ ,  $3^3 \times 7^y \times 11^z$  의 최대공약수가  $3^2 \times 7^3 \times 11^5$  일 때,  $x+y+z$  의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

최대공약수가  $3^2 \times 7^3 \times 11^5$  이고  
 $3^3 \times 7^y \times 11^z$  에서 3 의 지수가 3 이므로  
 $3^x \times 7^5 \times 11^7$  에서 3 의 지수가 2 이어야 한다.  
같은 방식으로  
 $3^x \times 7^5 \times 11^7$  에서 7 의 지수가 5 이므로  
 $3^3 \times 7^y \times 11^z$  에서 7 의 지수가 3 이어야 한다.  
또한,  
 $3^x \times 7^5 \times 11^7$  에서 11 의 지수가 7 이므로  
 $3^3 \times 7^y \times 11^z$  에서 11 의 지수가 5 이어야 한다.  
따라서  $x = 2$ ,  $y = 3$ ,  $z = 5$  이다.

15. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 절댓값이 4 미만인 정수는 9 개이다.
- ②  $-3$  보다  $\frac{1}{4}$  작은 수는  $-\frac{13}{4}$  이다.
- ③ 절댓값이 같고 부호가 다른 두 유리수의 합은 항상 0 이다.
- ④ 모든 정수는 유리수이다.
- ⑤ 두 음수에서는 절댓값이 클수록 작다.

**해설**

① 절댓값이 4 미만인 정수는  $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$  의 7 개이다.

16. 다음 식의 계산 순서를 올바르게 나열한 것을 골라라.

$$-4+5\times\{(-2)^3+10\}-(-2)$$

↑  
㉠

↑  
㉡

↑  
㉢

↑  
㉣

↑  
㉤

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

② ㉢, ㉡, ㉠, ㉣, ㉤

③ ㉢, ㉣, ㉤, ㉠, ㉡

④ ㉠, ㉣, ㉤, ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉣, ㉡, ㉠, ㉤

해설

$$-4+5\times\{(-2)^3+10\}-(-2)$$

↑  
㉠

↑  
㉡

↑  
㉢

↑  
㉣

↑  
㉤



17. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여  $a \times b < 0, b \times c > 0, a > b$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a > 0, b > 0, c > 0$

②  $a > 0, b < 0, c < 0$

③  $a > 0, b > 0, c < 0$

④  $a > 0, b < 0, c > 0$

⑤  $a < 0, b < 0, c < 0$

해설

$a \times b < 0$  이므로  $a, b$  는 서로 다른 부호이다.

그런데  $a > b$  이므로  $a > 0, b < 0$

$b \times c > 0$  이므로  $b, c$  의 부호는 같다.

$\therefore c < 0$

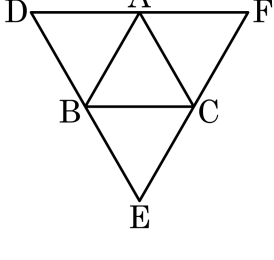
18.  $(x-1) : (x+1) = 2 : 3$  을 만족하는  $x$  의 값이 방정식  $\frac{a(x-2)}{3} - (x-2a) = 7$  의 해일 때,  $a$  의 값은?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

해설

$$\begin{aligned}(x-1) : (x+1) &= 2 : 3 \\ 2(x+1) &= 3(x-1) \\ 2x+2 &= 3x-3 \\ \therefore x &= 5 \\ \frac{a(x-2)}{3} - (x-2a) &= 7 \text{ 에 } x=5 \text{ 를 대입하면} \\ \frac{a(5-2)}{3} - (5-2a) &= 7 \\ a - (5-2a) &= 7 \\ 3a &= 12 \\ \therefore a &= 4\end{aligned}$$

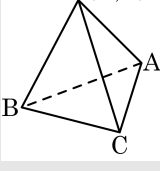
19. 다음 그림의 전개도로 만들어진 정사면체에 대하여 다음 설명 중 옳지 않은 것은 무엇인가?



- ①  $\overline{BC}$  와  $\overline{AC}$  는  $60^\circ$  를 이룬다.
- ②  $\overline{BC}$  와  $\overline{AF}$  는 평행을 이룬다.
- ③ 삼각형 ACF 는  $\overline{BD}$  와 한 점에서 만난다.
- ④  $\overline{AC}$  와  $\overline{DB}$  는 꼬인 위치에 있다.
- ⑤  $\overline{AF}$  와  $\overline{EC}$  는 한 점에서 만난다.

해설

전개도로 정사면체를 만들어보면 다음모양의 정사면체가 나온다.



- ①  $\overline{BC}$  와  $\overline{AC}$  는  $60^\circ$  를 이룬다. (○)  
(밑면이 정삼각형이므로  $60^\circ$  가 맞다.)
- ②  $\overline{BC}$  와  $\overline{AF}$  는 평행을 이룬다. (×)  
(꼬인 위치에 있다.)
- ③ 삼각형 ACF 는  $\overline{BD}$  와 한 점에서 만난다. (○)  
(점 D 에서 만난다.)
- ④  $\overline{AC}$  와  $\overline{DB}$  는 꼬인 위치에 있다. (○)
- ⑤  $\overline{AF}$  와  $\overline{EC}$  는 한 점에서 만난다. (○)  
(점 D 에서 만난다.)

20. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례 한다.
- ② 합동인 두 원에서 호의 길이가 같으면 그 중심각도 같다.
- ③ 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ④ 중심각의 크기가 2 배 커지면 그 부채꼴의 넓이도 2 배 커진다.
- ⑤ 두 원에서 부채꼴의 넓이가 같으면 중심각의 크기도 같다.

해설

- ① ○ 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례 한다.
- ② ○ 합동인 두 원에서 호의 길이가 같으면 그 중심각도 같다.
- ③ ○ 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ④ ○ 중심각의 크기가 2 배 커지면 그 부채꼴의 넓이도 2 배 커진다.
- ⑤ × 합동인 두 원에서 부채꼴의 넓이가 같으면 중심각의 크기도 같다.



21. 다음 표는 우리 반 학생들의 1 학기 동안에 봉사 활동 시간을 정리한 것이다. 봉사 활동 시간이 7 시간 미만인 학생 수가 전체의 55% 일 때,  $A - B$  의 값은?

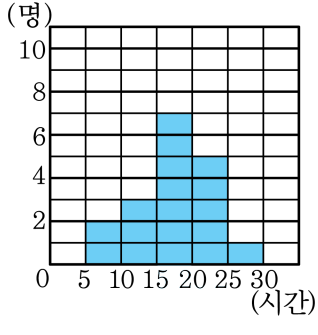
| 계급(시간)                              | 도수(명) |
|-------------------------------------|-------|
| 1 <sup>이상</sup> ~ 3 <sup>미만</sup>   | 2     |
| 3 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup>   | A     |
| 5 <sup>이상</sup> ~ 7 <sup>미만</sup>   | 16    |
| 7 <sup>이상</sup> ~ 9 <sup>미만</sup>   | B     |
| 9 <sup>이상</sup> ~ 11 <sup>미만</sup>  | 5     |
| 11 <sup>이상</sup> ~ 13 <sup>미만</sup> | 1     |
| 합계                                  | 40    |

- ① -10
- ② -8
- ③ -2
- ④ 4
- ⑤ 16

해설

봉사활동시간이 7 시간 미만인 학생 수는  $40 \times \frac{55}{100} = 22$  ,  
 $2 + A + 16 = 22 \therefore A = 4$   
7 시간 이상 ~ 9 시간 미만인 학생 수는  $B + 5 + 1 = 40 - 22$ 에서  
 $B = 12$   
 $\therefore A - B = 4 - 12 = -8$

22. 다음 그림은 어느 중학교 봉사부 학생들의 봉사활동 시간을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 히스토그램의 직사각형의 넓이의 합을 구하여라.



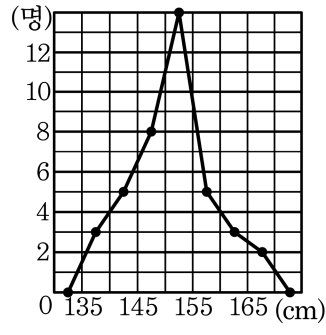
▶ 답 :

▷ 정답 : 90

해설

(직사각형의 넓이의 합) = (계급의 크기)  $\times$  (도수의 총합) 이다.  
계급의 크기는 5 시간,  
(도수의 총합) =  $2 + 3 + 7 + 5 + 1 = 18$ (명) 이므로 직사각형의 넓이의 합은  $5 \times 18 = 90$  이다.

23. 다음 그래프는 아름이네반 학생들의 키에 대한 도수분포다각형이다.  
키가 155cm 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



- ① 20%    ② 25%    ③ 30%    ④ 35%    ⑤ 40%

해설

전체 학생 수는  $3 + 5 + 8 + 14 + 5 + 3 + 2 = 40$ (명)이다.  
키가 155 cm 이상인 학생수는  $5 + 3 + 2 = 10$ (명)이다.

$$\therefore \frac{10}{40} \times 100 = 25(\%)$$

24. A, B 의 두 상대도수의 분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 9 인 계급의 상대도수가 0.2 , B 분포표에서 도수가 15 인 계급의 상대도수가 0.3 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

A 의 전체 도수=  $9 \div 0.2 = 45$   
B 의 전체 도수=  $15 \div 0.3 = 50$   
 $\therefore 50 - 45 = 5$



25. 어떤 자연수를 5, 6, 8 로 나누면 모두 2 가 남는다고 한다. 이러한 수 중에서 가장 작은 수는?

- ① 120      ② 121      ③ 122      ④ 123      ⑤ 125

해설

어떤 자연수를  $x$  라 하면  $x - 2$  는 5, 6, 8 의 공배수이다.  
5, 6, 8 의 최소공배수는 120 이므로  $x - 2$  는 120, 240, 360, ... 이다.  
 $x = 122, 242, 362, \dots$  그러므로 가장 작은 수는 122

26. 올해 재원의 나이는 16 살이고, 재원이 아버지의 나이는 47 살이다. 아버지의 나이가 재원의 나이의 2 배가 되는 것은 몇 년 후인가?

㉠ 15 년 후

㉡ 16 년 후

㉢ 17 년 후

㉣ 18 년 후

㉤ 19 년 후

해설

$$2(16 + x) = 47 + x$$

$$\therefore x = 15$$

27. 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형이 있다. 이 정사각형의 가로 길이를 3cm 늘이고, 세로 길이를  $x$ cm 만큼 늘여서 만든 직사각형의 넓이가 처음 정사각형의 넓이의 2배가 되었다  $x$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :         cm

▷ 정답 : 2cm

해설

정사각형의 넓이 :  $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$

세로 :  $6 + x(\text{cm})$

가로 :  $6 + 3 = 9(\text{cm})$

직사각형의 넓이 :  $9 \times (6 + x)\text{cm}^2$

$$9(6 + x) = 36 \times 2$$

$$54 + 9x = 72$$

$$9x = 18$$

$$x = 2(\text{cm})$$

28. 순서쌍  $(x, y)$ 에 대해 어느 사분면에도 속하지 않는 순서쌍의 개수는?  
(단,  $x$ 는  $-3 < x < 3$ 인 정수,  $y = 0, 1, 2, 3$ )

- ① 2개      ② 5개      ③ 8개      ④ 10개      ⑤ 15개

해설

$x = -2, -1, 0, 1, 2$   
순서쌍  $(x, y)$  중  
어느 사분면에도 속하지 않는 순서쌍은 좌표축에 있는 순서쌍이  
므로  
 $(-2, 0), (-1, 0), (0, 0), (0, 1), (0, 2), (0, 3), (1, 0), (2, 0)$  이다.  
따라서 8개이다.



29. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 구하여라.

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 모두 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 12 이다.

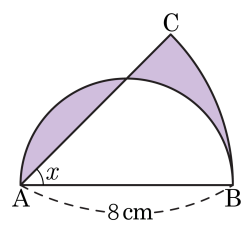
▶ 답 :

▷ 정답 : 정십오각형

해설

위 조건을 만족하는 다각형은 정십오각형이다.

30. 다음 그림은 지름이 8cm 인 원과 반지름이 8cm 인 부채꼴이 겹쳐진 도형이다. 어두운 부분의 넓이가 같을 때,  $\angle BAC$  의 크기는?



- ①  $30^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $40^\circ$       ④  $45^\circ$       ⑤  $50^\circ$

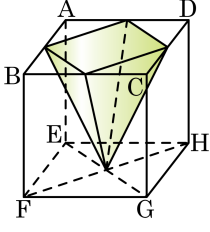
**해설**

어두운 부분의 넓이가 같으면,  
(반원의 넓이) = (부채꼴의 넓이)

$$\frac{1}{2} \times 4^2 \times \pi = 8^2 \times \pi \times \frac{x}{360^\circ}$$

$$\therefore x = 45^\circ$$

31. 한 변의 길이가 2인 정육면체에서 각 변의 중점을 이어 다음과 같은 도형을 만들었다. 색칠한 부분의 부피를 구하여라.



▶ 답 :

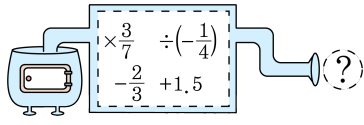
▷ 정답 :  $\frac{4}{3}$

해설

색칠한 부분의 도형의 밑넓이는  $\square ABCD$ 의 넓이의  $\frac{1}{2}$  이고 높이는 정육면체의 높이와 같다.

$$V = \frac{1}{3} \times \left( 2 \times 2 \times \frac{1}{2} \right) \times 2 = \frac{4}{3}$$

32. 다음과 같이 기계 안으로 들어간 숫자는 연산의 순서에 상관없이 기계 안의 모든 연산을 거쳐 계산 결과가 나온다. 7을 기계에 통과시켰을 때에 밖으로 나올 수 있는 결과 중 가장 큰 값을 갖도록 식을 만들고, 그 계산의 결과를 구하여라. (단, 괄호는 사용하지 않는다.)



▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{433}{42}$

해설

주어진 수가  $7, \times \frac{3}{7}, \div \left(-\frac{1}{4}\right), -\frac{2}{3}, +1.5$  이고, 가장 큰 값을 만들기 위해서는 다음과 같은 식을 세워야 한다.

$$\begin{aligned} &7 + 1.5 \times \frac{3}{7} - \frac{2}{3} \div \left(-\frac{1}{4}\right) \\ &= 7 + \frac{3}{2} \times \frac{3}{7} - \frac{2}{3} \times (-4) \\ &= 7 + \frac{9}{14} + \frac{8}{3} \\ &= \frac{294 + 27 + 112}{42} \\ &= \frac{433}{42} \end{aligned}$$



33.  $x = 11, 13$  일 때, 등식  $2x + 3 = ax + b - 4$  과  $a(x - 3 + b) = cx - d$  이 모두 참이 될 때,  $\frac{bd}{ac}$  의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : -14

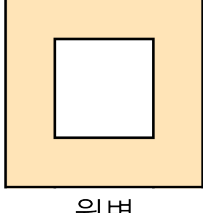
해설

두 식은 항등식이므로

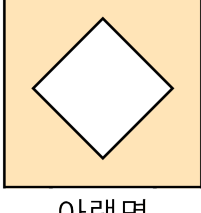
$$a = 2, b = 7, c = 2, d = -8$$

$$\frac{bd}{ac} = \frac{7 \times (-8)}{2 \times 2} = -14$$

34. 윗면과 아랫면이 다음과 같은 모양으로 구멍이 뚫린 사각기둥이 있다. 이 도형의 꼭짓점 16 개 중 두 점을 이어서 선분을 만들 때, 이 선분과 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수의 최댓값을 구하여라.



윗면



아랫면

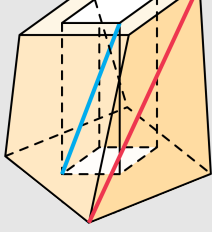
▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 18 개

해설

직육면체의 8개의 점 중 두 점을 이은 선분이 직육면체의 모서리일 경우 최솟값을 갖고, 직육면체의 대각선 또는 각 면의 대각선일 경우 최댓값을 갖는다.

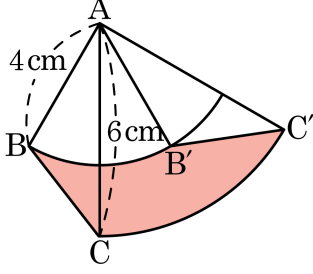
다음 그림과 같은 사각기둥은 직육면체가 중심을 관통하고 있는 모양이므로 중심을 관통하고 있는 직육면체의 한 면의 모서리인 파란색 선분과 꼬인 위치에 있는 선분은 한 밀면당 6 개씩 있고 높이에 6 개가 있으므로 총 18 개가 있다.



바깥의 사각기둥의 한 면의 모서리인 빨간색 선분과 꼬인 위치에 있는 선분은 한 밀면 당 6 개씩 있고 높이에 6 개가 있으므로 총 18 개가 있다.

따라서 최댓값은 18 (개)

35. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 6\text{cm}$  인  $\triangle ABC$  를 점 A 를 중심으로  $60^\circ$  회전시킬 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :            $\text{cm}^2$           

▷ 정답 :  $\frac{10}{3}\pi \text{ cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & \pi \times 6^2 \times \frac{60^\circ}{360^\circ} - \pi \times 4^2 \times \frac{60^\circ}{360^\circ} \\ &= 6\pi - \frac{8}{3}\pi = \frac{10}{3}\pi (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

