

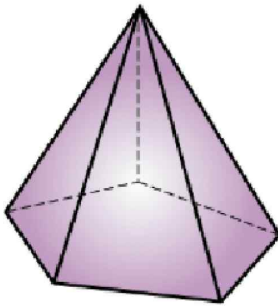
수학 공간과 모양 4. 기본도형 사이의 관계

아이디:

이름:

[7점]

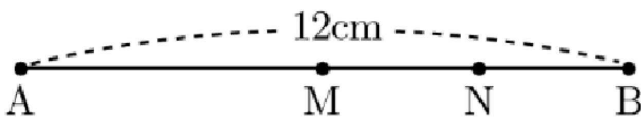
- 1 다음 그림과 같은 오각뿔에서 교선의 개수를 x , 교점의 개수를 y 라 할 때, $x - y$ 의 값은?



- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

[7점]

- 2 다음 선분 AB에 대하여 점 M은 선분 AB의 중점이고 점 N은 선분 BM의 중점이라고 한다. $\overline{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, 선분 MN의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm
④ 5cm ⑤ 6cm

[7점]

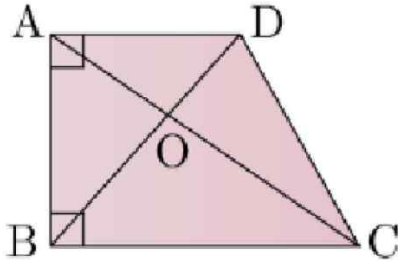
- 3 S사가 가전제품 판매상인 동욱이는 매장을 찾는 고객에게 여름철 기획 상품으로 나온 직육면체 모양의 에어컨을 소개하고 있다. 다음 그림에서 직선 l 과 평행인 직선의 개수를 a , 꼬인 위치에 있는 직선의 개수를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값은?



- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

[7점]

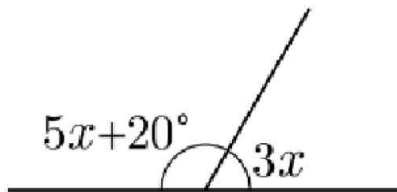
4 오른쪽 그림과 같은 사다리꼴에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle ABD$ 는 예각이다.
- ② 점 A에서 \overline{BC} 사이의 거리는 \overline{AB} 이다.
- ③ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
- ④ 점 A에서 \overline{BC} 에 내린 수선의 발은 점 B이다.
- ⑤ $\angle AOB = \angle COD$

[6점]

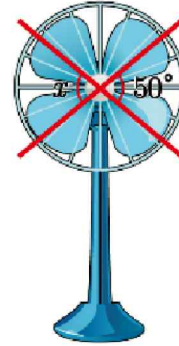
5 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 10°
- ② 20°
- ③ 30°
- ④ 40°
- ⑤ 50°

[6점]

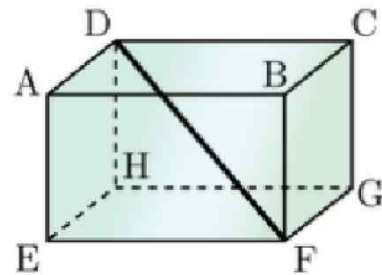
6 L사 서비스 센터에 근무하는 유석이는 선풍기 A/S가 접수되어 출장을 나가게 되었다. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 30°
- ② 40°
- ③ 50°
- ④ 60°
- ⑤ 70°

[6점]

7 다음 그림과 같은 직육면체의 대각선 DF와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?



- ① 6
- ② 5
- ③ 4
- ④ 3
- ⑤ 2

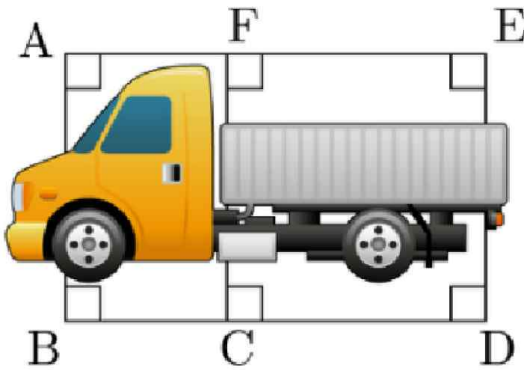
[6점]

8 오른쪽 그림과 같은 도형에서 평면 ABMD와 평행인 모서리의 개수를 a , 수직인 모서리의 개수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값은?

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

[6점]

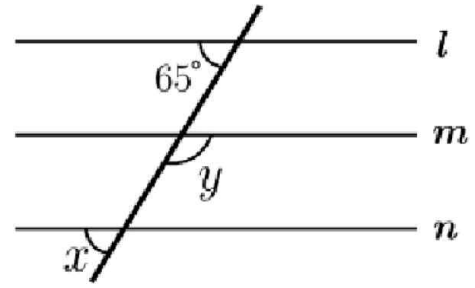
9 화물차 운전기사인 형덕이는 서울에서 부산으로 물건을 운송하고 있다. 다음 그림에 대해 옳지 않은 것은?



- ① 직선 AB와 직선 FC는 서로 평행하다.
 ② 직선 AB와 직선 ED는 서로 평행하다.
 ③ 직선 BD와 직선 FC는 서로 평행하다.
 ④ 직선 BD와 직선 AB는 한 점에서 만난다.
 ⑤ 직선 AE와 직선 DE는 한 점에서 만난다.

[6점]

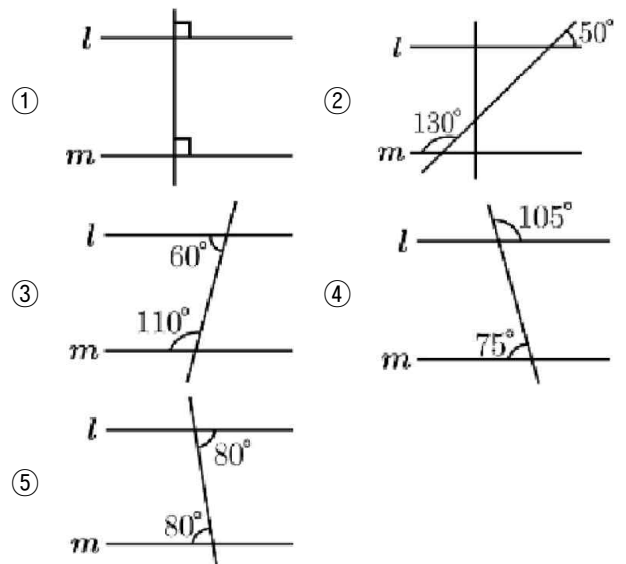
10 다음 그림에서 $l \parallel m$, $l \parallel n$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기는?



- ① $x = 65^\circ$, $y = 105^\circ$ ② $x = 60^\circ$, $y = 115^\circ$
 ③ $x = 65^\circ$, $y = 110^\circ$ ④ $x = 70^\circ$, $y = 115^\circ$
 ⑤ $x = 65^\circ$, $y = 115^\circ$

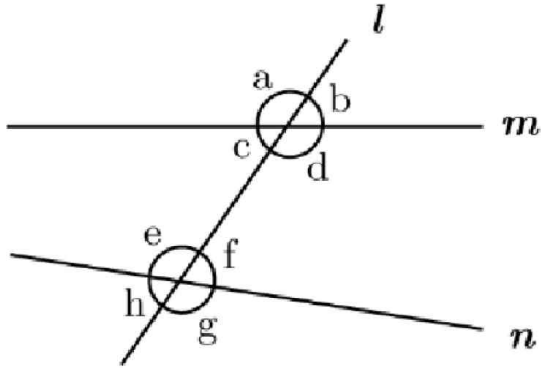
[6점]

11 다음 중 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하지 않은 것은?



[6점]

12 다음 그림을 보고 동위각, 엇각에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

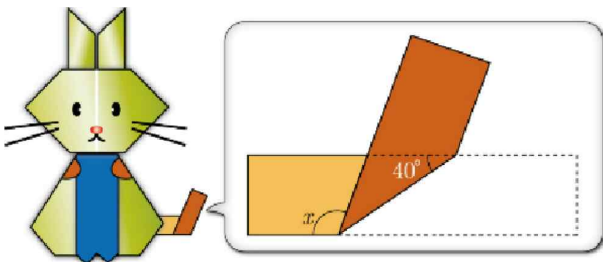


- ① $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.
- ② $\angle c$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다.
- ③ $\angle b$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.
- ④ $\angle e$ 와 $\angle d$ 는 엇각이다.
- ⑤ $\angle c$ 와 $\angle h$ 는 동위각이다.

[6점]

13 유치원 교사인 지원이는 원생들에게 고양이를 접는 수업을 하려고 한다.

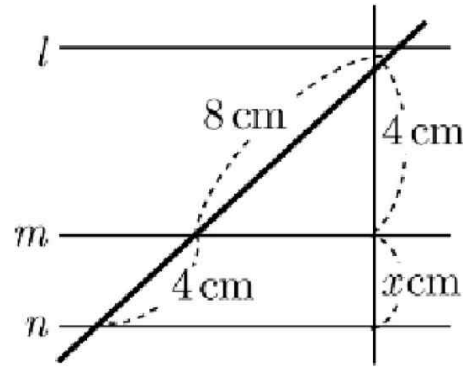
다음 그림과 같이 긴 띠를 접어 고양이의 꼬리를 만들었을 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 100°
- ② 105°
- ③ 110°
- ④ 115°
- ⑤ 120°

[6점]

14 서로 평행한 세 직선 l , m , n 이 다른 두 직선과 만날 때, x 의 값은?



- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

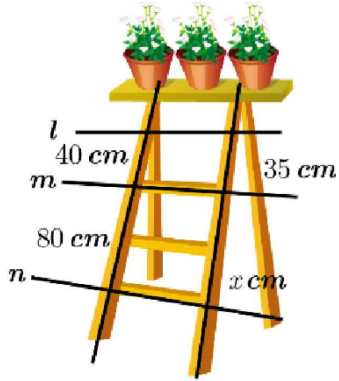
[6점]

15 그림과 같이 서로 평행한 세 직선 l , m , n 이 다른 두 직선과 만날 때, x 의 값은?

- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8
- ⑤ 9

[6점]

- 16 꽃집을 운영하는 혜진이는 꽃을 진열하기 위하여 다음 그림과 같은 디자인의 진열대를 주문하려고 한다. 세 직선 l , m , n 이 평행이라고 할 때 x 의 값은?



- ① 70 ② 72 ③ 74
④ 76 ⑤ 78