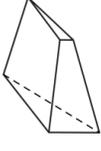
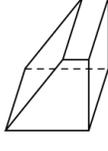


1. 다음 중 각기둥은 어느 것인지 고르시오.

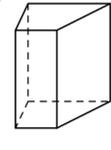
①



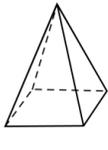
②



③



④



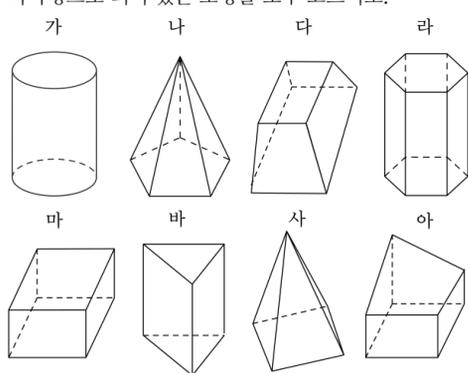
⑤



해설

각기둥은 평행이고 합동인 두 밑면과 직사각형 모양의 옆면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

2. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 도형을 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 라

▷ 정답: 마

▷ 정답: 바

**해설**

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 합동인 다각형으로 되어 있는 입체도형은 각기둥입니다. 보기 중에서 각기둥을 찾습니다.

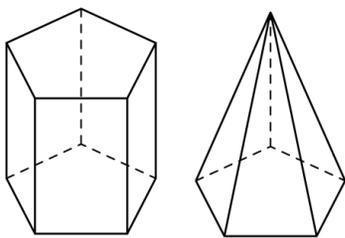
3. 각기둥의 이름은 다음 중 무엇으로 결정되는지 고르시오.

- ① 높이                      ② 모서리의 개수    ③ 밑면의 모양  
④ 꼭짓점의 개수        ⑤ 옆면의 모양

해설

밑면의 모양에 따라 각기둥의 이름이 정해집니다.

4. 다음 입체도형을 보고, 괄호 안에 들어갈 수가 잘못 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.



	한 밑면의 변의 수	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
오각기둥		(1)		(2)
오각뿔	(3)	(4)	(5)	

- ① (1) - 7                      ② (2) - 10                      ③ (3) - 5  
 ④ (4) - 6                      ⑤ (5) - 6

**해설**

	한 밑면의 변의 수	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
오각기둥	5	7	15	10
오각뿔	5	6	10	6

오각기둥과 오각뿔의 구성 요소의 수는 다음과 같습니다.

오각기둥에서 (면의 수) =  $5 + 2 = 7$  (개)

(모서리의 수) =  $5 \times 3 = 15$  (개)

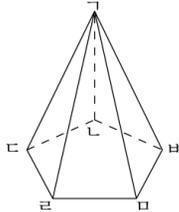
(꼭짓점의 수) =  $5 \times 2 = 10$  (개)

오각뿔에서 (면의 수) =  $5 + 1 = 6$  (개)

(모서리의 수) =  $5 \times 2 = 10$  (개)

(꼭짓점의 수) =  $5 + 1 = 6$  (개)

5. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리  $ㄱㄴ$ 과 평행하지도 만나지도 않는 모서리를 모두 고르시오.

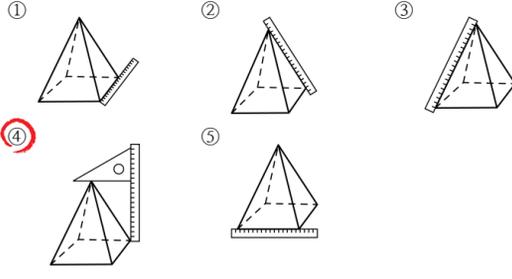


- ① 모서리  $ㄴㄷ$        ② 모서리  $ㄷㄹ$        ③ 모서리  $ㄱㄹ$   
 ④ 모서리  $ㄹㅁ$        ⑤ 모서리  $ㅁㅂ$

**해설**

모서리  $ㄱㄷ$ ,  $ㄱㄹ$ ,  $ㄱㅁ$ ,  $ㄱㅂ$ 은 점  $ㄱ$ 에서 만나며, 모서리  $ㄴㄷ$ ,  $ㄴㅂ$ 은 점  $ㄴ$ 에서 만납니다.

6. 다음 중 사각뿔의 높이를 바르게 잴 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

높이는 밑면과 각뿔의 꼭짓점 사이의 가장 가까운 거리입니다. 따라서 수직으로 잰 거리가 높이가 됩니다.

7.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$12 \div \frac{8}{9} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답:  $13\frac{1}{2}$

해설

$$12 \div \frac{8}{9} = 12 \times \frac{9}{8} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}$$

8. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$48 \div 3.2 \bigcirc 36 \div 2.25$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$48 \div 3.2 = 480 \div 32 = 15$$

$$36 \div 2.25 = 3600 \div 225 = 16$$

$$48 \div 3.2 < 36 \div 2.25$$



10. 밑면의 모양이 칠각형이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형이 있습니다. 이 입체도형의 이름을 쓰시오.

▶ 답:

▷ 정답: 칠각뿔

해설

옆면이 삼각형이므로 각뿔이고, 밑면이 칠각형이므로 칠각뿔입니다.

11. 다음 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{3}{5} \div \frac{2}{5}$

②  $\frac{9}{14} \div \frac{3}{14}$

③  $\frac{5}{7} \div \frac{4}{7}$

④  $\frac{3}{11} \div \frac{6}{11}$

⑤  $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$

해설

나누는 수가 나누어지는 수보다 크면 몫이 1보다 작습니다.  
따라서 나누는 수  $\frac{6}{11}$  이 나누어지는 수  $\frac{3}{11}$  보다 크기 때문에  
 $\frac{3}{11} \div \frac{6}{11}$  의 몫이 1보다 작습니다.



13. 다음 나눗셈 중 몫이 2이상 3이하인 것을 모두 고르시오.

- ①  $3.5 \div 0.4$       ②  $23.45 \div 9.5$       ③  $12.32 \div 13.5$   
④  $7.35 \div 0.89$       ⑤  $104.1 \div 37.8$

해설

- ①  $3.5 \div 0.4 = 8.75$   
②  $23.45 \div 9.5 = 2.46\dots$   
③  $12.32 \div 13.5 = 0.91\dots$   
④  $7.35 \div 0.89 = 8.25\dots$   
⑤  $104.1 \div 37.8 = 2.75\dots$

14. 상자 한 개를 포장하는 데 2.45m의 끈이 필요합니다. 44.1m의 끈으로 몇 개의 상자를 포장할 수 있습니까?

▶ 답:                         개

▷ 정답: 18 개

해설

$$44.1 \div 2.45 = 4410 \div 245 = 18(\text{개})$$

15.  $7.75 \div 1.4$  의 몫을 소수 첫째 자리까지 구했을 때 그 나머지를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.05

해설

$$7.75 \div 1.4 = 5.5 \cdots 0.05$$



17. 직사각형의 넓이는  $29\text{cm}^2$  이고, 세로의 길이는  $5.8\text{cm}$  입니다. 이 직사각형의 가로 길이는 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.

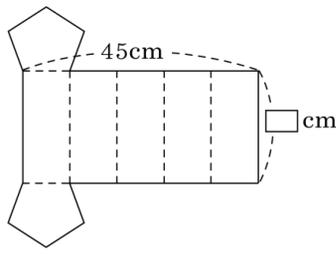
▶ 답:                      cm

▷ 정답: 5cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{가로 길이}) &= (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{세로 길이}) \\ &= 29 \div 5.8 = 5(\text{cm})\end{aligned}$$

18. 다음 오각기둥의 전개도의 둘레는 198 cm입니다.  안에 알맞은 수는 어떤 수입니까?



- ① 16      ② 20      ③ 25      ④ 27      ⑤ 30

**해설**

옆면의 가로 길이는 밑면의 둘레와 같습니다.

$$\text{즉, } 45 \text{ cm} \div 5 = 9 \text{ (cm)}$$

전개도에서 9 cm 인 선분이 16 개이므로

$$9 \times 16 = 144 \text{ (cm)}$$

$$144 + (\text{□}) \times 2 = 198 \text{ (cm)}$$

$$\Rightarrow (198 - 144) \div 2 = 27 \text{ (cm)}$$

19. 다음 나눗셈을 계산하였더니  $7\frac{4}{5}$ 가 되었습니다. 어떤 수  $\square$ 를  $\frac{21}{30}$ 로 나누었을 때의 몫을 구하시오.

$$2\frac{4}{7} \times \square \times 3$$

- ①  $\frac{1}{9}$       ②  $1\frac{1}{9}$       ③  $1\frac{2}{9}$       ④  $1\frac{4}{9}$       ⑤  $1\frac{5}{9}$

해설

$$2\frac{4}{7} \times \square \times 3 = 7\frac{4}{5}$$

$$\frac{18}{7} \times \square \times 3 = \frac{39}{5}$$

$$\frac{54}{7} \times \square = \frac{39}{5}$$

$$\square = \frac{39}{5} \div \frac{54}{7} = \frac{13}{5} \times \frac{7}{54} = \frac{91}{90}$$

$$\square \div \frac{21}{30} = \frac{91}{90} \div \frac{21}{30} = \frac{13}{90} \times \frac{30}{21} = \frac{13}{9} = 1\frac{4}{9}$$

20. 다음은 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 나열한 것입니다. 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

$\text{㉠} \frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$	$\text{㉡} 2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8}$	$\text{㉢} \frac{4}{5} \div 8$
---	---	-------------------------------

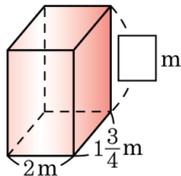
- ㉠, ㉡, ㉢     
  ㉠, ㉢, ㉡     
  ㉢, ㉠, ㉡  
 ㉣, ㉢, ㉠     
  ㉢, ㉡, ㉠

**해설**

$\text{㉠} \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{15}{12} = 1.25$   
 $\text{㉡} 2\frac{3}{4} \div 1\frac{3}{8} = \frac{11}{4} \times \frac{8}{11} = 2$   
 $\text{㉢} \frac{4}{5} \div 8 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{10} = 0.1$

따라서 몫이 큰 것부터 차례대로 기호로 나열하면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

21. 직육면체의 부피가  $11\frac{1}{5}\text{m}^3$  일 때, 높이는 몇 m입니까?



- ①  $1\frac{3}{5}\text{m}$     ②  $2\frac{2}{5}\text{m}$     ③  $3\frac{1}{5}\text{m}$     ④  $4\frac{4}{5}\text{m}$     ⑤  $5\frac{1}{5}\text{m}$

해설

$$2 \times 1\frac{3}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{7}{4} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{2} \times \square = 11\frac{1}{5}$$

$$\square = 11\frac{1}{5} \div \frac{7}{2} = \frac{56}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}(\text{m})$$





24.  $A \star B = (A \div B) \div A$  일 때, 다음을 계산하려고 합니다. 답을 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합을 구하시오.

$$\left(1\frac{3}{8} \star \frac{2}{3}\right) \star \frac{5}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

$$\left(1\frac{3}{8} \star \frac{2}{3}\right) = \left(1\frac{3}{8} \div \frac{2}{3}\right) \div 1\frac{3}{8} = \left(\frac{11}{8} \times \frac{3}{2}\right) \times \frac{8}{11} = \frac{3}{2}$$

$$\left(\frac{3}{2} \star \frac{5}{4}\right) = \left(\frac{3}{2} \div \frac{5}{4}\right) \div \frac{3}{2} = \left(\frac{3}{2} \times \frac{4}{5}\right) \times \frac{2}{3} = \frac{4}{5}$$

답은  $\frac{4}{5}$  이므로, 분모와 분자의 합은 9입니다.

