

1. 25의 배수를 작은 수부터 차례로 4개 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 50

▷ 정답 : 75

▷ 정답 : 100

**해설**

배수는 자신의 수에 한 배, 두 배, 세 배, ... 한 수입니다.  
따라서 차례로 4개씩 쓰면, 25에 차례대로 4배까지 한 수입니다.  
25, 50, 75, 100

2. 다음 중 두 수가 배수와 약수의 관계에 있는 것을 모두 고르시오.

① (12, 8)

② (18, 3)

③ (16, 30)

④ (15, 45)

⑤ (9, 72)

해설

$18 = 3 \times 6$  이므로 18은 3의 배수이고, 3은 18의 약수입니다.  
 $45 = 15 \times 3$  이므로 15는 45의 약수이고, 45는 15의 배수입니다.  
 $72 = 9 \times 8$  이므로 9는 72의 약수이고, 72는 9의 배수입니다.

3. 서로 다른 세 수  $a, b, c$ 가 다음과 같은 관계에 있을 때, 바르게 설명한 것을 고르시오.

$$a = b \times c$$

- ①  $b$ 는  $a$ 와  $c$ 의 공배수입니다.
- ②  $c$ 는  $a$ 의 배수입니다.
- ③  $b$ 는  $a$ 의 약수입니다.
- ④  $a$ 는  $b$ 와  $c$ 의 공배수입니다.
- ⑤  $a$ 는  $b$ 와  $c$ 의 공약수입니다.

해설

$a$ 는  $b$ 와  $c$ 의 배수이고 또한 공통된 배수이므로 공배수라고 할 수 있습니다. 그리고  $b$ 와  $c$ 는  $a$ 의 약수입니다.

4. 세 수  $\square$ ,  $\triangle$ ,  $\star$ 은 다음과 같은 관계가 있다고 합니다. 다음 중 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

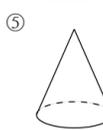
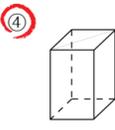
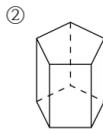
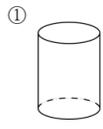
$$\square = \star \times \triangle$$

- ①  $\star$ 은  $\square$ 의 배수입니다.
- ②  $\triangle$ 는  $\square$ 의 약수입니다.
- ③  $\square$ 와  $\star$ 의 최대공약수는  $\star$ 입니다.
- ④  $\star$ 과  $\triangle$ 의 최소공배수는  $\star$ 입니다.
- ⑤  $\square$ 와  $\triangle$ 의 최소공배수는  $\square$ 입니다.

**해설**

- ①  $\square$ 는  $\star$ 의 배수입니다.
- ④  $\star$ 과  $\triangle$ 의 최소공배수는  $\square$ 입니다.

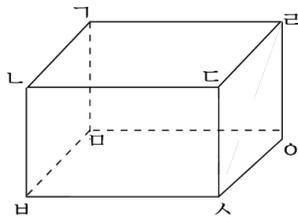
5. 다음 직육면체는 어느 것입니까?



**해설**

직사각형 6 개로 둘러싸인 도형을 찾습니다.  
②는 직사각형과 오각형으로 이루어져 있고, ③은 사각형으로 이루어져 있습니다.

6. 다음 직육면체에서 면  $ㄱㄴㅅㅇ$ 과 이웃하지 않는 면은 어느 것입니까?

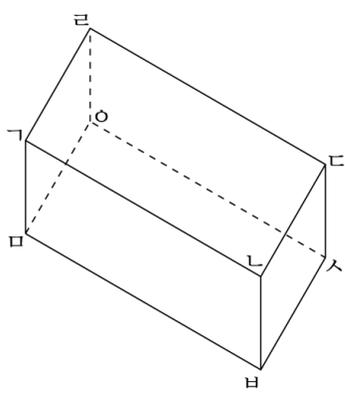


- ① 면  $ㄱㄴㄷㄹ$       ② 면  $ㄴㄷㅁㄴ$       ③ 면  $ㅁㄴㅇㄹ$   
④ 면  $ㄱㄴㅅㅇ$       ⑤ 면  $ㄱㄴㅇㄹ$

**해설**

직육면체에서 이웃하지 않는 면은 평행인 면입니다.

7. 직육면체에서 모서리  $DS$ 은 어느 면과 어느 면이 만나는 모서리입니까? (모두 고르시오.)



- ① 면  $LBSC$        ② 면  $LDSE$        ③ 면  $GLDK$   
 ④ 면  $GLOR$        ⑤ 면  $DBSO$

해설

모서리  $DS$ 은 면  $LBSC$ 과 면  $LDSE$ 이 만나는 모서리입니다.

8. 대분수의 뺄셈을 가분수로 고쳐서 계산할 때, 에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$3\frac{5}{6} - 2\frac{1}{4} = \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 46

▷ 정답 : 27

▷ 정답 :  $1\frac{7}{12}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{5}{6} - 2\frac{1}{4} &= \frac{23}{6} - \frac{9}{4} \\ &= \frac{12}{6} - \frac{12}{27} \\ &= \frac{12}{12} = 1\frac{7}{12} \end{aligned}$$

9. 한 변이 12cm 인 정사각형 모양의 넓이를 구하여라.

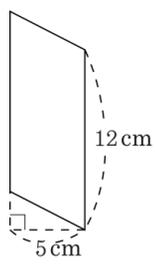
▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 144 $\text{cm}^2$

해설

$$12 \times 12 = 144\text{cm}^2$$

10. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 60  $\text{cm}^2$

**해설**

(평행사변형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이)  
 $12 \times 5 = 60(\text{cm}^2)$

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{14} \times 11$$

▶ 답:

▷ 정답:  $3\frac{13}{14}$

해설

$$\frac{5}{14} \times 11 = \frac{5 \times 11}{14} = \frac{55}{14} = 3\frac{13}{14}$$

12. 대분수를 가분수로 고쳐서 계산하시오.

$$2\frac{3}{7} \times 5$$

▶ 답:

▷ 정답:  $12\frac{1}{7}$

해설

$$2\frac{3}{7} \times 5 = \frac{17}{7} \times 5 = \frac{85}{7} = 12\frac{1}{7}$$

13.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$10 \times \frac{11}{12} = \frac{10 \times \square}{12} = \frac{\square}{6} = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 11

▷ 정답: 55

▷ 정답:  $9\frac{1}{6}$

해설

$$10 \times \frac{11}{12} = \frac{\overset{5}{\cancel{10}} \times 11}{\underset{6}{\cancel{12}}} = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6}$$

14. 48 을 어떤 수로 나누어떨어지게 하려고 합니다. 어떤 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:                       개

▷ 정답: 10 개

**해설**

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 그 수의 약수라고 하므로 48의 약수를 구합니다.

48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 이므로 모두 10 개입니다.

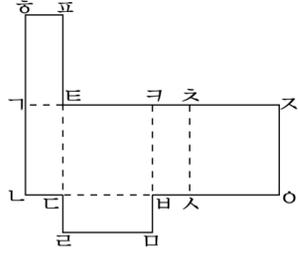
15. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

- ① 12      ② 8      ③ 9      ④ 18      ⑤ 24

해설

- ① 12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12  
② 8 : 1, 2, 4, 8  
③ 9 : 1, 3, 9  
④ 18 : 1, 2, 3, 6, 9, 18  
⑤ 24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24  
→ ③

16. 직육면체의 전개도를 보고, 면  $㉑$ 과  $㉒$ 과 평행인 면을 찾으시오.



- ① 면  $㉑$ ㉒㉓      ② 면  $㉑$ ㉒㉔      ③ 면  $㉑$ ㉒㉕  
 ④ 면  $㉑$ ㉓㉔      ⑤ 면  $㉑$ ㉓㉕

**해설**

전개도를 접었을 때 마주 보는 면이 평행인 면입니다.

17. 크기가 같은 분수끼리 짝지어지지 않은 것은 어느 것입니까?

- ①  $\left(\frac{27}{36}, \frac{3}{4}\right)$       ②  $\left(\frac{18}{36}, \frac{9}{18}\right)$       ③  $\left(\frac{7}{11}, \frac{21}{33}\right)$   
④  $\left(\frac{24}{36}, \frac{8}{9}\right)$       ⑤  $\left(\frac{40}{64}, \frac{5}{8}\right)$

해설

$$\textcircled{4} \quad \frac{24 \div 4}{36 \div 4} = \frac{6}{9}$$

18.  $\frac{12}{56}$  를 바르게 약분한 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{3}{52}$     ②  $\frac{3}{14}$     ③  $\frac{1}{3}$     ④  $\frac{4}{14}$     ⑤  $\frac{3}{7}$

해설

$$\frac{12}{56} = \frac{12 \div 4}{56 \div 4} = \frac{3}{14}$$

19. 다음 중 기약분수로 잘못 나타낸 것을 구하시오.

①  $\frac{34}{48} \rightarrow \frac{17}{24}$       ②  $1\frac{12}{39} \rightarrow 1\frac{4}{13}$       ③  $\frac{16}{42} \rightarrow \frac{8}{21}$   
④  $\frac{35}{42} \rightarrow \frac{5}{7}$       ⑤  $1\frac{25}{45} \rightarrow 1\frac{5}{9}$

해설

①  $\frac{34}{48} = \frac{34 \div 2}{48 \div 2} = \frac{17}{24}$

②  $1\frac{12}{39} = 1\frac{12 \div 3}{39 \div 3} = 1\frac{4}{13}$

③  $\frac{16}{42} = \frac{16 \div 2}{42 \div 2} = \frac{8}{21}$

④  $\frac{35}{42} = \frac{35 \div 7}{42 \div 7} = \frac{5}{6}$

⑤  $1\frac{25}{45} = 1\frac{25 \div 5}{45 \div 5} = 1\frac{5}{9}$

20.  안에 알맞은 수를 써 넣고, ○ 안에는 > , = , < 를 차례대로 써서 나타내시오.

$$\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{5}{8} = \frac{\square}{24} \\ \frac{7}{12} = \frac{\square}{24} \end{array} \right. \rightarrow \left(\frac{5}{8} \bigcirc \frac{7}{12}\right)$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : >

**해설**

두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 다음, 분수의 크기를 비교합니다.

$$\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{24} = \frac{15}{24} > \frac{7 \times 2}{24} = \frac{14}{24}\right)$$

$$\rightarrow \left(\frac{5}{8} > \frac{7}{12}\right)$$

21. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$$

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{1}{12}$

해설

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{10}{12} - \frac{9}{12} = \frac{1}{12}$$

22. 분수의 뺄셈을 하시오.

$$\frac{8}{9} - \frac{1}{4}$$

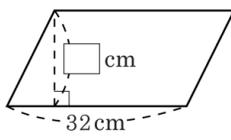
▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{23}{36}$

해설

$$\frac{8}{9} - \frac{1}{4} = \frac{32}{36} - \frac{9}{36} = \frac{23}{36}$$

23. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?



넓이 :  $544 \text{ cm}^2$

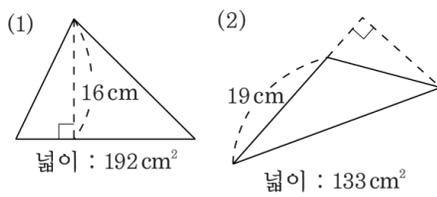
▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 544 \div 32 = 17(\text{cm})\end{aligned}$$

24. 다음 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답:          cm

▶ 답:          cm

▷ 정답: 24 cm

▷ 정답: 14 cm

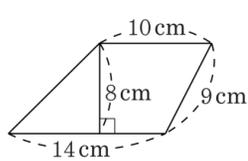
**해설**

(삼각형의 넓이) = (밑변) × (높이) ÷ 2

(1)  $192 \times 2 \div 16 = 24(\text{cm})$

(2)  $133 \times 2 \div 19 = 14(\text{cm})$

25. 다음은 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



$$(\text{①} + 10) \times \text{②} \div 2 = \text{③} \times \text{④} \div 2 = \text{⑤}(\text{cm}^2)$$

- ① 14      ② 9      ③ 24      ④ 8      ⑤ 96

**해설**

(사다리꼴의 넓이) = (윗변 + 아랫변) × 높이 ÷ 2  
= (14 + 10) × 8 ÷ 2  
= 24 × 8 ÷ 2 = 96(cm<sup>2</sup>)  
(① + 10) × ② ÷ 2 = ③ × ④ ÷ 2 = ⑤(cm<sup>2</sup>)  
따라서 틀린 답은 ②번입니다.