

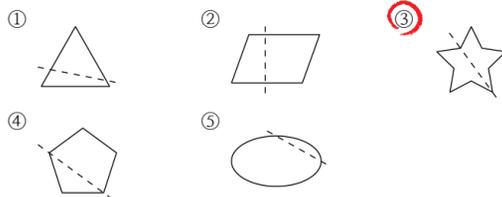
1. 20 이하인 수를 모두 고르시오.

- ① 20.3    ② 22    ③  $20\frac{1}{3}$     ④  $19\frac{4}{5}$     ⑤ 20

해설

20이하인 수는 20과 같거나 작은 수입니다.

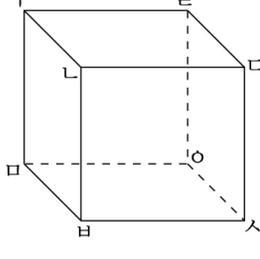
2. 점선을 따라 도형을 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 것은 어느 것입니까?



**해설**

점선을 따라 도형을 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 포개지려면 점선이 도형의 중심을 지나야 합니다. 점선이 도형의 중심을 지나는 것은 ③번 도형입니다.

3. 다음 직육면체에서 면  $\Gamma\alpha\beta\gamma$ 와 수직인 면이아닌 것은 어떤 것입니까?



- ① 면  $\Gamma\lambda\delta\epsilon$       ② 면  $\Gamma\alpha\theta\kappa$       ③ 면  $\alpha\beta\sigma\tau$   
④ 면  $\rho\sigma\tau\upsilon$       ⑤ 면  $\lambda\beta\sigma\tau$

**해설**

한 면과 수직인 면은 4 개입니다.

4. 다음 일이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

계산기로  $9 - 4$ 를 누르면 5가 나올 것입니다.

- ① 불가능하다.
- ② ~아닐 것 같다.
- ③ 반반이다.
- ④ ~일 것 같다.
- ⑤ 확실하다.

해설

계산기로  $9 - 4$ 를 누르면 항상 5가 나옵니다.

5. 버림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 260 이 되는 수는 어느 것입니까?

- ① 259    ② 269    ③ 270    ④ 255    ⑤ 275

해설

269 → 260

6. 다음 중 반올림하여 백의 자리까지 나타낼 때 3200이 되는 수를 모두 고르시오.

- ① 3173    ② 3027    ③ 3116    ④ 3204    ⑤ 3261

해설

- ① 3173 → 3200
- ② 3027 → 3000
- ③ 3116 → 3100
- ④ 3204 → 3200
- ⑤ 3261 → 3300

7.  $\frac{5}{6} \times 4$  와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

①  $4\frac{5}{6}$

②  $\frac{4}{6} \times 5$

③  $\frac{5 \times 4}{6 \times 4}$

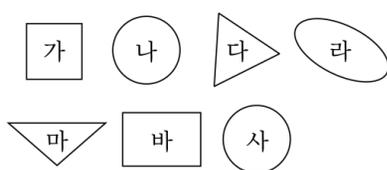
④  $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$

⑤  $3\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times 4}{6} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

8. 다음 도형 중에서 서로 합동인 도형을 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?



- ① 가-바      ② 나-사      ③ 다-마  
④ 라-사      ⑤ 나-라

**해설**

도형 나 의 본을 떠서 도형 사에 겹쳐 보면  
완전히 포개지는 것을 알 수 있습니다.

9. 다음 중 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

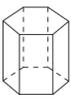
- ① 넓이가 같은 두 직사각형
- ② 넓이가 같은 두 삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 두 정사각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 사다리꼴

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동입니다.

10. 다음 중 정육면체는 어느 것인지 고르시오.

①



②



③



④



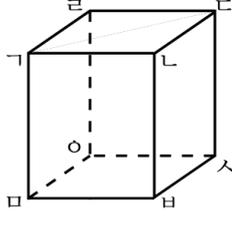
⑤



해설

크기가 같은 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

11. 정육면체에서 면  $\square ABCD$ 과 모양과 크기가 같은 면은 면  $\square ABCD$ 을 포함하여 모두 몇 개인지 고르시오.



- ① 2개    ② 3개    ③ 4개    ④ 5개    ⑤ 6개

해설

정육면체는 합동인 정사각형 6개로 이루어진 입체도형입니다.

12. 채소 바구니안에 고구마가 3개, 감자가 11개, 양파가 7개 들어 있습니다. 채소 한 개를 꺼낼 때, 양파를 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

- ㉠  $\frac{1}{3}$       ㉡  $\frac{3}{14}$       ㉢  $\frac{2}{7}$       ㉣  $\frac{3}{7}$       ㉤  $\frac{4}{7}$

해설

$$(\text{모든 경우의 수}) = 3 + 11 + 7 = 21$$

$$(\text{양파를 꺼내는 경우의 수}) = 7$$

$$(\text{양파를 꺼낼 가능성}) = \frac{7}{21} = \frac{1}{3}$$

13. ㉞물건의 무게는  $2\frac{2}{5}$  kg 입니다. ㉜물건의 무게는 ㉞물건의 무게의  $\frac{2}{3}$  배이고, ㉝물건의 무게는 ㉜물건의 무게의 3 배입니다. ㉞, ㉜, ㉝물건의 무게의 합은 모두 얼마입니까?

- ①  $1\frac{3}{5}$  kg                      ②  $4\frac{4}{5}$  kg                      ③  $6\frac{2}{5}$  kg  
 ④  $8\frac{4}{5}$  kg                      ⑤  $10\frac{1}{5}$  kg

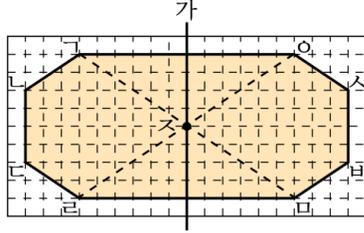
해설

$$\begin{aligned} \text{㉜의 무게} &: 2\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{12}{5} \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉝의 무게} &: \text{㉜의 무게} \times 3 = \frac{8}{5} \times 3 \\ &= \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉞} + \text{㉜} + \text{㉝} &= 2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = 7\frac{9}{5} \\ &= 8\frac{4}{5} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

14. 다음 그림을 보고, 대칭축 가에 의해서 수직이등분 되는 선분을 고르시오.



- ① 선분 가      ② 선분 나      ③ 선분 사  
 ④ 선분 라      ⑤ 선분 르

**해설**

선대칭의 위치에 있는 도형에서 대응점들을 이은 선분과 대칭축은 수직으로 만나고, 각각의 대응점에서 대칭축까지의 거리는 서로 같습니다. (수직 이등분됩니다.)

15.  $175 \times 320 = 56000$ 임을 이용하여, 을 구했을 때 잘못 구한 것은 어느 것입니까?

①  $1.75 \times 3.2 = \square, \square = 5.6$

②  $\square \times 0.32 = 5.6, \square = 17.5$

③  $0.175 \times \square = 0.56, \square = 3.2$

④  $\square \times 0.032 = 0.056, \square = 1.75$

⑤  $175 \times \square = 560, \square = 0.32$

해설

$$175 \times 320 = 56000$$

⑤ 양변에  $\frac{1}{100}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100} = 56000 \times \frac{1}{100}$$

$$175 \times 3.2 = 560$$

$$\square = 3.2$$

16.  $3.85 \times 6.274$  의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 소수 한 자리 수
- ② 소수 두 자리 수
- ③ 소수 세 자리 수
- ④ 소수 네 자리 수
- ⑤ 소수 다섯 자리 수

해설

$3.85 \times 6.274 = 24.15490$  소수점 아래 맨끝자리의 0은 생략이 가능하므로  
 $3.85 \times 6.274$ 는 소수 네 자리 수입니다.

17. 다음  안에 들어갈 수가 나머지와 다른 것은 어느 것입니까?

①   $\times$  3.72 = 37.2

②   $\times$  0.743 = 74.3

③  $0.036 \times$   = 3.6

④  $6.41 \times$   = 641

⑤   $\times$  0.4865 = 48.65

해설

①   $\times$  3.72 = 37.2,  = 10

②   $\times$  0.743 = 74.3,  = 100

③  $0.036 \times$   = 3.6,  = 100

④  $6.41 \times$   = 641,  = 100

⑤   $\times$  0.4865 = 48.65,  = 100

따라서  안의 수가 다른 것은 ①입니다.

18. 노란 주사위와 파란 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈이 모두 5의 약수가 나올 가능성을 수로 나타내시오.

- ①  $\frac{1}{36}$     ②  $\frac{1}{18}$     ③  $\frac{1}{9}$     ④  $\frac{1}{6}$     ⑤  $\frac{1}{3}$

해설

모든 경우의 수 :  $6 \times 6 = 36$   
두 눈이 모두 5의 약수가 나올 경우의 수  
: (1, 1)(1, 5)(5, 1)(5, 5)로 4개  
따라서 가능성은  $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$ 입니다.

19. 그릇 ㉓와 ㉔가 있습니다. ㉓의 들이는  $\frac{1}{2}$ L, ㉔의 들이는  $1\frac{1}{4}$ L 입니다.

㉓에는  $\frac{2}{3}$  만큼, ㉔에는  $\frac{3}{5}$  만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을 합하면 몇 L 입니까?

①  $\frac{1}{3}$ L

②  $\frac{3}{4}$ L

③  $\frac{11}{12}$ L

④  $1\frac{1}{12}$ L

⑤  $1\frac{3}{4}$ L

해설

$$\textcircled{㉓} : \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}L,$$

$$\textcircled{㉔} : \frac{1}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{20}L$$

두 그릇의 물을 합하면

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{20} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}(L)$$

20. 어떤 약수터에서는 1시간 동안  $5\frac{5}{7}$ L의 물이 나옵니다. 이 약수터에서 2시간 20분 동안 물을 받아서 그 중  $\frac{3}{8}$ 을 이웃집에 나누어 주었다면, 남은 약수는 몇 L입니까?

- ① 5L                      ②  $8\frac{1}{3}$ L                      ③  $13\frac{1}{3}$ L  
 ④  $5\frac{5}{24}$ L                      ⑤  $7\frac{1}{8}$ L

**해설**

2시간 20분을 시간으로 고치면  
 $2\frac{20}{60} = \frac{150}{60} = \frac{5}{2}$  (시간)

2시간 20분 동안 받은 물:  $5\frac{5}{7} \times \frac{5}{2} = \frac{40}{3}$ (L)

이웃집에게 물을 주고 남은 물의 양:  
 $\rightarrow \frac{40}{3} \times \left(1 - \frac{3}{8}\right) = \frac{40}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$ (L)