

1. 다음 중 20 과 같거나 20 보다 큰 수인 것은 어느 것입니까?

- ① 20
- ② 20 초과인 수
- ③ 20 미만인 수
- ④ 20 이상인 수
- ⑤ 9 미만 20 초과인 수

해설

20 과 20 보다 큰 수이므로 ~와 같거나 큰 수,
즉 ~이상인 수가 됩니다.

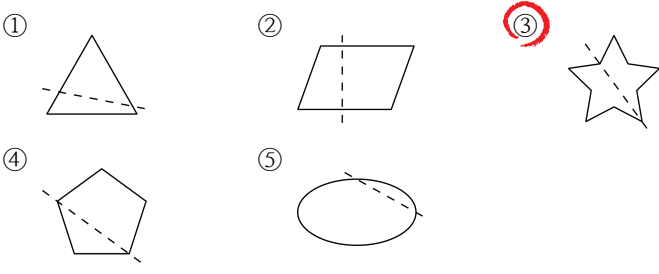
2. 다음 중 백의 자리에서 반올림하면 47000이 되는 것을 모두 고르시오.

- ① 47206
- ② 47600
- ③ 46209
- ④ 45935
- ⑤ 46528

해설

① 47000 ② 48000 ③ 46000 ④ 46000 ⑤ 47000

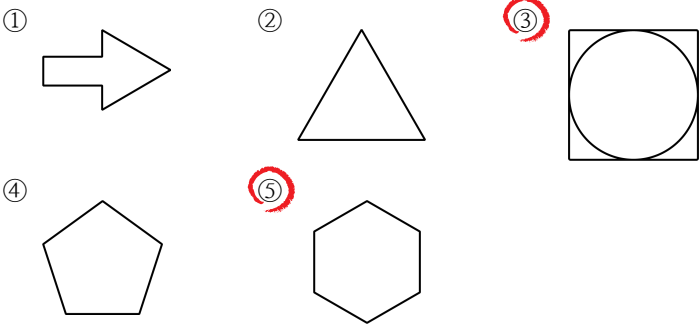
3. 점선을 따라 도형을 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 것은 어느 것입니까?



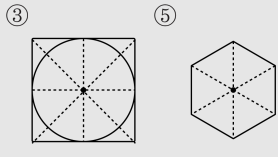
해설

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

4. 다음 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

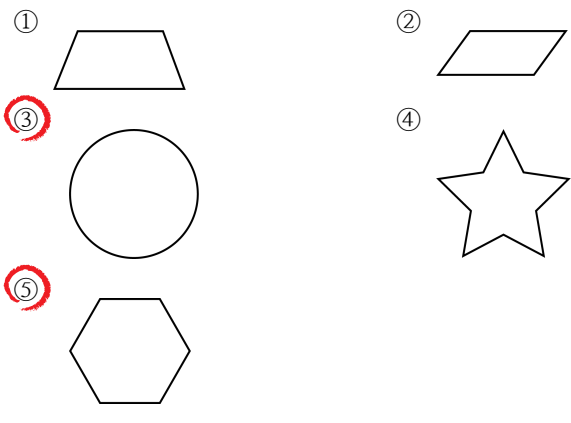


해설



점대칭도형에는 반드시 대칭의 중심이 있고 이 점을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 겹쳐집니다.

5. 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ③, ④, ⑤
점대칭도형 : ②, ③, ⑤
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ③, ⑤

6. 다음 수 중에서 40 초과 70 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① $42\frac{1}{5}$ ② 50 ③ $67\frac{1}{10}$ ④ 67.9 ⑤ $70\frac{1}{2}$

해설

$70\frac{1}{2}$ 는 70 이상(초과)인 수입니다.

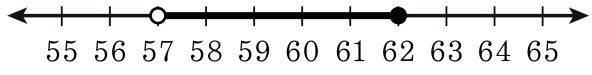
7. 다음 중 20이상 45미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 20 ② 25 ③ 30 ④ 35 ⑤ 45

해설

20은 포함되고 45는 포함되지 않습니다.

8. 다음 수직선의 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?



- ① 57이하 62초과
- ② 57초과 62미만
- ③ 57초과
- ④ 57이상 62미만
- ⑤ 57초과 62이하

해설

○ = 초과, ● = 이하를 나타내므로 57초과 62이하인 수입니다.

9. 올림하여 백의 자리까지 나타낼 때 3400이 되는 수를 모두 고르면?

- ① 3418 ② 3310 ③ 3387 ④ 3401 ⑤ 3450

해설

백의 자리까지 나타낼 때 백의 자리 수에 1을 더하므로 백의 자리 수가 $4 - 1 = 3$ 인 수를 고르면 된다.

10. 계산이 틀린 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5}$

② $5 \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$

③ $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$

④ $5 \times \frac{1}{5} = 1$

⑤ $\frac{11}{6} \times \frac{3}{22} = \frac{1}{4}$

해설

② $5 \times \frac{5}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$

11. 30분의 $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간

② $\frac{11}{18}$ 시간

③ $\frac{11}{27}$ 시간

④ $\frac{1}{3}$ 시간

⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로

$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는

$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18}$ (시간) 입니다.

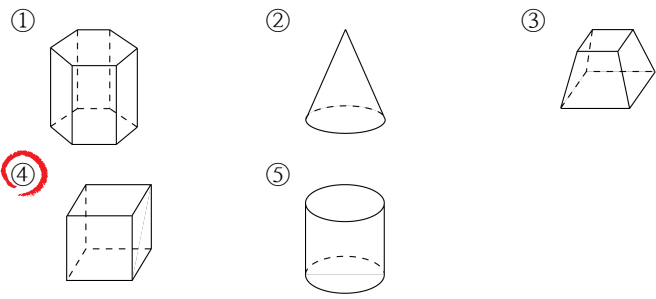
12. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 둘레의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 한 변의 길이가 같은 마름모
- ④ 세 각의 크기가 같은 삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

한 변의 길이가 같은 마름모가 항상 합동이 되는 것은 아니다.
삼각형에서 세 각의 크기가 같다고 해도
변의 길이가 다를 수 있으므로 두 도형이
항상 합동인 것은 아닙니다.

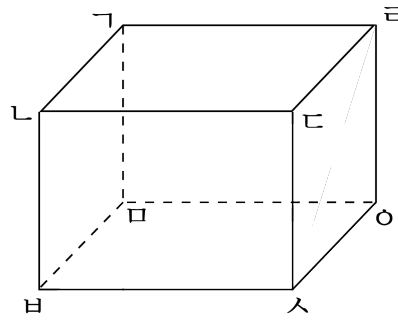
13. 다음 중 정육면체는 어느 것인지 고르시오.



해설

크기가 같은 정사각형 6 개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

14. 다음 직육면체에서 면 $\triangle LBO$ 와 서로 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?

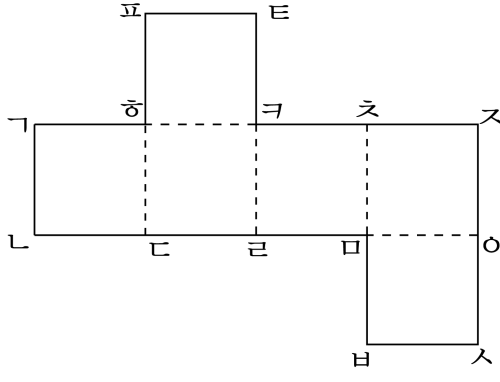


- ① 면 $\triangle LCK$ ② 면 $\triangle KOH$ ③ 면 $\triangle BSH$
④ 면 $\triangle CSO$ ⑤ 면 $\triangle BSO$

해설

한 면에 수직인 면은 4개씩 있습니다.

15. 직육면체를 만들 때, 변 ㄷㄷ과 붙는 변을 찾으시오.



- ① 변 ㄱ바 ② 변 ㄴㄷ ③ 변 ㅅㅅ
④ 변 바스 ⑤ 변 스ㅅ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 변 ㄷㄷ과 변 바스는 서로 맞닿아 붙습니다.

16. 곱이 같은 것끼리 알맞게 선을 이은 것을 고르시오.

가. 0.37×2.5	ㄱ. 15.12×0.5
나. 2.1×3.6	ㄴ. 5.76×0.125
다. 0.4×1.8	ㄷ. 23.125×0.04

- ① 가-ㄱ ② 가-ㄴ ③ 다-ㄱ ④ 나-ㄷ ⑤ 나-ㄱ

해설

가. $0.37 \times 2.5 = 0.925$
나. $2.1 \times 3.6 = 7.56$
다. $0.4 \times 1.8 = 0.72$
ㄱ. $15.12 \times 0.5 = 7.56$
ㄴ. $5.76 \times 0.125 = 0.72$
ㄷ. $23.125 \times 0.04 = 0.925$
따라서 곱이 같은 것은 가-ㄷ, 나-ㄱ, 다-ㄴ입니다.

17. 다음 중 곱이 가장 큰 곱셈은 어느 것입니까?

- ① 10.7×15 ② 0.107×15 ③ 107×0.015
④ 0.0107×1500 ⑤ 107×0.15

해설

모두 107×15 와 관계있는 곱셈이므로
소수점 아래 자릿수의 합이 작을수록
그 곱은 커진다. 그 곱을 구해보면 다음과 같습니다.

- ① $10.7 \times 15 = 160.5$
② $0.107 \times 15 = 1.605$
③ $107 \times 0.015 = 1.605$
④ $0.0107 \times 1500 = 16.05$
⑤ $107 \times 0.15 = 16.05$

18. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 628×0.01

② 6.28×10

③ 0.628×10

④ 62.8×0.1

⑤ 6280×0.001

해설

① $628 \times 0.01 = 6.28$

② $6.28 \times 10 = 62.8$

③ $0.628 \times 10 = 6.28$

④ $62.8 \times 0.1 = 6.28$

⑤ $6280 \times 0.001 = 6.28$

19. $12.02 \times 0.05 \times 0.3$ 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 소수 네 자리 수

② 소수 다섯 자리 수

③ 소수 여섯 자리 수

④ 소수 일곱 자리 수

⑤ 소수 여덟 자리 수

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은
다섯 자리수이나 일의 자리 수 $2 \times 5 = 10$ 임으로 생략하여 네 자리수입니다.
따라서 $12.02 \times 0.05 \times 0.3 = 0.1803$ 입니다.

20. 안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

① $0.8 \times \square = 80$

② $0.305 \times \square = 3.05$

③ $0.05 \times \square = 5$

④ $23.8 \times \square = 2380$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2$

해설

① $0.8 \times \square = 80, \square = 100$

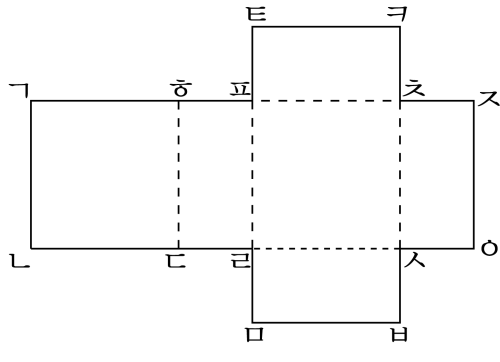
② $0.305 \times \square = 3.05, \square = 10$

③ $0.05 \times \square = 5, \square = 100$

④ $23.8 \times \square = 2380, \square = 100$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2, \square = 100$

21. 다음은 직육면체의 전개도에 대한 설명입니다. 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

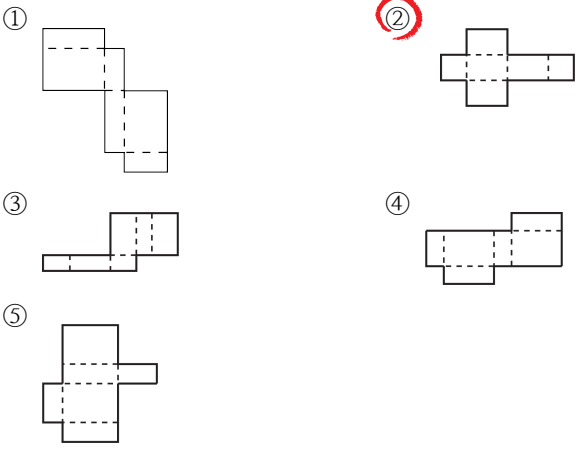


- ① 면 ㄱㄴㄷㄹ과 평행인 면은 면 ㄲㄳㄴ입니다.
- ② 전개도를 접었을 때, 점 ㄱ과 점 ㄷ은 만납니다.
- ③ 전개도를 접었을 때, 면 ㄷㄲㄳㄴ과 수직인 면은 4 개 있습니다.
- ④ 전개도를 접었을 때, 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ은 맞닿습니다.
- ⑤ 전개도를 접었을 때, 점 ㄴ과 만나는 점은 두 개입니다.

해설

② 전개도를 접었을 때, 점 ㄱ과 만나는 점은 점 ㄷ, 점 ㄴ입니다.

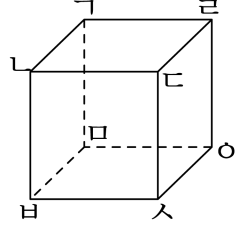
22. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

② 맞붙는 변의 길이는 같아야 합니다.

23. 다음 직육면체에서 서로 평행인 면이 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① 면 ㄱㄴㄷㄹ 면 ㄱㅁㅂㅇ
- ② 면 ㄱㅁㅂㄴ 면 ㄴㅂㅅㄷ
- ③ 면 ㄴㅂㅅㄷ 면 ㄱㅁㅂㄴ
- ④ 면 ㄱㅁㅇㄹ 면 ㄹㅇㅅㄷ
- ⑤ 면 ㄱㄴㄷㄹ 면 ㄷㅅㅇㄹ

해설

직육면체에서 서로 평행인 면은 면 ㄱㄴㄷㄹ 과 면 ㄱㅁㅂㅇ , 면 ㄱㅂㅅㅇ 과 면 ㄹㅇㅅㄷ , 면 ㄴㄷㅅㅂ 과 면 ㄱㄹㅇㅁ 입니다.

24. 한 시간에 미희는 복숭아를 $4\frac{3}{5}$ kg 따고, 주희는 $3\frac{1}{6}$ kg을 따습니다.
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠
습니까?

- ① $1\frac{13}{30}$ kg
- ② $1\frac{39}{60}$ kg
- ③ $3\frac{43}{60}$ kg
- ④ $2\frac{113}{120}$ kg
- ⑤ $3\frac{113}{120}$ kg

해설

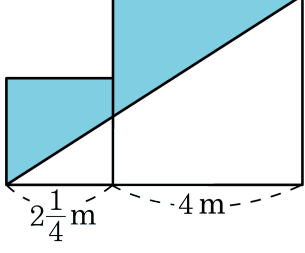
2시간 45분 $\rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4}$ (시간)

한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차 : $4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$

$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30}$ (kg)

$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120}$ (kg)

25. 한 변의 길이가 각각 $2\frac{1}{4}$ m 와 4 m 인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



- ① $4\frac{1}{4}$ m²
- ② $8\frac{9}{16}$ m²
- ③ $12\frac{1}{2}$ m²
- ④ $10\frac{17}{32}$ m²
- ⑤ $21\frac{1}{16}$ m²

해설

(색칠한 부분의 넓이)
= (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)
(두 정사각형의 넓이)
 $= \left(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}\right) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16}(\text{m}^2)$
(삼각형의 넓이) $= 12\frac{1}{2}(\text{m}^2)$
(색칠한 부분의 넓이)
 $= 21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$
 $= 8\frac{9}{16}(\text{m}^2)$