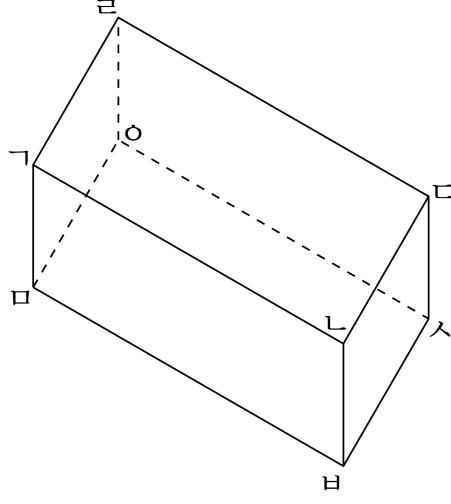


1. 직육면체에서 모서리 DS 은 어느 면과 어느 면이 만나는 모서리입니까? (모두 고르시오.)

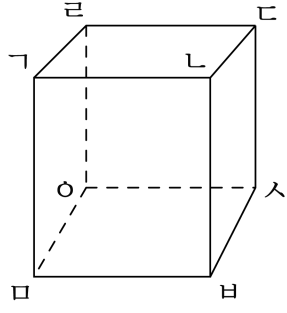


- ☒ ① 면 $KNDS$ ☒ ② 면 $CDAS$ ☐ ③ 면 $GNDS$
☐ ④ 면 $GNAG$ ☐ ⑤ 면 $CDAS$

해설

모서리 DS 은 면 $KNDS$ 과 면 $CDAS$ 이 만나는 모서리입니다.

2. 다음 직육면체의 모서리 $\overline{KD}$ 와 평행인 모서리는 몇 개입니까?



▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 3 개

해설

모서리 $\overline{KL}$, 모서리 $\overline{GH}$, 모서리 $\overline{AC}$, $\rightarrow$ 3 개

3. 다음 수들이 포함되는 수의 범위를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

67.5 68 70 75.6 78

- ① 68 이상인 수 ② 70 이하인 수 ③ 67 초과인 수
- ④ 78 미만인 수 ⑤ 67 미만인 수

해설

- ① 67.5가 포함되지 않습니다.
- ② 75.6과 78이 포함되지 않습니다.
- ④ 78이 포함되지 않습니다.
- ⑤ 모두 포함되지 않습니다.

4. 다음 중에서 5초과 10이하인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 5 ② 5.5 ③ 7 ④ $9\frac{3}{5}$ ⑤ $9\frac{2}{3}$

해설

5를 초과한다는 것은 5보다 크다는 의미이므로,
5초과 10이하인 수에는 5가 포함되지 않습니다.

5. 다음 중 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수가 2700 이 되는 수를 모두 몇 개인지 구하시오.

2691, 2703, 2697, 2771, 2635

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

2691 → 2690, 2703 → 2700, 2697 → 2700,
2771 → 2770, 2635 → 2640

6. 현중이는 매일 우유를 $\frac{5}{14}$ L 씩 마십니다. 현중이가 1주일 동안 마신 우유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

L

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{2}$

해설

1주일은 7일이고 현중이가 마신 우유는
(하루에 마신 우유의 양)×(날수) 이므로
식으로 나타내면

$$\frac{5}{14} \times 7 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{L}) \text{ 입니다.}$$

따라서 현중이가 1주일 동안 마신 우유는 모두 $2\frac{1}{2}$ L 입니다.

7. 병에 우유가 $\frac{2}{3}$ L 들어 있습니다. 그 중에서 $\frac{1}{3}$ 을 마셨다면, 마신 우유는 몇 L입니까?

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

해설

$$\text{마신 우유} : \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} \text{ (L)}$$

8. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 써넣으시오.

	$\times$		
$\times$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{40}$
	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	㉡
	$\frac{1}{30}$	㉠	

- ① ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{10}$
- ② ㉠ $\frac{1}{32}$, ㉡ $\frac{1}{24}$
- ③ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{10}$
- ④ ㉠ $\frac{1}{4}$, ㉡ $\frac{1}{2}$
- ⑤ ㉠ $\frac{1}{12}$, ㉡ $\frac{1}{24}$

해설

㉠ : $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32}$,

㉡ : $\frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{24}$

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{20} \times 15 = \frac{9}{4} = \boxed{}$$

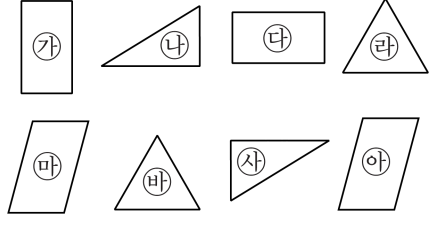
▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{3}{\cancel{20}_4} \times \cancel{15}^3 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

10. 도형 중 서로 합동인 도형을 잘못 짝지은 것은 어느 것입니까?

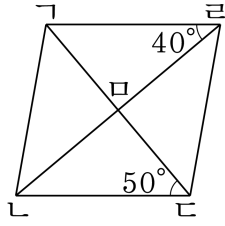


- ① 가 - 다
- ② 나 - 사
- ③ 라 - 바
- ④ 라 - 바
- ⑤ 바 - 아

해설

투명 종이에 분을 떠서 삼각형은 삼각형끼리, 사각형은 사각형끼리 겹쳐 본 후, 완전히 포개어지는 것을 찾습니다. 도형 ㉓와 도형 ㉔는 서로 겹쳤을 때 완전히 포개어지지 않습니다.

11. 다음 평행사변형에서 각 α 의 크기는 얼마입니까?



▶ 답: ①

▶ 정답 : 90°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 합동이므로
각 $\angle C$ 의 대응각이 각 $\angle F$ 입니다.
삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로
(각 $\angle C$) = $180^\circ - (40^\circ + 50^\circ) = 90^\circ$

12. 점대칭도형에 대한 설명입니다. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

점대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분은 에 의해 이등분됩니다.

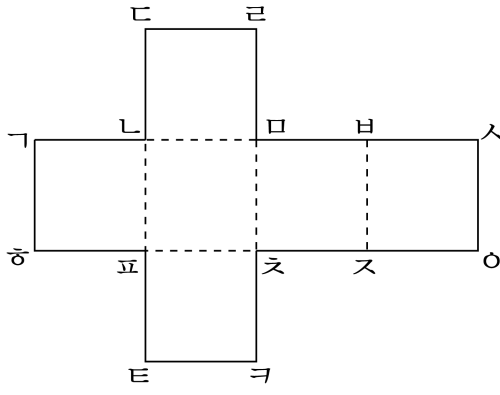
▶ 답 :

▷ 정답 : 대칭의 중심

해설

점대칭 도형은 한 점 (대칭의 중심)을 중심으로 180°돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

13. 다음 정육면체의 전개도로 정육면체를 만들면 면 ㄱ표면과 평행인 면은 어느 것입니까?



- ① 면 ㄹ표면 ② 면 ㄴ표면 ③ 면 ㅁ표면
④ 면 ㅎ표면 ⑤ 면 ㅂ표면

해설

정육면체의 전개도를 접어서 정육면체를 만들면 면 ㄱ표면과 면 ㅎ표면, 면 ㄴ표면과 면 ㅂ표면, 면 ㄷ표면과 면 ㅅ표면은 서로 평행합니다.

14. 다음은 어느 가을날, 도시별 (최저/최고) 온도를 조사한 것입니다. 최저기온의 수의범위 또는 최고기온의 수의범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

도시	서울	부산	대전	대구	경기	광주
기온	7/14	10/15	6/11	8/12	7/14	9/14

- ① 최저온도 : 5 이상 10 미만 ② 최고온도 : 10 초과 15 이하
- ③ 최저온도 : 6 초과 10 미만 ④ 최고온도 : 11 이상 15 미만
- ⑤ 최저온도 : 6 초과 10 이하

해설

최저온도 > 6, 7, 8, 9, 10
수의 범위는 5 초과 10 이하인수,
최고온도 > 11, 12, 13, 14, 15
수의 범위는 10 초과 15 이하인 수입니다.
① 5는 속하지 않음
③ 10 이 속해야함
④ 15 가 속해야함
⑤ 6 이 속해야함

15. 버림하여 백의 자리까지 나타낼 때 6000 이 되지 않는 수를 모두 고르면?

- ① 5999 ② 6000 ③ 6001 ④ 6009 ⑤ 6101

해설

5999 → 5900

6101 → 6100

16. 떨어진 높이의 $\frac{1}{3}$ 만큼 튀어 오르는 공을 $5\frac{1}{7}$ m 의 높이에서 떨어뜨렸습니다. 공이 땅에 2 번 닿았다가 튀어 올랐을 때의 높이를 구하시오.

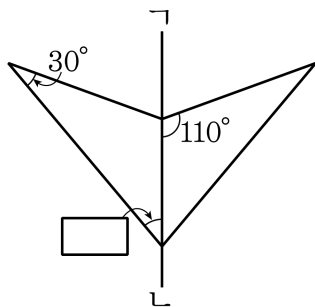
- ① $\frac{2}{7}$ m ② $\frac{4}{7}$ m ③ $\frac{6}{7}$ m ④ $1\frac{5}{7}$ m ⑤ $2\frac{2}{7}$ m

해설

2 번을 다시 튀어 오르므로 $5\frac{1}{7}$ m에 $\frac{1}{3}$ 을 2 번 곱하면 됩니다.

$$5\frac{1}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{36}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{7} (\text{m})$$

17. 직선 ㄱ을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



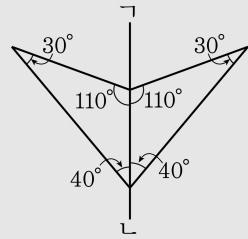
▶ 답: 1

▷ 정답 : 40°

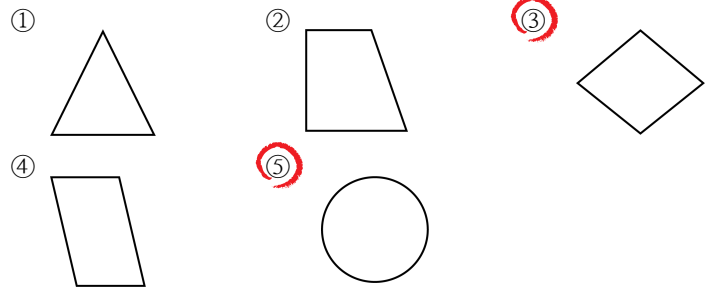
해설

대응각의 크기는 같고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 임을 이용하면

$180^\circ - 30^\circ - 110^\circ = 40^\circ$ 임을 알 수 있습니다.



18. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ③, ⑤
점대칭도형 : ③, ④, ⑤
선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ③, ⑤

19. 계산결과를 보고 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$	㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$
㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$	㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$
㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$	㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$

▶ 답 :

▷ 정답 : 46.84

해설

- ㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$
- ㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$
- ㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$
- ㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$
- ㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$
- ㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$

가장 큰 수 : 46.98

가장 작은 수 : 0.14

두 수의 차 : $46.98 - 0.14 = 46.84$

20. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 맞게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 436.48$

② $1.76 \times 248 = 43.648$

③ $17.6 \times 248 = 4.3648$

④ $176 \times 2.48 = 4.3648$

⑤ $176 \times 0.248 = 43.648$

해설

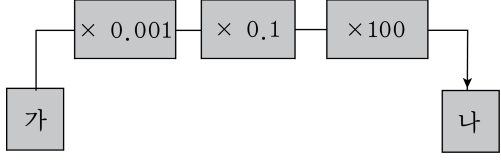
① $176 \times 0.248 = 43.648$

② $1.76 \times 248 = 436.48$

③ $17.6 \times 248 = 4364.8$

④ $176 \times 2.48 = 436.48$

21. 가는 나 의 몇 배인지 구하시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 100 배

해설

가 를 1 이라 하면,
나 = $1 \times 0.001 \times 0.1 \times 100 = 0.01$
가는 나 의 100 배입니다.

22. 3.067×0.05 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 자리이므로, 곱도 소수 다섯 자리 수입니다.

따라서 $3.067 \times 0.05 = 0.15835$ 입니다.

23. [보기]에서 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 찾아 기호를 고르시오.

- [보기]
- ㉠ 면이 6개입니다.
 - ㉡ 면이 정사각형입니다.
 - ㉢ 면이 직사각형입니다.
 - ㉣ 꼭짓점이 8개입니다.
 - ㉤ 면의 크기와 모양이 모두 같습니다.
 - ㉥ 모서리가 12개입니다.
 - ㉦ 한 도형에서 면의 크기는 다를 수 있습니다.

- ① ㉡, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉣, ㉥

③ ㉢, ㉣, ㉥

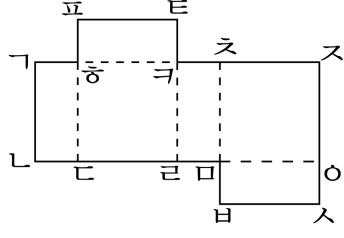
④ ㉣, ㉥, ㉦

⑤ ㉢, ㉣, ㉥

해설

직육면체의 특징을 확실히 이해합니다. 직육면체는 직사각형 6개의 면으로 이루어진 평면도형입니다.

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



- ① 면 바와 우와 평행인 면은 면 표와 좌입니다.
- ② 전개도를 접었을 때, 점 라와 점 바는 만납니다.
- ③ 전개도를 접었을 때, 면 라와 우와 수직인 면은 4 개 있습니다.
- ④ 전개도를 접었을 때, 면 라와 면 우는 맞닿습니다.
- ⑤ 전개도를 접었을 때, 점 라와 만나는 점은 한 개입니다.

해설

전개도를 접었을 때, 점 라와 만나는 점은 점 표와 점 우, 2 개가 있습니다.

25. 감자 3 kg의 값이 3960 원이라고 합니다. 이 감자 2.23 kg의 값은 얼마가 되는지 반올림하여 일의 자리까지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2944 원

해설

(감자 1 kg의 값)= $3960 \div 3 = 1320$ (원)
(감자 2.23 kg의 값)= $1320 \times 2.23 = 2943.6$
→ 2944(원)