1. 24 이상인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $42\frac{3}{5}$ ② 36.3 ③ $31\frac{4}{5}$ ④ 24 ⑤ 15

해설

⑤ 15는 24보다 작으므로, 24보다 크거나 같은 수가 아닙니다.

2. 다음 중 128 초과인 수를 찾아 쓰시오.

101	106.8	121.2	141.5	128.1	128

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 128.1

▷ 정답 : 141.5

해설

128 초과인 수에는 128 이 포함되지 않습니다.

3. 49073을 올림하여 백의 자리까지 나타내어라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 49100

해설

백의 자리 아래의 수를 올림하여 나타낸다.

4. 다음 [ ]안에 알맞은 수나 말을 써 넣으시오.

> 구하려는 자리의 한 자리 아래 숫자가 5보다 작을 때는 버리고, 5와 같거나 5보다 클 때에는 올리는 방법을 [ ]이라 합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 반올림

해설

반올림의 뜻

5. 90815 를 천의 자리까지 반올림하여 나타내시오.

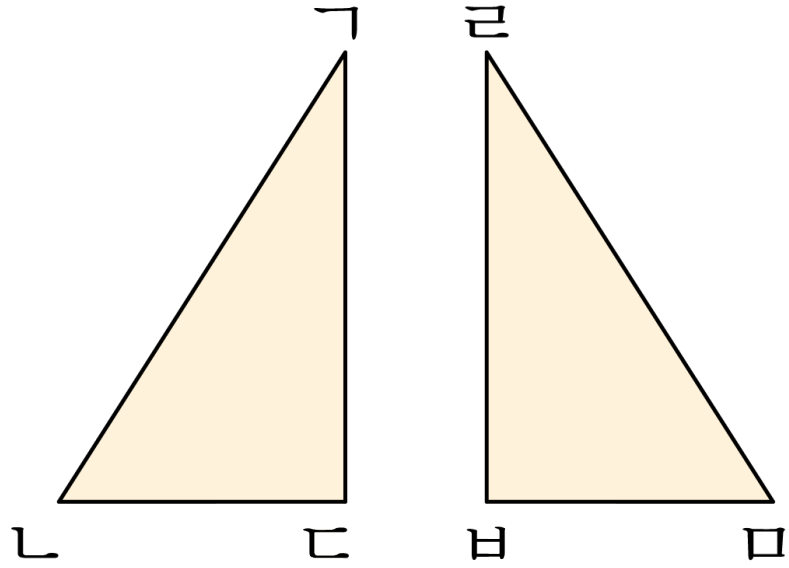
▶ 답 :

▷ 정답 : 91000

해설

백의 자리 수인 $8 > 5$ 이므로 천의 자리 수에 1 을
더한 후 백의 자리 이하의 수를 버림합니다.

6. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 점 ㄱ의 대응점을 찾아 쓰시오.



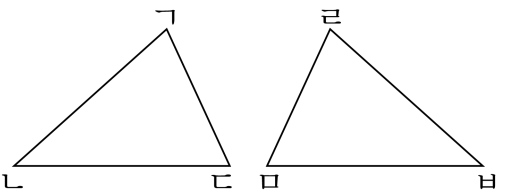
▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㄹ

해설

두 삼각형을 서로 포개었을 때
점 ㄱ과 포개어지는 점은 점 ㄹ입니다.

7. 두 삼각형은 서로 합동입니다. ☐ 안에 알맞은 기호를 순서대로 써넣으시오.



점 ㄴ의 대응점은 ☐ 이고, 변 ㅁㅂ의 대응변은 ☐ 이고, 각 ㄱㄷㄴ의 대응각은 ☐ 입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㅂ

▷ 정답 : 변 ㄷㄴ

▷ 정답 : 각 ㄹ ㅁ ㅂ

해설

겹쳐보았을때 포개어지는 부분을 찾습니다.
점 ㄴ의 대응점은 점 ㅂ이고,
변 ㅁㅂ의 대응변은 변 ㄴㄷ이고,
각 ㄱㄷㄴ의 대응각은 ㄹ ㅁㅂ입니다.

8. 다음을 계산하시오.

$$0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.1

해설

$0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 = 0.3 \times 7 = 2.1$

9. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$126 \times \square = 1.26$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

126 에서 1.26 로 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 0.01 을 곱한 것입니다.

10. 직육면체를 펼쳐서 평면에 그린 그림을 직육면체의 무엇이라고 합니까?

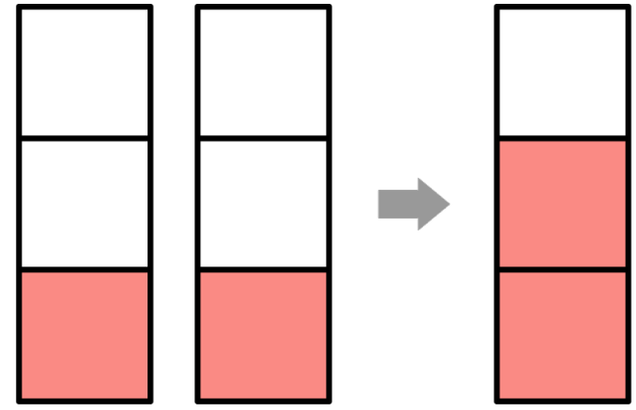
▶ 답 :

▷ 정답 : 전개도

해설

직육면체를 평면에 펼쳐 그린 그림을 직육면체의 전개도라고 합니다.

11. 그림을 보고, ☐ 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



$$\frac{1}{3}\times 2=\frac{1}{3}+\square=\frac{1\times 2}{3}=\frac{2}{3}$$

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

해설

$\frac{1}{3}\times 2$ 는 $\frac{1}{3}$ 을 두 번 더하는 것과 같습니다.

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

12. $\frac{5}{6} \times 4$ 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

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

13. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \times 6$$

① $24\frac{3}{8}$ ② $6\frac{1}{4}$ ③ 9 ④ $26\frac{1}{4}$ ⑤ $6\frac{3}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8} \times 6 = \frac{35}{\cancel{8}_{4}} \times \cancel{6}^{3} = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4}$$

14. 젖소 한 마리에서 하루 평균 13 kg 500 g 의 우유를 짜낸다고 합니다. 이 우유의 $\frac{3}{5}$ 은 치즈를 만드는데 쓰고, 나머지는 가공 우유로 만들어 판다고 합니다. 하루에 젖소 98 마리에서 생산되는 가공 우유의 총량을 ☐ kg ☐ g이라 할 때, ☐안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 529

▷ 정답: 200

해설

우유의 $\frac{3}{5}$ 는 치즈를 만드므로

나머지는 $\frac{2}{5}$ 로 가공 우유로 만들어집니다.

13 kg 500 g = 13500 g

$\cancel{13500}^{2700} \times \frac{2}{\cancel{5}_{1}} = 5400\,\text{g}$

젖소 98 마리가 있으므로

$5400 \times 98 = 529200\,\text{g} = 529\,\text{kg}\ 200\,\text{g}$

15. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 <u>않는</u> 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 정사각형

② 반지름의 길이가 같은 원

③ 세 변의 길이가 같은 삼각형

④ 넓이가 같은 평행사변형

⑤ 한 변의 길이가 같은 정삼각형

해설

평행사변형의 넓이= 밑변 × 높이
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인 평행사변형과,
밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인 평행사변형은
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

16. 서로 합동인 삼각형에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 대응변은 반드시 3 쌍입니다.

② 모양은 같으나 크기는 다릅니다.

③ 대응변의 길이가 같습니다.

④ 대응각의 크기가 같습니다.

⑤ 서로 포개었을 때 완전히 겹쳐집니다.

해설

합동인 삼각형의 모양과 크기는 같습니다.

17. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.

② 대응변의 길이는 같습니다.

③ 대칭축은 하나입니다.

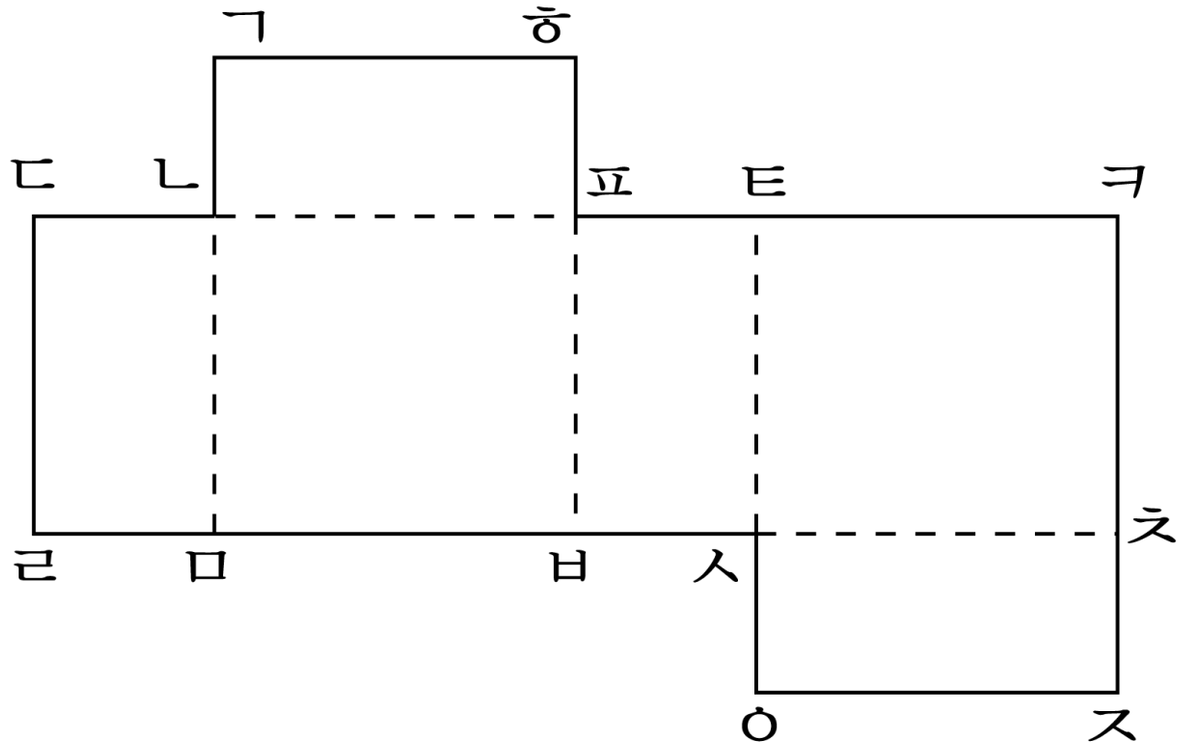
④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.

⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

18. 다음 직육면체의 전개도에서 변 ㅁㅂ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



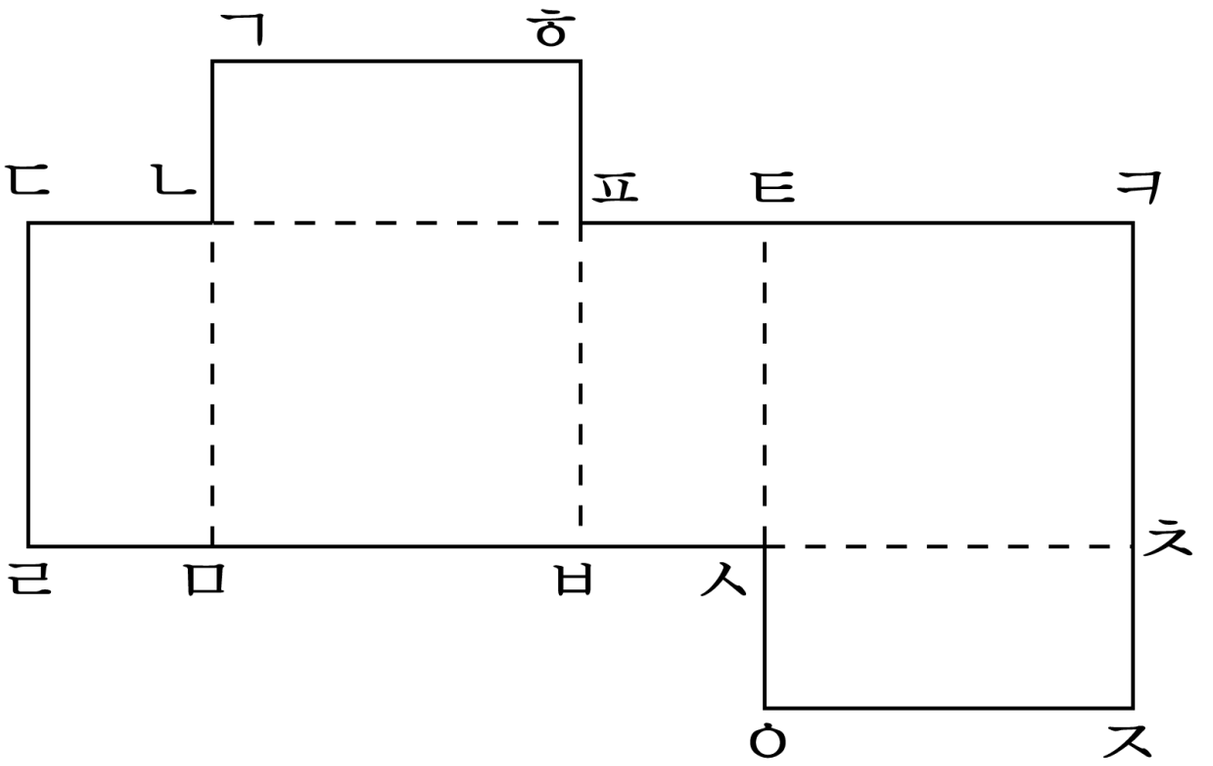
① 변 ㅇㅈ ② 변 ㅅㅊ ③ 변 ㅌㅋ

④ 변 ㄱㅎ ⑤ 변 ㅋㅊ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 변 ㅁㅂ과 변 ㅇㅈ은 서로 맞닿습니다.

19. 직육면체를 만들면 선분 ㅍㅌ과 맞닿는 선분은 어느 것입니까?



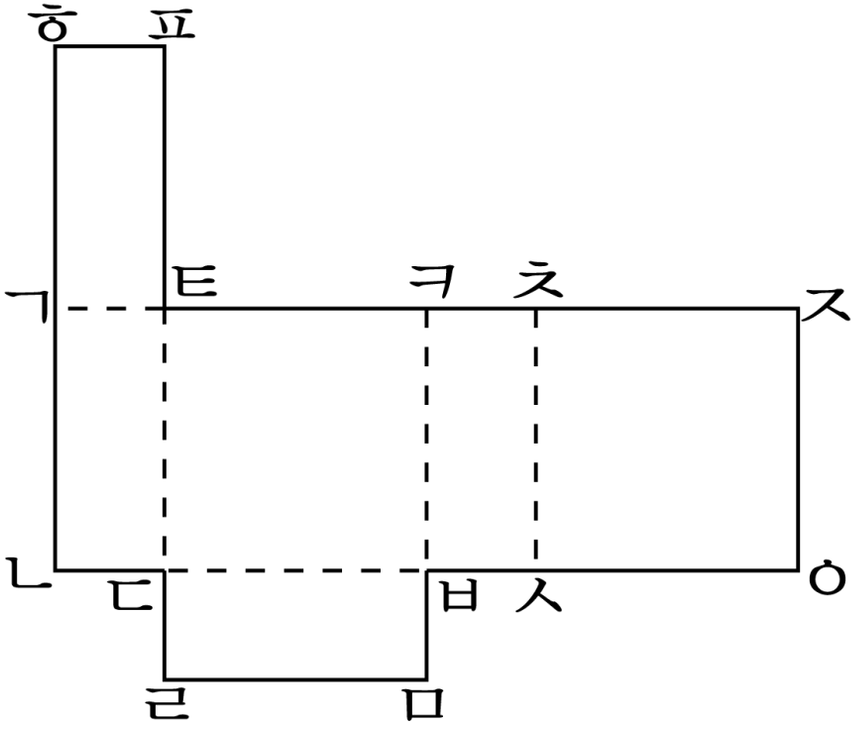
① 선분 ㅎㅍ ② 선분 ㄱㄴ ③ 선분 ㄹㅁ

④ 선분 ㅅㅇ ⑤ 선분 ㅈㅇ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 선분 ㅍㅌ과 선분 ㅎㅍ은 서로 맞닿습니다.

20. 직육면체의 전개도를 보고, 면 ㄷㄹㅁㅂ과 평행인 면을 찾으시오.



① 면 ㄱㄴㄷㅌ ② 면 ㄱㅌㅍㅎ ③ 면 ㅌㄷㅍㅎ

④ 면 ㅋㅂㅅㅈ ⑤ 면 ㅊㅅㅇㅈ

해설

전개도를 접었을 때 마주 보는 면이 평행인 면입니다.

21. 태영이는 252쪽인 동화책을 6일 동안에 다 읽었고, 나리는 225쪽인 동화책을 5일 동안 다 읽었습니다. 누가 하루에 몇 쪽씩 더 읽은 셈입니까?

① 태영이가 나리보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

② 태영이가 나리보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

③ 나리가 태영이보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.

④ 나리가 태영이보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.

⑤ 나리가 태영이보다 6 쪽씩 더 읽었습니다.

해설

태영 : $252 \div 6 = 42$(쪽),
나리 : $225 \div 5 = 45$(쪽),
나리가 태영이보다 하루에 $45 - 42 = 3$ 쪽씩 더 읽었습니다.

22. 다음은 병찬이와 인태의 국어 성적입니다. 평균 점수는 누가 몇 점 더 높습니까?

국어 성적 (단위 : 점)

이름 \ 횟수	1회	2회	3회
병찬	94	88	97
인태	84	93	90

① 인태가 3점 더 높습니다.

② 인태가 4점 더 높습니다.

③ 인태가 5점 더 높습니다.

④ 병찬이가 4점 더 높습니다.

⑤ 병찬이가 5점 더 높습니다.

해설

병찬이의 평균 :

$(94 + 88 + 97) \div 3 = 279 \div 3 = 93$(점)

인태의 평균 :

$(84 + 93 + 90) \div 3 = 267 \div 3 = 89$(점)

따라서, 병찬이가 $93 - 89 = 4$(점) 더 높습니다.

23. 대분수를 가분수로 고쳐 계산하시오.

$$20 \times 2\frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $48\frac{1}{3}$

해설

$$20 \times 2\frac{5}{12} = \overset{5}{\cancel{20}} \times \frac{29}{\cancel{12}_{3}} = \frac{145}{3} = 48\frac{1}{3}$$

24. 용희의 몸무게는 28 kg 이고, 아버지의 몸무게는 용희의 몸무게의 $2\frac{3}{7}$ 배입니다. 아버지의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 68 kg

해설

$$28 \times 2\frac{3}{7} = \overset{4}{\cancel{28}} \times \frac{17}{\cancel{7}_{1}} = 68(\text{kg})$$

25. 태영이의 몸무게는 30 kg 입니다. 삼촌의 몸무게는 태영이의 몸무게의 $2\frac{5}{6}$ 배라고 합니다. 삼촌의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 85 kg

해설

$$30 \times 2\frac{5}{6} = \overset{5}{\cancel{30}} \times \frac{17}{\cancel{6}_{1}} = 85(\text{kg})$$

26. ㉮는 한 변이 5 m 인 정사각형이고, ㉯는 한 변이 4 m 인 정사각형입니다. ㉮ 넓이의 $\frac{7}{10}$ 와 ㉯ 넓이의 $\frac{13}{16}$ 을 비교해 볼 때 어느 것이 얼마나 더 넓은지 고르시오.

① ㉮ 넓이의 $\frac{7}{10}$ 이 $4\frac{1}{2}\,\mathrm{m}^2$ 더 넓습니다.

② ㉯의 넓이의 $\frac{13}{16}$ 이 $4\frac{1}{2}\,\mathrm{m}^2$ 더 넓습니다.

③ ㉮ 넓이의 $\frac{7}{10}$ 이 $1\frac{1}{2}\,\mathrm{m}^2$ 더 넓습니다.

④ ㉯의 넓이의 $\frac{13}{16}$ 이 $1\frac{1}{2}\,\mathrm{m}^2$ 더 넓습니다.

⑤ ㉮ 넓이의 $\frac{7}{10}$ 이 $3\,\mathrm{m}^2$ 더 넓습니다.

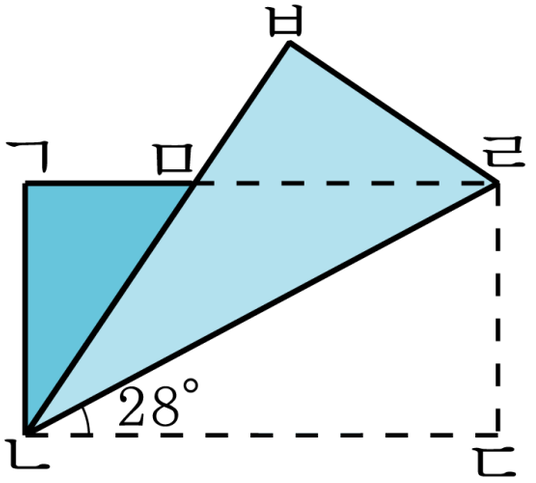
해설

$$(㉮의\ 넓이의\ \frac{7}{10}) = 5\times 5\times \frac{7}{10}$$
$$= \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}(\mathrm{m}^2)$$

$$(㉯의\ 넓이의\ \frac{13}{16}) = 4\times 4\times \frac{13}{16} = 13(\mathrm{m}^2)$$

따라서, ㉮의 넓이의 $\frac{7}{10}$ 이 $17\frac{1}{2} - 13 = 4\frac{1}{2}(\mathrm{m}^2)$ 더 넓습니다.

27. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때, 각 ㄴㅁㄹ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 124°

해설

삼각형 ㅂㄴㄹ과 삼각형 ㄹㄴㄷ은 서로 합동
이므로 (각 ㅂㄴㄹ) = (각 ㄹㄴㄷ) = 28° ,
(각 ㄱㄴㅁ) = 90° − 28° − 28° = 34°
(각 ㄱㅁㄴ) = 180° − 90° − 34° = 56°
(각 ㄴㅁㄹ) = 180° − 56° = 124°

28. $491 \times 358 = 175778$을 이용하여, 계산이 맞도록 소수점을 찍은 어느 것입니까?

① $49.1 \times 358 = 175.778$

② $4910 \times 0.358 = 175.778$

③ $0.491 \times 358 = 175.778$

④ $491 \times 3.58 = 17.5778$

⑤ $491 \times 0.0358 = 175.778$

해설

① $49.1 \times 358 = 17577.8$

② $4910 \times 0.358 = 1757.78$

④ $491 \times 3.58 = 1757.78$

⑤ $491 \times 0.0358 = 17.5778$

29. 6.34×1.578 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 자리수이므로, 곱도 소수 다섯 자리 수입니다.
따라서 $6.34 \times 1.578 = 10.00452$ 입니다.

30. 다음 식들의 $\square$안에는 모두 같은 수가 들어갑니다. 그 수를 다음에서 고르시오.

㉮ $0.863 \times \square = 8.63$
㉯ $\square \times 5.27 = 52.7$
㉰ $0.026 \times \square = 0.26$

① 1 ② 10 ③ 100 ④ 1000 ⑤ 0.001

해설

계산결과 숫자에는 변함이 없고 소수점의 차이만 있으므로 10 의 배수의 수들이 곱해진 것이라 할 수 있습니다. 처음 숫자에 비해 답이 커졌으므로 소수점의 위치가 얼만큼 변했는지 확인해 봅니다.

㉮ $0.863 \times \square = 8.63$

⇒ 소숫점 1 개 오른쪽으로 이동 $\square = 10$

㉯ $\square \times 5.27 = 52.7$

⇒ 소숫점 1 개 오른쪽으로 이동 $\square = 10$

㉰ $0.026 \times \square = 0.26$

⇒ 소숫점 1 개 오른쪽으로 이동 $\square = 10$

: 따라서 모든 수에 10 을 곱한 것입니다.

31. 한 변의 길이가 5cm 인 정육면체의 전개도를 그렸을 때, 점선으로 나타내는 모서리의 길이의 합은 몇 cm 입니까?

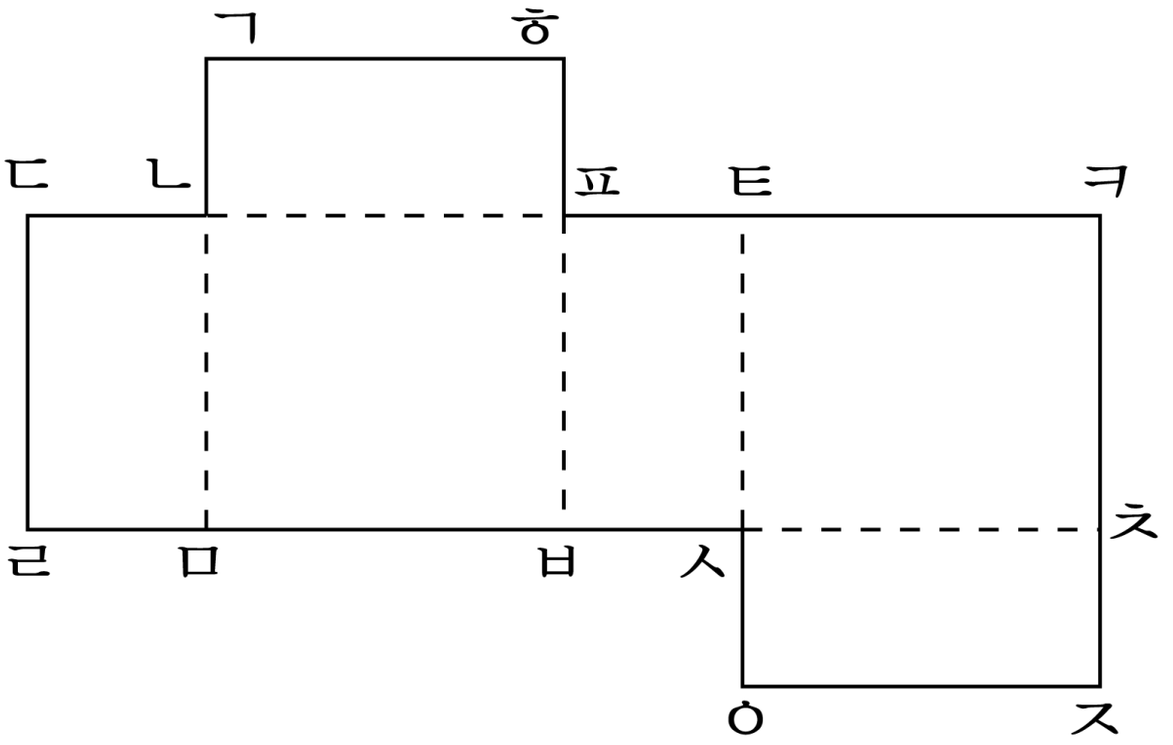
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 25 cm

해설

정육면체의 전개도에서 점선으로 나타내는 선분은 5 개이므로 $5 \times 5 = 25(\text{cm})$ 입니다.

32. 점 ㄹ과 맞닿는 점은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㅊ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분 ㄷㄹ과 선분 ㅋㅊ이 서로 만납니다.
따라서 점 ㄹ과 점 ㅊ이 만납니다.

33. 동연이네 반 학생 수는 36 명이고 이들의 몸무게의 총합은 1465 kg 입니다. 동연이의 몸무게가 39.5 kg이면 동연이는 반에서 무거운 편입니까? 가벼운 편입니까? (단, 답은 무거운 편 또는 가벼운 편으로 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 가벼운 편

해설

동연이네 반 학생들의 몸무게의 평균은
$1465 \div 36 = 40.69 \cdots (\text{kg})$ 이고
동연이의 몸무게는 39.5 kg이므로 가벼운 편입니다.

34. 새봄이의 국어와 과학 두 과목의 평균 점수는 87 점이고, 수학은 93 점입니다. 세 과목의 평균 점수는 얼마입니까?

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 89 점

해설

(두 과목의 점수의 합)$= 87 \times 2 = 174$ (점)
(세 과목의 평균)$= (174 + 93) \div 3 = 89$ (점)

35. 1에서 20까지의 수가 각각 적힌 카드가 20장 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 적힌 수가 3의 배수이거나 7의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

3의 배수 : 3, 6, 9, 12, 15, 18

7의 배수 : 7, 14

3의 배수이거나 7의 배수일 경우의 수 : 8

(가능성)$= \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$