

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{12} = \frac{4 \times \boxed{}}{5 \times 12} = \frac{\boxed{}}{15}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

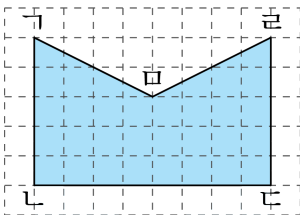
▷ 정답 : 7

해설

진분수의 곱셈은 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 서로 곱합니다. 이 때 분모, 분자가 서로 약분이 되면 약분을 합니다.

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{12} = \frac{4 \times 7}{5 \times 12} = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{\underset{15}{\cancel{60}}} = \frac{7}{15}$$

2. 다음 선대칭도형에서 각 $\angle \alpha$ 의 대응각을 쓰시오.



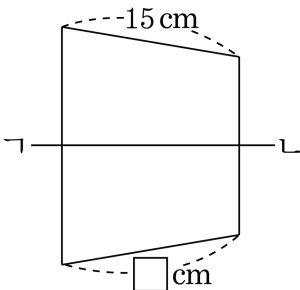
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 $\angle \alpha$

해설

대칭축을 중심으로 접었을 때, 서로 만나는 각을 대응각이라 합니다.

3. 직선 $\overleftrightarrow{KL}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 15

해설

대응변의 길이가 15cm 입니다.

4. 다음 중 13초과 24미만 인 수가 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?

㉠ 1.4

㉡ 31

㉢ 25

㉣ 1.95

㉤ 13

㉥ 19

㉦ 53

㉧ 24

㉨ 23.9

① ㉤, ㉦

② ㉥, ㉨, ㉧

③ ㉥, ㉨

④ ㉠, ㉢, ㉥

⑤ ㉣, ㉥, ㉨

해설

초과 > 큰 수, 미만 > 작은 수 이므로 13보다 크고, 24보다 작은 수는 19, 23.9입니다.

5. 다음은 막대의 지름을 조사한 것입니다. 길이가 10cm 초과 15cm 미만에 속하지 않는 것을 고르시오.

① $13\frac{1}{7}$ cm,

② 10cm

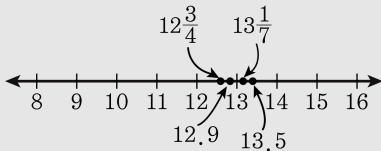
③ 13.5cm

④ 12.9cm

⑤ $12\frac{3}{4}$ cm

해설

$13\frac{1}{7}$, 13.5, 12.9, $12\frac{3}{4}$ 을 수직선 상에 나타내면 그림과 같습니다.



6. 다음 수가 포함되는 범위는 어느 것입니까?

33, 33.7, 36.9, 40.8, 41

① 33 초과 41 이하인 수

② 33 이상 41 미만인 수

③ 33 이상 40 이하인 수

④ 33 초과 41 미만인 수

⑤ 33 이상 41 이하인 수

해설

33 과 41 을 포함하고 있어야 합니다.

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

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

8. 곱이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

② $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$

③ $\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{4}$

④ $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{6}$

⑤ $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$

해설

① $\frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{\cancel{2}^1}{3} = \frac{1}{3}$

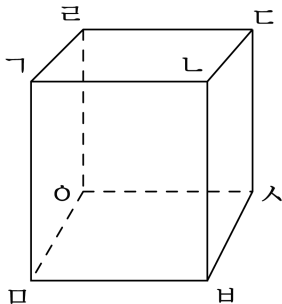
② $\frac{\cancel{2}^1}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_2} = \frac{1}{2}$

③ $\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{4} = \frac{\cancel{4}^1}{5} \times \frac{7}{\cancel{4}_1} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

④ $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{\cancel{3}^1}{2} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{1}{4}$

⑤ $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15}$

9. 다음 직육면체에서 모서리 ㄴㅅ과 직각으로 만나는 모서리를 고르시오.



- ① 모서리 ㄱㅁ ② 모서리 ㅇㄷ ③ 모서리 ㅁㅇ
 ④ 모서리 ㄱㄷ ⑤ 모서리 ㅅㅂ

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리 ㄴㅅ과 만나는 모서리를 찾습니다.

10. 갑, 을, 병, 정, 무, 기 6사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{1}{12}$

⑤ $\frac{1}{15}$

해설

모든 경우의 수 : $6 \times 5 \div 2 = 15$

갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1

갑과 을이 당번이 될 가능성 : $\frac{1}{15}$

11. 주머니 속에 크기와 모양이 같은 흰 구슬 4개와 파란 구슬 5개가 섞여 있습니다. 이 중에서 구슬 한 개를 꺼낼 때, 파란 구슬이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{5}{9}$

⑤ $\frac{7}{9}$

해설

$$(\text{모든 경우의 수}) = 4 + 5 = 9$$

$$(\text{파란 구슬이 나오는 경우의 수}) : 5$$

$$(\text{가능성}) = \frac{5}{9}$$

12. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

① $0.16 \times 0.4 = 0.64$

② $0.27 \times 0.5 = 1.35$

③ $0.2 \times 0.74 = 14.8$

④ $0.9 \times 0.63 = 5.67$

⑤ $0.75 \times 0.38 = 0.285$

해설

① $0.16 \times 0.4 = 0.064$

② $0.27 \times 0.5 = 0.135$

③ $0.2 \times 0.74 = 0.148$

④ $0.9 \times 0.63 = 0.567$

13. 세 소수의 곱을 구하시오.

$$1.56 \times 1.83 \times 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.85644

해설

$$\begin{aligned} 1.56 \times 1.83 \times 0.3 &= 2.8548 \times 0.3 \\ &= 0.85644 \end{aligned}$$

14. $328 \times 14 = 4592$ 을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 328×1.4

② 328×0.14

③ 0.328×14

④ 0.0328×14

⑤ 3.28×14

해설

① $328 \times 1.4 = 459.2$

② $328 \times 0.14 = 45.92$

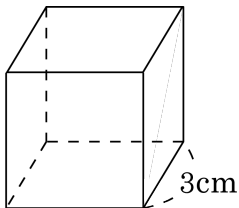
③ $0.328 \times 14 = 4.592$

④ $0.0328 \times 14 = 0.4592$

⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$

따라서 가장 큰 것은 ①입니다.

15. 다음 정육면체의 전체 모서리의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36 cm

해설

$$3 \times 12 = 36(\text{cm})$$

16. 중석이의 성적표입니다. 평균 점수가 91점이고, 음악이 체육보다 5점이 높다면 체육은 몇 점입니까?

과 목	도덕	체육	사회	음악	자연	수학	미술
점수(점)	88		90		84	88	92

▶ 답: 점

▷ 정답: 95점

해설

$$(\text{체육}) + (\text{음악}) = 91 \times 7 - (88 + 90 + 84 + 88 + 92) = 195 \text{ (점)}$$

이므로,

$$(\text{음악}) = (195 + 5) \div 2 = 100 \text{ (점)}$$

$$(\text{체육}) = 195 - 100 = 95 \text{ (점)}$$

17. 1에서 15까지의 수가 각각 쓰여진 숫자 카드 15장이 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 쓰여진 수가 4의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{1}{5}$

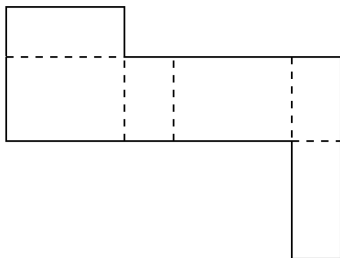
⑤ $\frac{1}{15}$

해설

4의 배수 : 4, 8, 12 → 3개

$$(\text{가능성}) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

18. 가로가 5cm, 세로가 4cm, 높이가 3cm인 직육면체를 펼쳐 전개도를 그렸을 때, 전개도상의 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



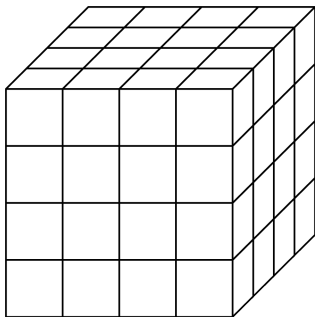
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 56 cm

해설

$$5 \times 6 + 3 \times 6 + 4 \times 2 = 30 + 18 + 8 = 56(\text{cm})$$

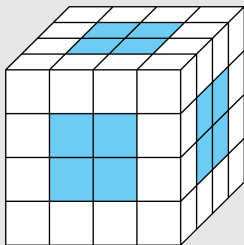
19. 다음과 같은 정육면체 모양의 쌓기나무 64개를 붙인 도형의 바깥쪽 모든 면에 색칠을 하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어 놓았을 때, 한 면이 색칠되어 있는 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

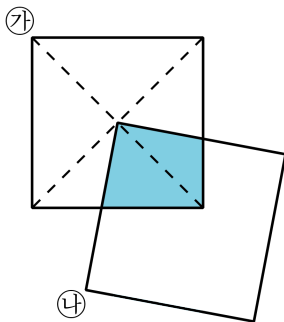
▷ 정답 : 24 개

해설



$$4 \times 6 = 24 \text{ (개)}$$

20. 다음 그림은 합동인 정사각형 두 장을 겹쳐 놓은 것입니다. 정사각형의 한 변의 길이가 12cm일 때, 겹친 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 36 cm^2

해설

㉠과 ㉡의 넓이가 같으므로 색칠한 부분의 넓이는 정사각형 넓이의 $\frac{1}{4}$ 과 같습니다.

따라서 겹쳐진 부분의 넓이는

$$12 \times 12 \times \frac{1}{4} = 36(\text{cm}^2) \text{ 입니다.}$$