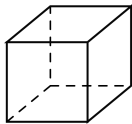
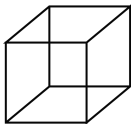


1. 직육면체의 겨냥도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?

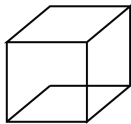
①



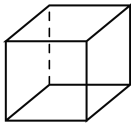
②



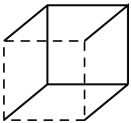
③



④



⑤



해설

겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

이처럼 실선과 점선을 바르게 사용하여 직육면체의 겨냥도를 그린 것은 ①번입니다.

2. 다음 분수를 소수로 고치시오.

$$1\frac{7}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.875

해설

$$1\frac{7}{8} = 1\frac{7 \times 125}{8 \times 125} = 1\frac{875}{1000} = 1.875$$

3. 0.48 과 $\frac{11}{25}$ 의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, = 를 넣으시오.

$$0.48 \bigcirc \frac{11}{25}$$

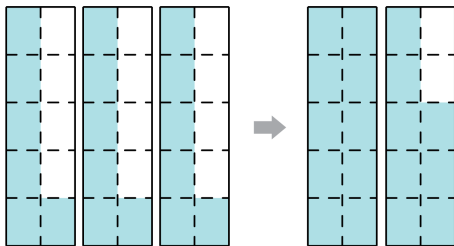
▶ 답 :

▶ 정답 : >

해설

$$\frac{11}{25} = \frac{44}{100} = 0.44 \text{ 이므로 } 0.48 > \frac{11}{25} \text{ 입니다.}$$

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



$$0.6 \times 3 = \text{}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.8

해설

0.6 을 3 번 더하면 1.8 입니다.

$$\Rightarrow 0.6 \times 3 = 1.8$$

5. 곱셈을 하시오.

$$7 \times 0.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.3

해설

세로 형식으로 계산할 때에는 자연수의 곱셈과 같이 계산한 후
결과에 소수점을 내려 찍습니다.

$$7 \times 0.9 = 6.3$$

6. 다음 빈 곳에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

정육면체면은 면의 수가 , 모서리의 수가 , 꼭짓점의 수가 이다.

▶ 답: 개

▶ 답: 개

▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

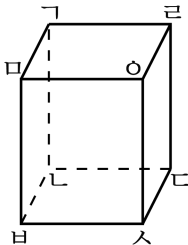
▷ 정답: 12 개

▷ 정답: 8 개

해설

정육면체와 직육면체는 면이 6 개, 모서리가 12 개, 꼭짓점이 8 개입니다.

7. 다음 직육면체에서 모서리 $\square\text{ㅂ}$ 과 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.



① 모서리 ㄱㅁ

② 모서리 ㅇㅂ

③ 모서리 ㅁㅇ

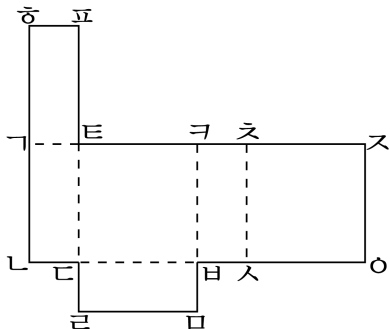
④ 모서리 ㄴㅂ

⑤ 모서리 ㅂㅅ

해설

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로
모서리 ㅁㅂ 과 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

8. 다음 전개도로 직육면체를 만들었을 때, 선분 히 와 맞닿는 선분은 어느 것입니까?



① 선분 테 코

② 선분 코 에

③ 선분 에 스

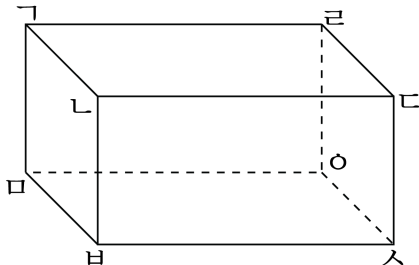
④ 선분 ㄴ ㄷ

⑤ 선분 ㄹ ㅁ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을 때 선분 표테 와 선분 히표 은 서로 맞닿습니다.

9. 면 $\square \text{B} \text{S} \text{O}$ 와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 $\square \text{G} \text{O} \text{K} \text{L}$

② 면 $\square \text{L} \text{C} \text{K} \text{G}$

③ 면 $\square \text{G} \text{O} \text{B} \text{L}$

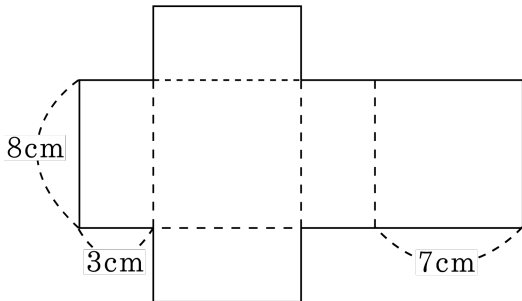
④ 면 $\square \text{L} \text{B} \text{S} \text{C}$

⑤ 면 $\square \text{K} \text{O} \text{S} \text{C}$

해설

직육면체에서 면 $\square \text{B} \text{S} \text{O}$ 와 면 $\square \text{L} \text{C} \text{K}$, 면 $\square \text{L} \text{B} \text{G}$ 와 면 $\square \text{K} \text{O} \text{S}$, 면 $\square \text{L} \text{C} \text{S} \text{B}$ 와 면 $\square \text{G} \text{O} \text{B}$ 은 서로 평행합니다.

10. 다음 직육면체의 전개도를 보고 그 둘레의 길이를 구하시오.



답 :

cm



정답 : 68cm

해설

$$8 \times 2 + 7 \times 4 + 3 \times 8 = 16 + 28 + 24 = 68(\text{cm})$$

11. 0.36을 기약분수로 나타내면 분모와 분자의 합은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

해설

$$\frac{36}{100} = \frac{36 \div 4}{100 \div 4} = \frac{9}{25}$$

$$\rightarrow 9 + 25 = 34$$

12. 0.75와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{51}{86}$

② $\frac{25}{100}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

13. 직육면체의 특징을 나열한 것 입니다. 이 중에서 직육면체의 특징이 아닌 것을 모두 찾아보시오.

- ㉠ 면이 6개입니다.
㉡ 정사각형으로 둘러싸여 있습니다.
㉢ 모서리의 길이가 모두 같습니다.
㉣ 꼭짓점이 8개입니다.
㉤ 면의 크기와 모양이 모두 같습니다.

① ㉡, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉢, ㉣, ㉤

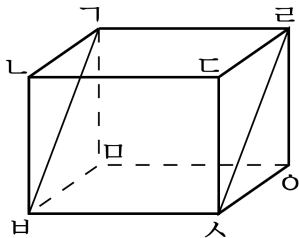
④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

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

14. 다음 직육면체에서 선분 ΓH 에 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 $\Gamma\text{L}\text{H}\text{O}$

② 면 $\text{K}\text{C}\text{S}\text{O}$

③ 면 $\Gamma\text{O}\text{O}\text{K}$

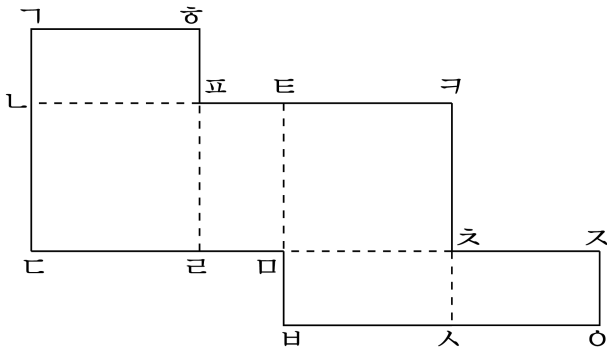
④ 면 $\text{L}\text{H}\text{S}\text{C}$

⑤ 면 $\text{O}\text{H}\text{S}\text{C}$

해설

선분 ΓH 과 평행인 면은 선분 KS 을 포함한 면 $\text{K}\text{C}\text{S}\text{O}$ 평행인 면입니다.

15. 오른쪽 직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들 때, 점 스와 만나는 점을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㄷ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분 ㅊㅊ와 선분 ㄷㅊ이 서로 만납니다.

따라서 점 스와 점 ㄷ이 만납니다.

16. 0.1이 52, 0.01이 2, 0.001이 7인수와 0.1이 39, 0.01이 96, 0.001이 5인수의 합을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $10\frac{13}{250}$

② $10\frac{23}{500}$

③ $10\frac{47}{500}$

④ $10\frac{23}{250}$

⑤ $10\frac{19}{1000}$

해설

$$5.2 + 0.02 + 0.007 = 5.227$$

$$3.9 + 0.96 + 0.005 = 4.865$$

$$5.227 + 4.865 = 10.092$$

$$10.092 = 10\frac{92}{1000} = 10\frac{23}{250}$$

17. 다음 수 중에 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

- ① 0.43 ② $\frac{1}{5}$ ③ 0.07 ④ 0.458 ⑤ $\frac{5}{8}$

해설

$$\frac{1}{5} = 0.2, \frac{5}{8} = 0.625 \text{ 이므로}$$

$$0.07 < \frac{1}{5} < 0.43 < 0.458 < \frac{5}{8} \text{ 입니다.}$$

18. 0.75 와 $\frac{5}{6}$ 사이의 분수 중에서 분모가 24인 분수를 찾아 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{19}{24}$

해설

$0.75 = \frac{3}{4} \rightarrow \frac{3}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 를 공통분모를 24 로 하여 통분하면 $(\frac{18}{24}, \frac{20}{24})$

따라서, 두 수 사이의 수 중 분모가 24 인 분수는 $\frac{19}{24}$ 입니다.

19. 민희, 효정, 경림 세 사람이 각각 $3\frac{13}{20}$ 분, $3\frac{3}{5}$ 분, 2.85분 동안 눈을 감고 있었습니다. 3분에 가장 가깝게 눈을 감고 있던 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 경림

해설

$$\text{민희} : 3\frac{13}{20} = 3\frac{65}{100} = 3.65(\text{분})$$

$$\text{효정} : 3\frac{3}{5} = 3\frac{6}{10} = 3.6(\text{분})$$

20. 다음 식들의 안에는 모두 같은 수가 들어갑니다. 그 수를 다음에서 고르시오.

㉠ $0.325 \times \square = 32.5$

㉡ $\square \times 1.05 = 105$

㉢ $0.056 \times \square = 5.6$

① 1

② 10

③ 100

④ 1000

⑤ 0.001

해설

계산결과 숫자에는 변함이 없고 소수점의 차이만 있으므로 10의 배수의 수들이 곱해진 것이라 할 수 있습니다.

처음 숫자에 비해 답이 커졌으므로 소수점의 위치가 얼마나 변했는지 확인해 봅니다.

㉠ $0.325 \times \square = 32.5$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$

㉡ $\square \times 1.05 = 105$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$

㉢ $0.056 \times \square = 5.6$

⇒ 소숫점 2 개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$

∴ 따라서 모든 수에 100 을 곱한 것입니다.

21. 다음 중 계산 결과의 형태가 나머지와 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 3.5×1.57

② 620×2.43

③ 9×5.06

④ 75×0.88

⑤ 349×1.22

해설

① $3.5 \times 1.57 = 5.495$

② $620 \times 2.43 = 1506.6$

③ $9 \times 5.06 = 45.54$

④ $75 \times 0.88 = 66$

⑤ $349 \times 1.22 = 425.78$

④ 번만 계산 결과가 자연수입니다.

22. 다음 곱셈을 하시오.
 $3.5 \times 1.25 \times 4.86$

▶ 답 :

▷ 정답 : 21.2625

해설

$$3.5 \times 1.25 \times 4.86 = 4.375 \times 4.86 = 21.2625$$

23. 다음 중 곱의 소수점 아래 자릿수가 가장 많은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 0.46×39

② 0.46×3.9

③ 4.6×3.9

④ 46×0.39

⑤ 0.46×0.39

해설

① $0.46 \times 39 = 17.94$: 소수 두자리 수

② $0.46 \times 3.9 = 1.794$: 소수 세자리 수

③ $4.6 \times 3.9 = 17.94$: 소수 두자리 수

④ $46 \times 0.39 = 17.94$: 소수 두자리 수

⑤ $0.46 \times 0.39 = 0.1794$: 소수 네자리 수

24. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 2.745×10

㉡ 2745×0.1

㉢ 27.45×100

㉣ 274.5×0.01

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

㉠ $2.745 \times 10 = 27.45$

㉡ $2745 \times 0.1 = 274.5$

㉢ $27.45 \times 100 = 2745$

㉣ $274.5 \times 0.01 = 2.745$

$2745 > 274.5 > 27.45 > 2.745$ 이므로

곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣입니다.

25. 큰 통에 50 L의 우유가 있습니다. 이 통에 구멍이 나서 1분에 0.34 L씩의 우유가 새어 나간다고 합니다. 20분 30초가 지나면, 이 통에는 몇 L의 우유가 남는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 43.03 L

해설

$$30 \text{ 초} = \frac{30}{60} = 0.5 \text{ 분이므로}$$

(통에 남은 우유의 양)

$$= (\text{처음 우유의 양}) - (\text{새어 나간 우유의 양})$$

$$= 50 - (0.34 \times 20.5) = 50 - 6.97 = 43.03(\text{L})$$