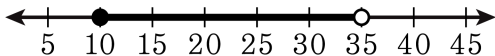


1. 수직선에 나타낸 수의 범위 중 5로 나누어 떨어지는 수는 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

해설

10 이상 35 미만인 수 중에서 5로 나누어 떨어지는 수는 10, 15, 20, 25, 30 으로 5개 입니다.

2. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$8\frac{1}{3} - \left(2\frac{1}{6} \times 1\frac{5}{6} - 3 \times \frac{2}{11} \right) \times \frac{11}{13}$$

① $8\frac{1}{3} - 2\frac{1}{6}$

② $2\frac{1}{6} \times 1\frac{5}{6}$

③ $1\frac{5}{6} - 3$

④ $3 \times \frac{2}{11}$

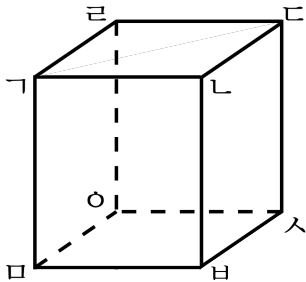
⑤ $\frac{2}{11} \times \frac{11}{13}$

해설

사칙연산을 계산할 때는 ()안에 있는 것을 가장 먼저 계산합니다.

또한 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고, 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산합니다.

3. 정육면체에서 면 Γ Δ Σ ρ 와 모양과 크기가 같은 면은 면 Γ Δ Σ ρ 를 포함하여 모두 몇 개인지 고르시오.



① 2개

② 3개

③ 4개

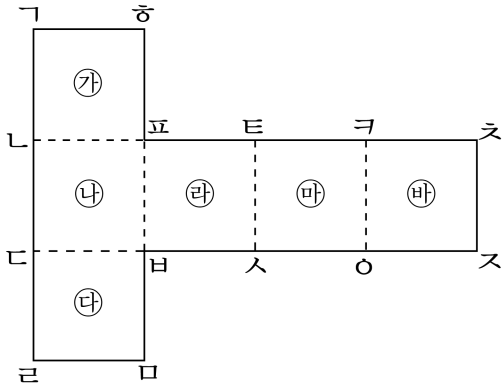
④ 5개

⑤ 6개

해설

정육면체는 합동인 정사각형 6개로 이루어진 입체도형입니다.

4. 다음 정육면체의 전개도에서 변 ㅎ 표와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㄱㅎ

② 변 ㄱㄴ

③ 변 ㅌㅋ

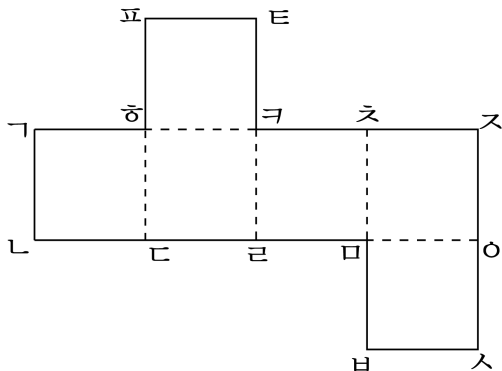
④ 변 ㅌ표

⑤ 변 ㄷㄹ

해설

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 변 ㅎ표 와 변 ㅌ표 은 서로 맞닿습니다.

5. 직육면체를 만들 때, 변 ㄷ과 붙는 변을 찾으시오.



① 변 ㄴ

② 변 ㄴ

③ 변 ㄴ

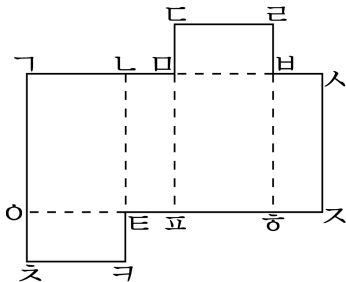
④ 변 ㄴ

⑤ 변 ㄴ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 변 ㄷ과 변 ㄴ은 서로 맞닿아 붙습니다.

6. 다음 직육면체의 전개도에서 면 ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ 과 수직이 아닌 면을 고르시오.



① 면 ㄴ ㄷ ㅅ ㄹ

② 면 ㄷ ㄹ ㅅ ㅇ

③ 면 ㄷ ㄹ ㅅ ㄴ

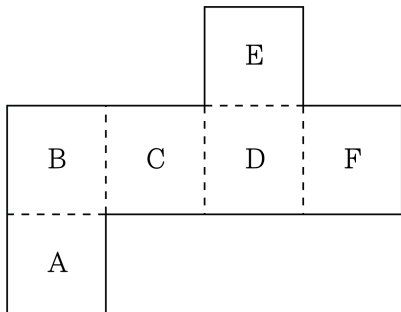
④ 면 ㄷ ㅅ ㅇ ㄹ

⑤ 면 ㅅ ㅅ ㅅ ㅇ

해설

직육면체에서 서로 만나지 않는 두 면은 서로 평행입니다. 직육면체에서 이웃하는 두 면은 서로 수직입니다.

7. 다음 정육면체의 전개도에서 면 B와 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



① 면 A

② 면 C

③ 면 D

④ 면 E

⑤ 면 F

해설

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 면 B와 면 D는 서로 평행한 면이 됩니다.

나머지 면 A, C, E, F는 두 면(면 B, D)에 수직인 면이 됩니다.

8. 한 봉지에 35개씩 들어 있는 굴이 42봉지 있습니다. 이 굴을 한 상자에 30개씩 다시 담으려고 합니다. 상자는 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 49개

해설

$$(\text{굴의 수}) = 35 \times 42 = 1470(\text{개}),$$

$$(\text{상자의 수}) = 1470 \div 30 = 49(\text{개})$$

9. 조건을 모두 만족하는 수를 구하시오.

- ㉠ 40초과 80미만인 자연수입니다.
- ㉡ 6으로 나누어떨어지는 수입니다.
- ㉢ 8으로 나누어떨어지는 수입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 48

▷ 정답: 72

해설

40초과 80미만인 자연수는 41, 42, 43, ..., 78, 79입니다.
이 중 6의 배수는 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78이고,
8의 배수는 48, 56, 64, 72입니다.
따라서 조건을 모두 만족하는 수는 48, 72입니다.

10. 46209 를 반올림하여 천의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 46000

해설

올림 : $46\underline{2}09 \Rightarrow 47000$
올린다.

버림 : $46\underline{2}09 \Rightarrow 46000$
버린다.

반올림 : $46\underline{2}09 \Rightarrow 46000$
 $2 < 5$ 이므로 버린다.

11. 진영이네 반 학생은 40 명입니다. 그 중에서 남학생은 전체의 $\frac{3}{5}$ 이고, 여학생 중 $\frac{5}{8}$ 는 피아노 학원에, 나머지 여학생의 $\frac{1}{2}$ 에는 수학 학원에 다닌다고 합니다. 수학 학원에 다니는 여학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 정답: 3 명

해설

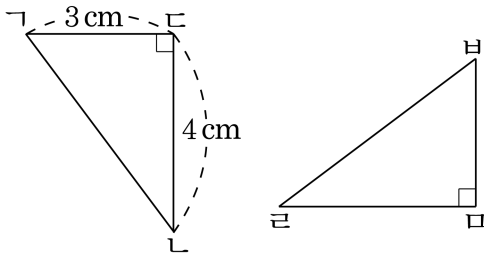
$$(\text{전체 여학생 수}) = 40 \times \left(1 - \frac{3}{5}\right)$$

$$= \cancel{40}^8 \times \underset{1}{\cancel{5}^2} = 16(\text{명})$$

(수학 학원에 다니는 여학생 수)

$$= \cancel{16}^1 \times \left(1 - \frac{5}{8}\right) \times \underset{1}{\cancel{2}^1} = \cancel{16}^1 \times \underset{1}{\cancel{8}^3} \times \underset{1}{\cancel{2}^1} = 3(\text{명})$$

12. 두 삼각형이 서로 합동일 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 6 cm^2

해설

두 삼각형은 서로 합동이므로 넓이가 같습니다.

따라서 (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = (삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이) = $3 \times 4 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$ 입니다.

13. 다음 세 소수의 곱 중에서 가장 큰 것을 고르시오.

① $7.3 \times 0.3 \times 4.8$

② $73 \times 0.3 \times 4.8$

③ $7.3 \times 0.3 \times 0.48$

④ $7.3 \times 3 \times 0.48$

⑤ $0.73 \times 3 \times 4.8$

해설

$73 \times 3 \times 48$ 의 곱과 수의 배열이 같으므로
소수점 아래 자리 수의 합으로 알아봅니다.

- ① 소수 세 자리 수
- ② 소수 두 자리 수
- ③ 소수 네 자리 수
- ④ 소수 세 자리 수
- ⑤ 소수 세 자리 수

14. $176 \times 248 = 43648$ 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 $176 \times 2.48 = 436.48$

15. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

① 4.3×6.762

② 4.35×0.45

③ 2.56×7.34

④ 5.12×7.56

⑤ 0.38×0.6

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1 을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

0.38×0.6 은 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.

따라서 $0.38 \times 0.6 = 0.228$ 입니다.

16. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?

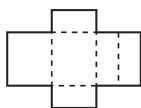
- ① 직육면체는 정육면체이다.
- ② 직육면체의 모서리의 길이는 모두 같다.
- ③ 정육면체의 모든 면의 크기는 다를 수 있다.
- ④ 직육면체는 꼭짓점이 6개 있다.
- ⑤ 직육면체의 모서리의 수는 12개이다.

해설

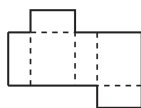
- ① 정육면체는 직육면체라고 할 수 있지만 직육면체는 정육면체라고 할 수 없습니다.
- ② 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.
- ③ 정육면체는 크기가 같은 6개의 정사각형으로 둘러싸인 도형입니다.
- ④ 꼭짓점은 8개입니다.

17. 다음 중 직육면체의 전개도를 바르게 그린 것은 어느 것입니까?

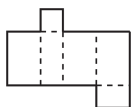
①



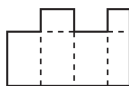
②



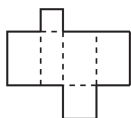
③



④

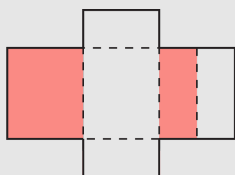


⑤



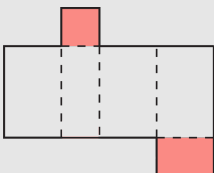
해설

①



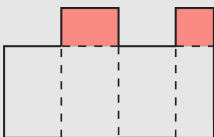
빨간색으로 칠해진 두 면의 모양과 크기가 같아야 합니다.

③



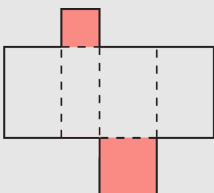
빨간색으로 칠해지 두 면이 겹쳐집니다.

④



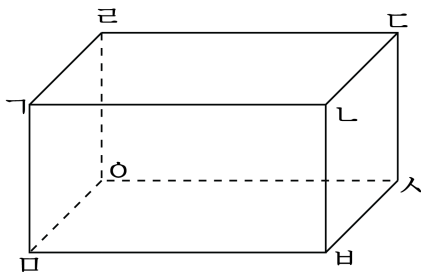
빨간색으로 칠해진 두 면이 서로 크기와 모양이 같아야 합니다.

⑤



빨간색으로 칠해진 두 면이 서로 크기와 모양이 같아야 합니다.

18. 다음 직육면체에서 모서리 $\angle$ 과 수직인 면을 모두 찾으시오.



① 면 $\angle$ ㅂㅅㅁ

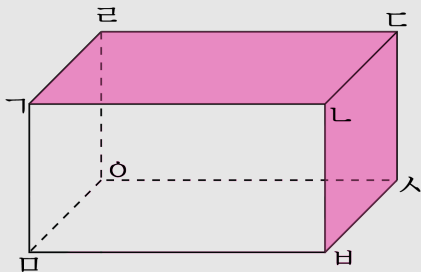
② 면 $\angle$ ㄴㅂㅁ

③ 면 $\angle$ ㅁㅂㅅ

④ 면 $\angle$ ㄴㅁㅊ

⑤ 면 $\angle$ ㅁㅂㅅ

해설



19. 은미네 분단 학생들의 수학 점수입니다. 은미네 분단 학생들의 수학 점수의 평균을 구하시오.

56점 84점 72점 69점 88점 96점



답 :

점



정답 : 77.5점

해설

점수의 합계 : $56 + 84 + 72 + 69 + 88 + 96 = 465(\text{점})$

평균 : $465 \div 6 = 77.5(\text{점})$

20. 영수, 은수, 영희의 용돈의 평균은 5400원이고, 태영이와 성현이의 용돈의 평균은 4900원입니다. 이 다섯 사람의 용돈의 평균을 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5200 원

해설

$$(\text{총 용돈}) = 5400 \times 3 + 4900 \times 2 = 26000 \text{ (원)}$$

$$(\text{평 균}) = 26000 \div 5 = 5200 \text{ (원)}$$

21. 다음 중 곱이 작은 것부터 차례로 써보시오.

㉠ 584×8.06

㉡ 0.825×16

㉢ 8.7×0.059

㉣ 0.48×0.29

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $584 \times 8.06 = 4707.04$

㉡ $0.825 \times 16 = 13.2$

㉢ $8.7 \times 0.059 = 0.5133$

㉣ $0.48 \times 0.29 = 0.1392$

따라서 $㉣ > ㉢ > ㉡ > ㉠$ 입니다.

22. 계산결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $0.2 \times 1.5 \times 5$

㉡ $2.8 \times 0.5 \times 2$

㉢ $3.07 \times 2.5 \times 2$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

해설

㉠ $0.2 \times 1.5 \times 5 = 0.3 \times 5 = 1.5$

㉡ $2.8 \times 0.5 \times 2 = 1.4 \times 2 = 2.8$

㉢ $3.07 \times 2.5 \times 2 = 7.675 \times 2 = 15.35$

계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

23. 어떤 수에 8.4를 곱해야 할 것을 잘못하여 더하였더니 18.1이 되었습니다. 바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 63.38

해설

$$(\text{어떤 수}) + 8.4 = 18.1$$

$$(\text{어떤 수}) = 18.1 - 8.4 = 9.7$$

$$\text{바른 계산 : } 9.7 \times 8.4 = 81.48$$

$$\rightarrow 81.48 - 18.1 = 63.38$$

24. 한 시간에 6.02 km를 걷는 사람이 있습니다. 이 사람이 같은 속도로 90분 동안 걷는다면 몇 km를 걷는지 구하시오.

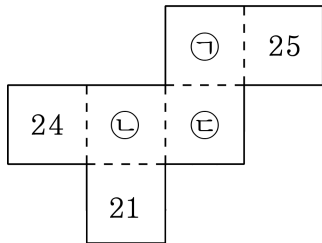
▶ 답 : km

▷ 정답 : 9.03 km

해설

$$90 \text{ 분} = \frac{90}{60} \text{ 분} = 1 \text{ 시간 } \frac{30}{60} \text{ 시간} = 1.5 \text{ 시간} \text{ 이므로 } 6.02 \times 1.5 = 9.03(\text{ km})$$

25. 그림은 각 면에 21부터 26까지의 자연수가 적힌 정육면체의 전개도입니다. 이 전개도를 접어 정육면체를 만들 때, 정육면체에서 마주 보는 면에 적힌 수의 합은 모두 같습니다. $\textcircled{\Gamma} + \textcircled{\text{L}} - \textcircled{\text{E}}$ 은 얼마인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 25

해설

정육면체에서 마주 보는 두 면에 적힌 수의 합은 $(21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26) \div 3 = 47$ 입니다.

마주 보는 두 면에 적힌 수는

$(\textcircled{\Gamma}, 21)$, $(\textcircled{\text{L}}, 25)$, $(\textcircled{\text{E}}, 24)$ 이고,

$\textcircled{\Gamma} + 21 = 47$, $\textcircled{\text{L}} + 25 = 47$, $\textcircled{\text{E}} + 24 = 47$ 이므로

$\textcircled{\Gamma} = 26$, $\textcircled{\text{L}} = 22$, $\textcircled{\text{E}} = 23$ 입니다.

$\textcircled{\Gamma} + \textcircled{\text{L}} - \textcircled{\text{E}} = 26 + 22 - 23 = 25$ 입니다.