

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{4 \times 7} = \frac{\boxed{}}{28}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 15

해설

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{3 \times 5}{4 \times 7} = \frac{15}{28}$$

2. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

32 × 0.08

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.56

해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{100}$ 을 곱하면

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = \square \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = 256 \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 0.08 = 2.56$$

3. 효근이는 동화책을 하루에 60쪽씩 일주일 동안 읽었습니다. 같은 속도로 360쪽인 동화책을 읽으려면 며칠 걸리겠습니까?

▶ 답: 일

▷ 정답 : 6일

해설

$$360 \div 60 = 6 \text{ 일}$$

4. 다음은 영훈이네 가족의 몸무게를 나타낸 것입니다. 평균 몸무게를 구하시오.

(단위 : kg)				
75.8	60.4	29.5	17.6	66.2

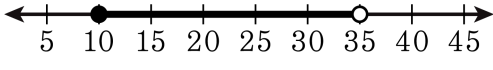
▶ 답: kg

▷ 정답 : 49.9 kg

해설

$$(75.8 + 60.4 + 29.5 + 17.6 + 66.2) \div 5 = 49.9(\text{ kg})$$

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



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

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

6. 계산이 틀린 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5}$

② $5 \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$

③ $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$

④ $5 \times \frac{1}{5} = 1$

⑤ $\frac{11}{6} \times \frac{3}{22} = \frac{1}{4}$

해설

② $5 \times \frac{5}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$

7. 민수는 1시간에 $1\frac{7}{8}$ m를 걷습니다. 같은 빠르기로 1시간 40분 동안 걸었다면, 민수가 걸은 거리는 몇 km 입니까?

- ① $1\frac{1}{8}$ km ② $2\frac{1}{8}$ km ③ $3\frac{1}{8}$ km
④ $4\frac{1}{8}$ km ⑤ $5\frac{1}{8}$ km

해설

1시간 40분 = $1\frac{2}{3}$ (시간) 이므로

$$1\frac{7}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{15}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8} \text{ (km)}$$

8. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 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.

9. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\text{□}} \times \frac{\text{□}}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\text{□}}{\text{□}} = \text{□}$

- ① 100, 17, 1632, 10000, 1.632
- ② 100, 17, 1632, 1000, 1.632
- ③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632
- ④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32
- ⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$

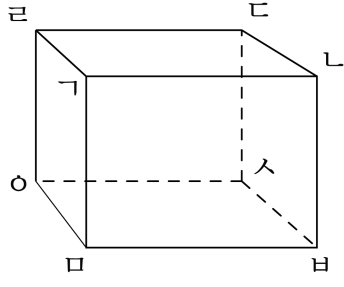
따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

10. 직육면체의 겨냥도를 그리는 방법에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?
- ① 마주 보는 면은 서로 수직이 되게 그립니다.
 - ② 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
 - ③ 모든 면은 합동이 되게 그립니다.
 - ④ 모서리는 모두 실선으로 그립니다.
 - ⑤ 모서리는 모두 점선으로 그립니다.

해설

- ① 마주 보는 면은 평행이 되게 그립니다.
- ③ 모든 면이 합동은 아닙니다.
- ④ ⑤ 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

11. 다음 직육면체를 보고, 모서리 $ㄹㅅ$ 과 평행인 모서리를 모두 찾으시오.

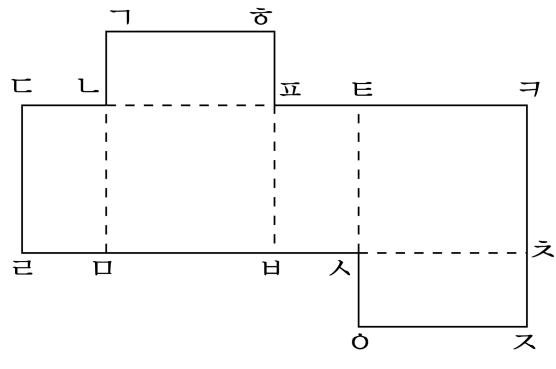


- ① 모서리 $ㅅㅁ$ ② 모서리 $ㄱㅁ$ ③ 모서리 $ㄴㅅ$
④ 모서리 $ㄴㅂ$ ⑤ 모서리 $ㄷㅈ$

해설

모서리 $ㄹㅅ$ 과 평행한 모서리는 모서리 $ㄱㅁ$, 모서리 $ㄴㅂ$, 모서리 $ㄷㅈ$ 이 있습니다.

12. 다음 직육면체의 전개도에서 변 ㄱ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



- ① 변 ㄴ
- ② 변 ㅁ
- ③ 변 ㄷ
- ④ 변 ㄱ
- ⑤ 변 ㅁ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 변 ㄱ과 변 ㄴ은 서로 맞닿습니다.

13. 다음 표는 서울 지역의 11월 17일의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 이 날의 평균 기온을 구하십시오.

시각	오전 4시	오전 9시	오후 14시	오후 19시
온도(°C)	10	14	15	11

▶ 답: °C

▷ 정답 : 12.5°C

해설

평균=자료의 합계÷자료의 개수
 $(10 + 14 + 15 + 11) \div 4 = 50 \div 4 = 12.5(^{\circ}\text{C})$

14. 다음은 부산과 강원도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

부산과 강원도의 평균기온				
시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
강원도	17 °C	26 °C	26 °C	19 °C
부산	16 °C	19 °C	20 °C	17 °C

- ① 강원도가 4 °C 더 낮습니다
- ② 강원도가 5 °C 더 낮습니다
- ③ 강원도가 4 °C 더 높습니다
- ④ 부산이 4 °C 더 낮습니다
- ⑤ 부산이 5 °C 더 높습니다

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
강원도 평균 기온
: (17 + 26 + 26 + 19) ÷ 4 = 88 ÷ 4 = 22 °C
부산 평균 기온
: (16 + 19 + 20 + 17) ÷ 4 = 72 ÷ 4 = 18 °C
따라서 부산이 4 °C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.

15. 다음 조건을 모두 만족하는 자연수를 모두 쓴 것을 고르시오.

- 9 이상인 수

· 15 미만인 수

· 6 초과 12 이하인 수

- ① 9

② 9, 10

③ 9, 10, 11

④ 9, 10, 11, 12

⑤ 9, 10, 11, 12, 13, 14

해설

9 이상인 수 : 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ...
15 미만인 수 : 1, 2, 3, ..., 12, 13, 14
6 초과 12 이하인 수 : 7, 8, 9, 10, 11, 12
세 군데 모두 겹치는 수는 9, 10, 11, 12 입니다.

16. 70 이상 120 미만인 자연수 중에서 8로 나누어 떨어지는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

70 이상 120 미만인 자연수는 70, 71, 72, 73, 74, ..., 116, 117, 118, 119이고,
이 중 8의 배수는 72, 80, 88, 96, 104, 112입니다.

17. 5.4 t미만의 차량만 통과 할 수 있고 이를 위반할 때는 100만원의 벌금을 내야 합니다. 벌금을 내지 않아도 되는 트럭은 어느 것입니까?

① 5.45 t트럭

② 5.4 t트럭

③ 5.3 t트럭

④ 5.05 t트럭

⑤ 5.5 t트럭

해설

미만 → 작은 수

5.4 t보다 가벼워야 벌금을 내지 않아도 됩니다.

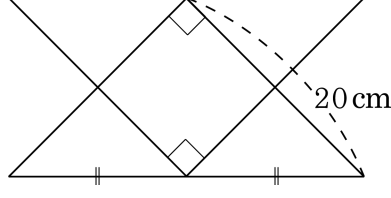
18. 용인이네 반 학생의 $\frac{1}{2}$ 은 남학생입니다. 남학생 중에서 $\frac{1}{3}$ 이 운동을 좋아하며, 그 중에서 $\frac{4}{5}$ 는 축구를 좋아합니다. 축구를 좋아하는 남학생은 용인이네 반 전체의 얼마입니까?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{4}{10}$ ④ $\frac{2}{15}$ ⑤ $\frac{5}{6}$

해설

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

19. 합동인 두 개의 직각이등변삼각형을 다음과 같이 겹쳐 놓았습니다.
겹쳐진 부분의 넓이는 얼마입니까?

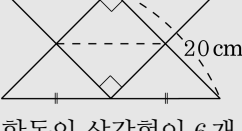


▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 100cm²

해설

다음과 같이 점선을 그으면

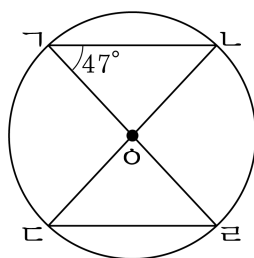


합동인 삼각형이 6 개 있습니다.

삼각형 1 개의 넓이 = $20 \times 20 \div 2 \div 4 = 50(\text{cm}^2)$

겹쳐진 부분의 넓이 = $50 \times 2 = 100(\text{cm}^2)$

20. 다음 도형은 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle DOB$ 의 크기를 구하십시오.



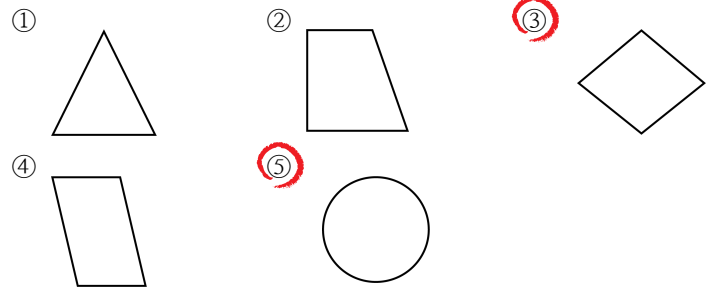
▶ 답: —

▶ 정답 : 86°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \alpha \cap \beta) &= (\angle \alpha \cap \gamma) = 47^\circ \\ (\angle \beta \cap \gamma \text{의 크기}) &= 180^\circ - 47^\circ - 47^\circ = 86^\circ\end{aligned}$$

21. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

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

22. 다음 곱셈을 하시오.

$3.2 \times 0.17 \times 5.2$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.8288

해설

$3.2 \times 0.17 \times 5.2 = 0.544 \times 5.2 = 2.8288$

23. 한 시간에 60 km 씩 달리는 고속버스가 있습니다. 이 고속버스가 1 km 달리는 데에 0.07 L의 휘발유가 든다고 합니다. 같은 빠르기로 2 시간 30분 달리는 데 드는 휘발유는 몇 L 인지 구하시오.

▶ **답:** L

▶ 정답 : 10.5L

해설

2시간 30분은 2.5시간
 $60 \times 2.5 \times 0.07 = 10.5 \text{ L}$

24. $176 \times 248 = 43648$ 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

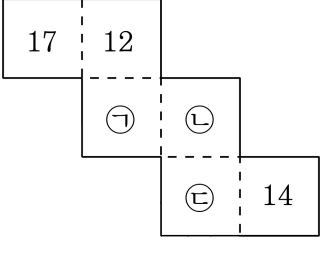
① $176 \times 0.248 = 43.648$

② $1.76 \times 248 = 436.48$

③ $17.6 \times 248 = 4364.8$

④ $176 \times 2.48 = 436.48$

25. 그림과 같은 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 서로 마주 보는 면의 수의 합이 27이 되도록 하려고 합니다. ㉠-㉡+㉢은 얼마인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

정육면체에서 마주 보는 두 면에 적힌 수의 합이 27이고
마주 보는 두 면에 적힌 수는
(㉠, 14), (㉡, 17), (㉢, 12)입니다.
 $㉠ + 14 = 27$, $㉡ + 17 = 27$, $㉢ + 12 = 27$ 이므로
 $㉠ = 13$, $㉡ = 10$, $㉢ = 15$ 입니다.
 $㉠ - ㉡ + ㉢ = 13 - 10 + 15 = 18$ 입니다.