

1. 수를 보고, 26 초과 30 이하인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① $26\frac{1}{2}$ ② 27 ③ 29.7 ④ 30 ⑤ 31.4

해설

⑤ 31.4는 30보다 큼니다.

2. 다음 수가 포함되는 범위는 어느 것입니까?

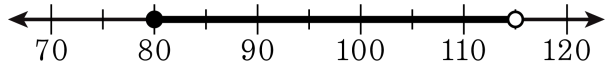
33, 33.7, 36.9, 40.8, 41

- 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.

3. 수직선에 나타난 수의 범위에 속하지 않는 수를 고르시오.



- ① 115 ② 87.5 ③ 100 ④ $99\frac{3}{4}$ ⑤ 111

해설

수직선에 나타난 수의 범위는 80 이상 115 미만입니다. 따라서, 80 은 포함되면서 80 보다 크고, 115 는 포함되지 않으면서 115 보다 작은 수가 아닌 것은 115 입니다.

4. 굵기가 일정한 철근 1 m의 무게가 $3\frac{1}{5}$ kg입니다. 이 철근 12 m의 무게는 몇 kg입니까?

① $38\frac{2}{5}$ kg

② $38\frac{3}{5}$ kg

③ $38\frac{4}{5}$ kg

④ 39 kg

⑤ $38\frac{1}{5}$ kg

해설

$$3\frac{1}{5} \times 12 = \frac{16}{5} \times 12 = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

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

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

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

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

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

6. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 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.

7. 안에 들어갈 수를 구하여 차례대로 쓰시오.

$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times \text{} = \text{$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2.8

해설

$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times 4 = 2.8$

8. 한 시간에 142.9km를 달리는 버스가 있습니다. 같은 빠르기로 3시간 45분을 달리면 버스가 간 거리는 몇 km인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 535.875km

해설

3시간 45분 = $3\frac{45}{60}$ 시간 = 3.75 시간

$142.9 \times 3.75 = 535.875$ km입니다.

9. 50 이상 90 미만인 수 중에서 60 초과인 자연수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 29 개

해설

60 초과 90 미만인 자연수는 61 부터 89 까지의 자연수로 $89 - 60 = 29$ (개) 입니다.

10. 반올림하여 천의 자리까지 나타낼 때, 20000 이 되는 수를 고르시오.

① 19498

② 20431

③ 20503

④ 20684

⑤ 20850

해설

19498 → 19000

20431 → 20000

20503 → 21000

20684 → 21000

20850 → 21000

11. 상미네 식품점에서는 배추 98포기를 한 묶음에 5포기씩 묶어서 3000원에 팔려고 합니다. 배추를 팔아서 벌 수 있는 돈은 최대한 얼마인지 구하시오.

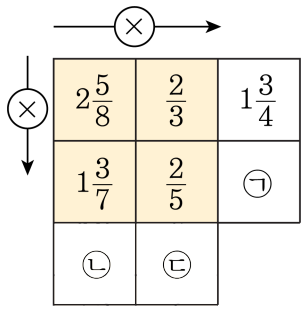
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 57000 원

해설

$98 \div 5 = 19 \cdots 3$ 이므로 19 묶음을 팔 수 있습니다.
따라서 배추를 팔아서 벌 수 있는 돈은 최대한 $19 \times 3000 = 57000$ (원) 입니다.

12. 빈 곳에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



- ① (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$
- ② (위에서부터) $\frac{4}{7}, 2\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$
- ③ (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{1}{2}$
- ④ (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 2\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$
- ⑤ (위에서부터) $\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

해설

$$1\frac{3}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{10}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{7},$$
$$2\frac{5}{8} \times 1\frac{3}{7} = \frac{21}{8} \times \frac{10}{7} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4},$$
$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$$

13. 어느 초등학교의 학생 수는 1728명이고, 그 중 5학년 학생이 전체의 $\frac{1}{6}$ 입니다. 5학년 학생 중 $\frac{3}{8}$ 이 안경을 썼다면, 안경을 쓰지 않은 5학년 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 180 명

해설

$$1728 \times \frac{1}{6} \times \left(1 - \frac{3}{8}\right) = \overset{36}{\cancel{1728}} \times \overset{288}{\cancel{\frac{1}{6}}} \times \overset{5}{\cancel{\frac{1}{8}}} = 180 \text{ (명)}$$

14. ㉔는 가로, 세로의 길이가 각각 $6\frac{1}{2}$ cm, $3\frac{1}{5}$ cm인 직사각형이고 ㉕는 한변이 $4\frac{1}{2}$ cm인 정사각형입니다. ㉔ 도형의 넓이와 ㉕ 도형의 넓이 중 어느 도형의 넓이가 얼마나 더 넓습니까?

- ① ㉕, $\frac{11}{20}$ cm²
 ② ㉔, $\frac{11}{20}$ cm²
 ③ ㉕, $\frac{9}{20}$ cm²
- ④ ㉔, $\frac{9}{20}$ cm²
 ⑤ ㉕, $1\frac{1}{20}$ cm²

해설

$$\begin{aligned}
 (\text{㉔의 넓이}) &= 6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{5} = \frac{13}{2} \times \frac{16}{5} \\
 &= 20\frac{4}{5}(\text{cm}^2) \\
 (\text{㉕의 넓이}) &= 4\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} = \frac{9}{2} \times \frac{9}{2} \\
 &= \frac{81}{4} = 20\frac{1}{4}(\text{cm}^2) \\
 (\text{차}) &= 20\frac{4}{5} - 20\frac{1}{4} = 20\frac{16}{20} - 20\frac{5}{20} = \frac{11}{20}(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

15. 대각선으로 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 도형을 모두 고르시오.

- ① 삼각형
- ② 사각형
- ③ 사다리꼴
- ④ 평행사변형
- ⑤ 직사각형

해설

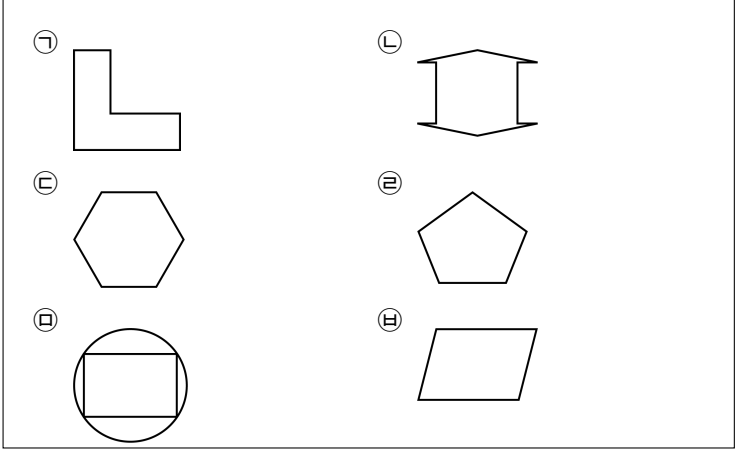
④ 평행사변형



⑤ 직사각형



16. 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉣, ㉡
- ② ㉣, ㉡, ㉢
- ③ ㉡, ㉤, ㉥
- ④ ㉠, ㉢, ㉥
- ⑤ ㉤, ㉢, ㉥

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉣, ㉡, ㉤, ㉢
점대칭도형 : ㉣, ㉡, ㉢
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉣, ㉡, ㉢

17. $175 \times 320 = 56000$ 임을 이용하여, 을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

- ① $1.75 \times 3.2 = \square$, $\square = 0.56$
- ② $\square \times 0.32 = 5.6$, $\square = 0.175$
- ③ $0.175 \times \square = 0.56$, $\square = 3.2$
- ④ $\square \times 0.032 = 0.056$, $\square = 17.5$
- ⑤ $175 \times \square = 560$, $\square = 0.32$

해설

- ① $1.75 \times 3.2 = \square$, $\square = 5.6$
- ② $\square \times 0.32 = 5.6$, $\square = 17.5$
- ④ $\square \times 0.032 = 0.056$, $\square = 1.75$
- ⑤ $175 \times \square = 560$, $\square = 3.2$

18. 다음 곱셈을 하시오.

$$2.5 \times 1.3 \times 4.7$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15.275

해설

$$2.5 \times 1.3 \times 4.7 = 15.275$$

19. 다음 중 두 수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 0.035×12.6 ② 0.035×126 ③ 3.5×1.26
④ 0.035×1.26 ⑤ 0.35×126

해설

모두 35×126 과 관계있는 식이므로
소수점 아래 자릿수를 비교하여
자릿수가 가장 작은 수가 곱이 가장 큰 수이다.

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

20. 안에 들어갈 수가 나머지 네 개와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①

$0.068 \times \square = 6.8$
- ②

$\square \times 0.259 = 25.9$
- ③

$\square \times 4.05 = 40.5$
- ④

$2.85 \times \square = 285$
- ⑤

$\square \times 0.2887 = 28.87$

해설

숫자의 변화가 없고, 소숫점의 변화가 있으므로,
10의 배수가 안에 들어갈 수입니다.

각각의 안에 들어갈 수를 구하면,
차례대로 100, 100, 10, 100, 100 입니다.
따라서 정답은 ③번입니다.

21. 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 24000이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 1000개

해설

올림을 구하는 자리의 숫자를 1만큼 크게 하고 그것보다 아랫자리의 수를 모두 0으로 나타내는 방법입니다. 따라서, 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 24000이 되는 수는 23001, 23002, ..., 24000입니다.

따라서, 1000개입니다.

22. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 450이고, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 460입니다. 또, 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 460입니다. 어떤 수 중 가장 작은 수를 구하시오. (단, 어떤 수는 자연수입니다.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 455

해설

버림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 450이 될 수 있는 수는 450, 451, ..., 458, 459이고, 이 수 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 460이 될 수 있는 수는 450을 뺀 451, 452, ..., 459입니다.

또, 이 수 중에서 반올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 460이 될 수 있는 수는 455, 456, 457, 458, 459입니다.

23. 키가 140 cm 인 사람의 표준 체중은 30 kg 이고, (표준 체중)×1.15 초과인 사람은 비만이라고 한다. 다음은 키가 140 cm 인 사람들의 몸무게이다. 비만인 사람은 몇 명인가?

34.5 kg	37 kg	39 kg
31.8 kg	34 kg	50 kg

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 3 명

해설

$30 \times 1.15 = 34.5$ (kg) 이므로 34.5 kg 초과인 사람은 34.5 kg은 포함되지 않으므로 37 kg, 39 kg, 50 kg 즉, 3명입니다.

24. 안에 들어갈 수 있는 모든 자연수의 곱을 구하시오.

$$\frac{1}{28} < \frac{1}{4} \times \frac{1}{\text{}} < \frac{1}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

$\frac{1}{4} \times \frac{1}{\text{}} = \frac{1}{4 \times \text{}}$ 이므로 $4 \times \text{}$ 가 12보다 크고 28보다 작아야 합니다.

따라서 안에 들어갈 자연수는 4, 5, 6입니다.

안에 들어갈 자연수의 곱은 $4 \times 5 \times 6 = 120$ 입니다.

25. 다음 조건을 모두 만족하는 수를 구하시오.

- 2.3×7 보다 큼니다.
- 40.3×0.4 보다 작습니다.
- 소수 두 자리 수입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 16.11

해설

$2.3 \times 7 = 16.1$,
 $40.3 \times 0.4 = 16.12$
16.1보다 크고 16.12보다 작은 소수 두 자리수는 16.11입니다.