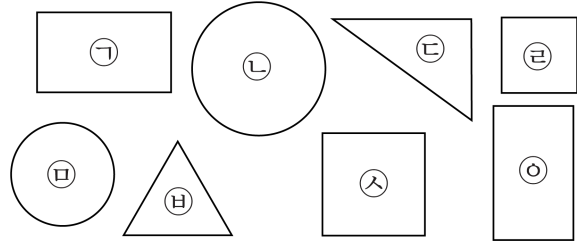


1. 다음 도형 중 서로 합동인 도형을 찾으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉤

해설

두 도형을 겹쳤을때 완전히 포개지면
두 도형은 서로 합동입니다.
보기에서 보면 서로 합동인 도형은 ㉠와 ㉤입니다.

3. 101초과인 수는 어느 것인지 고르시오.

① 100.52

② $100\frac{7}{100}$

③ 101

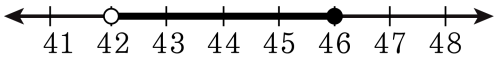
④ $\frac{1009}{10}$

⑤ 110

해설

101 초과인수는 101보다 큰 수입니다.
100.52, 100.07, 101, 100.9는 101보다 작으며,
110은 101보다 큼니다.

4. 다음 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하는 자연수를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 43

▷ 정답 : 44

▷ 정답 : 45

▷ 정답 : 46

해설

42 초과 46 이하이므로 46도 포함됩니다.

5. 선물을 포장하는 데 끈이 100 cm 필요하다고 합니다. 628 cm의 끈으로는 선물을 몇 개 포장할 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

100 cm가 되지 않으면 선물을 포장할 수 없으므로 버림하여 나타냅니다.
따라서 6개를 포장할 수 있습니다.

6. 다음 중 곱이 $\frac{5}{7}$ 보다 큰 것은 어느 것입니까?

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

② $\frac{5}{7} \times \frac{2}{3}$
⑤ $\frac{5}{7} \times 1\frac{5}{9}$

③ $\frac{5}{7} \times \frac{3}{4}$

해설

① $\frac{5}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{14}$

② $\frac{5}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{21}$

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

④ $\frac{5}{7} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{7}$

⑤ $\frac{5}{7} \times 1\frac{5}{9} = \frac{5}{7} \times \frac{14}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

따라서, $\frac{5}{7} = \frac{10}{14} = \frac{15}{21} = \frac{20}{28}$ 이므로 $\frac{5}{7}$ 보다 큰 것은 ⑤입니다.

7. 곱이 큰 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{4}{7} \times 3$	㉡ $4\frac{1}{5} \times 4$
㉢ $\frac{5}{8} \times \frac{4}{5}$	㉣ $2\frac{1}{5} \times 1\frac{2}{3}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

해설

$$\text{㉠ } \frac{4}{7} \times 3 = \frac{4 \times 3}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$
$$\text{㉡ } 4\frac{1}{5} \times 4 = \frac{21}{5} \times 4 = \frac{21 \times 4}{5} = \frac{84}{5} = 16\frac{4}{5}$$
$$\text{㉢ } \frac{\frac{1}{5}}{\frac{8}{2}} \times \frac{\frac{4}{5}}{\frac{1}{1}} = \frac{1}{2}$$
$$\text{㉣ } 2\frac{1}{5} \times 1\frac{2}{3} = \frac{11}{5} \times \frac{\frac{1}{5}}{\frac{2}{3}} = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$$

8. 다음을 계산하시오.

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

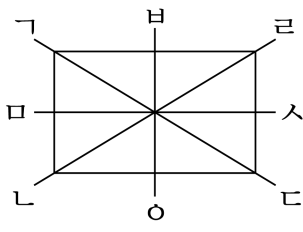
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{14}$

해설

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{1}{14}$$

9. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.

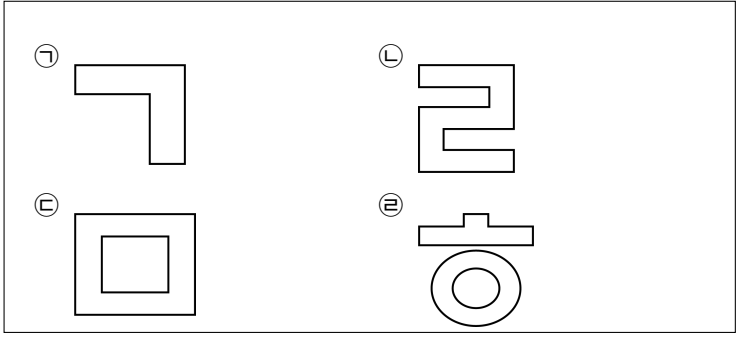


- ① 직선 ㄱㄴ
- ② 직선 ㄱㅇ
- ③ 직선 ㅁㅂ
- ④ 직선 ㄱㅂ
- ⑤ 직선 ㅅㅇ

해설

직선 ㅅㅇ, 직선 ㅁㅂ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

10. 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉢, ㉣
점대칭도형 : ㉡, ㉣
→ ㉣

11. 조건을 모두 만족하는 수를 구하시오.

- ㉠ 40 초과 80 미만인 자연수입니다.

㉡ 6 으로 나누어떨어지는 수입니다.

㉢ 8 으로 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.

12. 다음 4장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들수 있는 가장 작은 네 자리 수를 십의 자리에서 반올림하여 어림수로 나타내시오.

7 3 1 5

▶ 답 :

▷ 정답 : 1400

해설

가장 작은 네 자리 수 : 1357,
십의 자리에서 반올림하면 1357 → 1400

13. 세 자리 수 중에서 일의 자리에서 반올림하면 100 이 되는 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 104

해설

100, 101, 102, 103, 104

14. 다음 표는 도로별 차량의 제한 속도를 나타낸 것입니다. 다음 보기 중 4차선 고속도로에서 제한 속도를 어긴 것은 어느 것입니까?

도로구분		제한속도(km/h)
고속도로	4차선 이상	50 이상 100 이하
	2차선	40 이상 80 이하
일반도로	4차선 이상	70 이하
	4차선 미만	60 이하

- ① 시속 70 km
- ② 시속 50 km
- ③

시속 110 km
- ④ 시속 80 km
- ⑤ 시속 90 km

해설

4차선 고속도로의 제한 속도는 50km 이상 100km 이하 (km/시)입니다. 그러므로 이 범위에 있지 않은 시속은 ③입니다.

15. 떨어진 높이의 $\frac{3}{4}$ 만큼 튀어오르는 탁구공이 있습니다. 이 탁구공을 12 m 의 높이에서 떨어뜨렸을 때, 바닥에 2 번 닿고 튀어오른 높이는 몇 m 가 되겠습니까?

① $2\frac{3}{4}$ m ② $5\frac{3}{4}$ m ③ $6\frac{3}{4}$ m ④ $7\frac{1}{4}$ m ⑤ $4\frac{1}{4}$ m

해설

$$12 \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}(\text{m})$$

16. 다음 중 곱이 같은 것끼리 연결하시오.

(1) $2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{4}$	㉠ $2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3}$
(2) $1\frac{3}{5} \times 1\frac{7}{8}$	㉡ $2\frac{2}{27} \times 2\frac{1}{4}$
(3) $4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3}$	㉢ $1\frac{5}{6} \times 1\frac{7}{11}$

- ① (1) - ㉠, (2) - ㉡, (3) - ㉢
- ② (1) - ㉡, (2) - ㉠, (3) - ㉢
- ③ (1) - ㉢, (2) - ㉡, (3) - ㉠
- ④ (1) - ㉡, (2) - ㉢, (3) - ㉠
- ⑤ (1) - ㉢, (2) - ㉠, (3) - ㉡

해설

(1) - ㉡ = $4\frac{2}{3}$
 $2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{7}{4} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$
 $2\frac{2}{27} \times 2\frac{1}{4} = \frac{56}{27} \times \frac{9}{4} = \frac{14}{3} \times \frac{1}{1} = 4\frac{2}{3}$

(2) - ㉢ = 3
 $1\frac{3}{5} \times 1\frac{7}{8} = \frac{8}{5} \times \frac{15}{8} = 3$
 $1\frac{5}{6} \times 1\frac{7}{11} = \frac{11}{6} \times \frac{18}{11} = 3$

(3) - ㉠ = 12
 $4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{8}{3} = 12$
 $2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{16}{3} = 12$

17. 유림이네 가족은 모두 5명입니다. 매일 한 사람이 $1\frac{1}{3}$ L씩의 우유를 마신다고 합니다. 일 주일 동안 유림이네가 마시는 우유는 몇 L입니까?

① $6\frac{2}{3}$ L

② $9\frac{1}{3}$ L

③ 16L

④ $36\frac{1}{3}$ L

⑤ $46\frac{2}{3}$ L

해설

$$1\frac{1}{3} \times 5 \times 7 = \frac{4}{3} \times 35 = \frac{140}{3} = 46\frac{2}{3}(\text{L})$$

18. 벽에 가로가 $2\frac{7}{20}$ m, 세로가 $\frac{3}{5}$ m 인 벽지를 $12\frac{1}{2}$ 장 붙였습니다. 벽지를 붙인 부분의 넓이를 구하시오. (단, 벽지는 겹치는 부분이 없이 붙였습니다.)

① $17\frac{1}{2}$ m²

② $17\frac{5}{8}$ m²

③ $17\frac{3}{4}$ m²

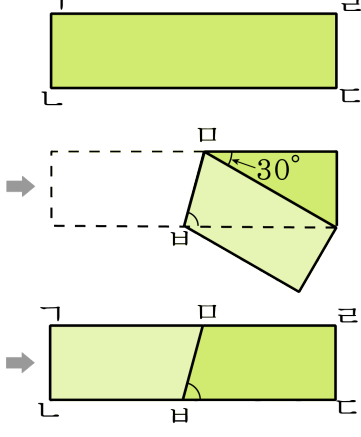
④ $14\frac{1}{10}$ m²

⑤ $10\frac{1}{14}$ m²

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{7}{20} \times \frac{3}{5} \times 12\frac{1}{2} &= \frac{47}{20} \times \frac{3}{5} \times \frac{25}{2} \\ &= \frac{141}{8} = 17\frac{5}{8} (\text{m}^2) \end{aligned}$$

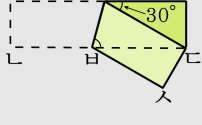
19. 소영이는 직사각형을 다음 그림과 같이 점 Γ 과 Δ 이 만나도록 접은 다음, 다시 폈습니다. 맨 오른쪽 그림에서 각 $\angle \text{BCD}$ 의 크기를 구하십시오.



- ① 30° ② 50° ③ 65° ④ 75° ⑤ 85°

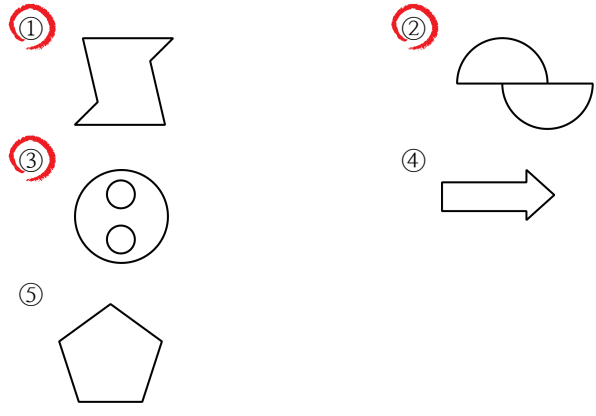
해설

접었다 펼친 부분은 합동이므로 합동인 도형의 대응각은 같다는 사실을 이용합니다.



사각형 $\Gamma\Delta\text{B}\rho$ 과 $\rho\text{B}\chi\Delta$ 은 서로 합동이므로,
각 $\Gamma\text{B}\rho$ 과 $\text{B}\rho\Delta$ 의 크기는 서로 같습니다.
 $(\text{각}\Gamma\text{B}\rho)=(\text{각}\text{B}\rho\Delta)=(180^\circ-30^\circ)\div 2=75^\circ$
각 $\rho\Delta\chi$ 이 60° 이므로, 각 $\rho\chi\text{B}$ 은 30° 입니다.
따라서, $(\text{각}\rho\chi\Delta)=180^\circ-75^\circ-30^\circ=75^\circ$ 입니다.

20. 다음 중 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

④, ⑤는 선대칭도형입니다.