

1. 다음과 같은 규칙으로 뛰어 세면 어떤 수가 되겠습니까?

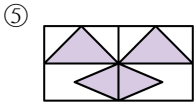
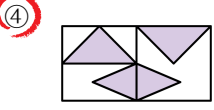
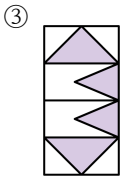
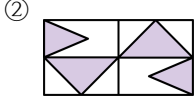
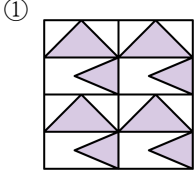
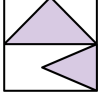
50만부터 20만씩 5번 뛰어서 셀 수

- ① 70 만
- ② 90 만
- ③ 150 만
- ④ 110 만
- ⑤ 130 만

해설

50만 - 70만 - 90만 - 110만 - 130만 - 150만

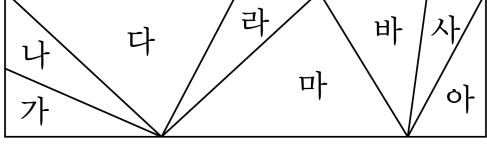
2. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있다.
① 밀기 ② 돌리기 ③ 뒤집기 ④모양이 다른 두 개를 붙이기 ⑤ 뒤집기
따라서 정답은 ④번이다.

3. 직사각형 모양의 종이를 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

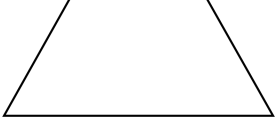


- ① 가, 아
- ② 나, 라, 바
- ③ 나, 라, 사
- ④ 다, 라, 바, 사
- ⑤ 라, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
둔각 삼각형 - 나, 라, 사
직각삼각형 - 가, 아
예각삼각형 - 다, 마 바

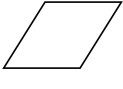
4. 도형을 한 가지 모양 조각 4 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?



①



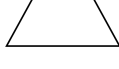
②



③



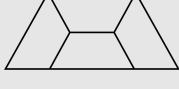
④



⑤



해설



5. 분수의 덧셈을 계산한 것을 고르시오.

(1) $7\frac{5}{9} + 4\frac{8}{9}$ (2) $3\frac{13}{25} + 5\frac{14}{25}$

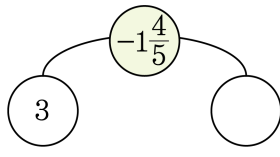
- ① (1) $11\frac{11}{9}$ (2) $9\frac{9}{25}$ ② (1) $11\frac{8}{9}$ (2) $9\frac{3}{25}$
- ③ (1) $12\frac{4}{9}$ (2) $9\frac{2}{25}$ ④ (1) $12\frac{4}{9}$ (2) $9\frac{1}{25}$
- ⑤ (1) $12\frac{7}{9}$ (2) $8\frac{24}{25}$

해설

(1) $7\frac{5}{9} + 4\frac{8}{9} = 11 + \frac{13}{9} = 12\frac{4}{9}$

(2) $3\frac{13}{25} + 5\frac{14}{25} = 8 + \frac{27}{25} = 9\frac{2}{25}$

6. 빈 칸에 알맞은 분수를 구하시오.



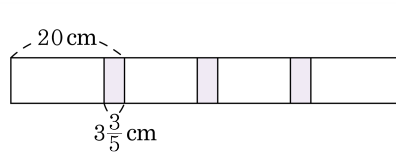
- ① $2\frac{1}{5}$ ② $1\frac{3}{5}$ ③ $1\frac{1}{5}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{5}$

해설

자연수와 대분수의 뺄셈은 자연수를 뺄셈의 분모와 같은 대분수로 바꾼 후에, 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$$3 - 1\frac{4}{5} = 2\frac{5}{5} - 1\frac{4}{5} = 1\frac{1}{5}$$

7. 20 cm 길이의 색 테이프 4 장을
그림과 같이 $3\frac{3}{5}$ cm 씩 겹쳐
붙였을 때, 전체 길이는 몇 cm
가 되는지 구하시오.



- ① $80\frac{2}{5}$ cm ② $76\frac{4}{5}$ cm ③ $75\frac{1}{5}$ cm
④ $70\frac{3}{5}$ cm ⑤ $69\frac{1}{5}$ cm

해설

(전체 길이) = (색 테이프 4 장의 길이) - (겹친 부분의 길이의 합)

$$= 20 \times 4 - \left(3\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5} \right)$$

$$= 80 - 10\frac{4}{5} = 79\frac{5}{5} - 10\frac{4}{5} = 69\frac{1}{5} \text{ cm}$$

8. 라면을 끓이기 전의 빈 냄비의 무게는 1.042 kg 이고, 라면이 들어있는 냄비의 무게는 2.193 kg 입니다. 라면의 무게가 0.227 kg 일 때, 물의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.924 kg

해설

$$(\text{라면의 무게}) + (\text{물의 무게}) = 2.193 - 1.042$$

$$(\text{물의 무게}) = 2.193 - 1.042 - 0.227 = 0.924(\text{ kg})$$

9. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$0.64 + 0.18 \bigcirc 0.81 - 0.09$

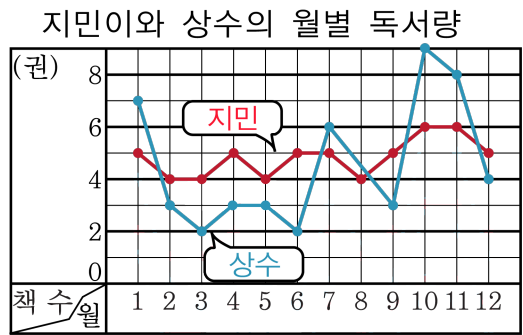
▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$0.64 + 0.18 = 0.82$
 $0.81 - 0.09 = 0.72$ 따라서 $0.64 + 0.18 > 0.81 - 0.09$

10. 다음은 지민이와 상수가 매달 읽은 책의 수를 그래프로 나타낸 것입니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



- ㉠ 지민이가 상수보다 책을 더 많이 읽은 달은 모두 달입니다.
- ㉡ 상수가 책을 가장 많이 읽은 달과 가장 적게 읽은 달의 책수의 차는 입니다.

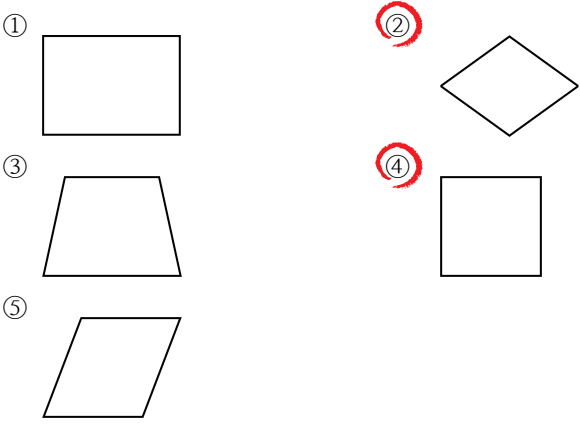
▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

- ㉠ 지민이가 상수보다 책을 많이 읽은 달은 2월, 3월, 4월, 5월, 6월, 9월, 12월 이므로 모두 7달 입니다.
- ㉡ 상수가 책을 가장 많이 읽은 달은 10월 달로 9월을 읽었고 가장 적게 읽은 달은 3월과 6월의 2권을 읽었을 때입니다.
따라서 $9 - 2 = 7$ 권입니다.
→ $7 + 7 = 14$

11. 다음 도형에서 대각선을 그었을 때, 서로 수직인 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

대각선이 서로 수직인 사각형은 마름모, 정사각형입니다.

12. 숫자 2, 3, 7, 5, 6, 1, 8, 9를 한 번씩 사용하여 가장 작은 수를 만들었습니다. 이 수의 1억 배인 수를 다시 만들 때, 숫자 2가 나타내는 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 200000000000000

해설

가장 작은 수 : 12356789
12356789의 10000000배인 수
→ 1235 6789 0000 0000
조 억 만
숫자 2는 백조 자리의 숫자이므로
200000000000000를 나타냅니다.

13. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

㉞ $3 \text{ 직각} - \square = 85^\circ$

Ⓐ $65^\circ + \square = 130^\circ$

▶ 답: —

▶ 답 ▶ ○

▶ 정답 : 185°

▷ 정답 : 65°

해설

$$\textcircled{7} \square = 3\text{직각} - 85^\circ = 270^\circ - 85^\circ = 185^\circ$$

$$\textcircled{L} \square = 130^\circ - 65^\circ = 65^\circ$$

14. 1, 4, 5, 7, 7, 8 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\frac{(1)}{(2)} - \frac{(2)}{(3)}$ 일 때, (1) + (2) - (3)의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

대분수의 분모로는 7을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 크게 하려면
가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를
구해야 합니다.
제시된 숫자를 사용하여 만든
가장 큰 대분수는 $8\frac{5}{7}$ 이고
가장 작은 대분수는 $1\frac{4}{7}$ 입니다.
두 분수의 차는 $8\frac{5}{7} - 1\frac{4}{7} = 7\frac{1}{7}$ 입니다.
따라서 (1)+(2)-(3)의 값은 $7 + 1 - 7 = 1$ 입니다.

15. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

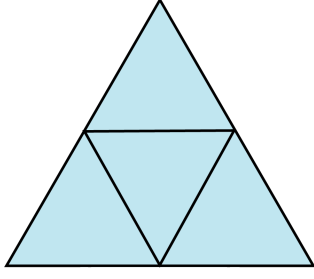
(1) $6.888 + 4.721 + 3.019$ (2) $11.809 + 7.89 + 1.666$
--

- ① (1) 14.617 (2) 21.364 ② (1) 14.627 (2) 21.365
- ③ (1) 14.628 (2) 21.365 ④ (1) 14.628 (2) 21.466
- ⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$
(2) $11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$

16. 다음은 정삼각형 4개를 붙인 그림입니다. 정삼각형 2개가 모여서 만들어지는 평행사변형은 몇 개인지 구하시오.

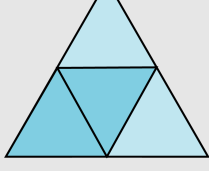


▶ 답 : 3 개

▶ 정답 : 3 개

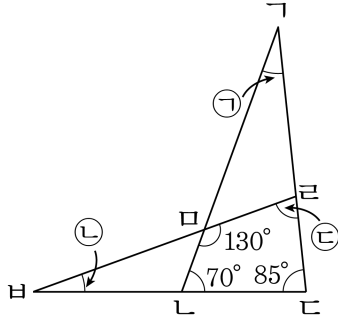
해설

정삼각형 2개가 모여서 만들어지는 평행사변형은 다음 그림과 같습니다.



정삼각형 각 꼭지점을 기준으로 한개씩 생기므로 만들어지는 평행사변형은 3개입니다.

17. 다음 그림에서 각 ㉠, ㉡, ㉢의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 120°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A + 70^\circ + 85^\circ = 180^\circ$ 이므로

$$\textcircled{7} = 180^\circ - (70^\circ + 85^\circ) = 25^\circ$$

사각형 $\square \text{LDR}$ 에서 $130^\circ + 70^\circ + 85^\circ + \angle \text{D} = 360^\circ$ 이므로

$$\odot = 360^\circ - (130^\circ + 70^\circ + 85^\circ) = 75^\circ$$

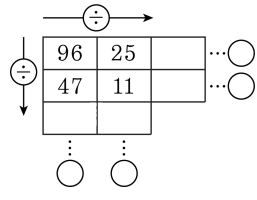
삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A + \angle B + 85^\circ = 180^\circ$ 이므로

$$\angle L = 180^\circ - (75^\circ + 85^\circ) = 20^\circ$$

$$\textcircled{D} = 180^\circ - (75^\circ + 85^\circ) = 20^\circ$$

따라서 $\textcircled{A} + \textcircled{B} + \textcircled{C} = 25^\circ + 20^\circ + 75^\circ = 120^\circ$

18. 다음을 보고 몫과 나머지를 채워 넣었을 때, 나머지 부분에 해당되는 수를 모두 더하면 얼마입니까?



- ① 29 ② 24 ③ 32 ④ 34 ⑤ 28

해설

$96 \div 25 = 3 \cdots 21$
 $47 \div 11 = 4 \cdots 3$
 $96 \div 47 = 2 \cdots 2$
 $25 \div 11 = 2 \cdots 3$
따라서 각각의 나머지를 모두 더하면
 $21 + 3 + 2 + 3 = 29$

19. 시영이네 반 학생들이 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 표입니다.

<좋아하는 음식>

음식	토스트	피자	햄버거	애플파이	계
학생 수(명)	6	14		8	40

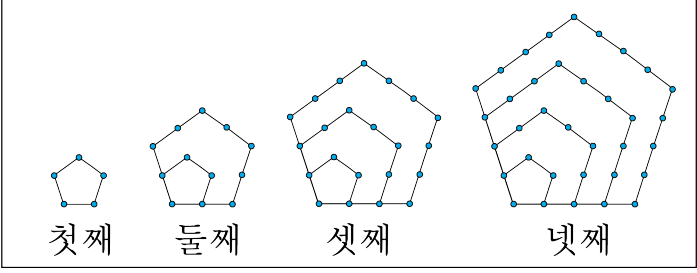
위의 표를 막대그래프로 나타낼 때 학생 수를 나타내는 눈금은 적어도 몇 명까지 나타낼 수 있어야 합니까?

- ① 12명
- ② 13명
- ③ 14명
- ④ 15명
- ⑤ 16명

해설

햄버거를 좋아하는 학생 수
= $40 - (6 + 14 + 8) = 12$ (명) 입니다.
가장 많은 학생 수까지 나타낼 수 있어야 하므로, 적어도 14
명까지 나타낼 수 있어야 합니다.

20. 점의 배열을 보고 여섯째에 알맞은 도형에서 점은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 70

해설

점이 5개, 12개, 22개, 35개, ...로 7개, 10개, 13개, ...씩 늘어납니다.

여섯째에 알맞은 도형에서 점의 수는 $35+16+19=70$ (개)입니다.