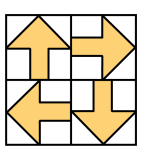
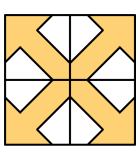
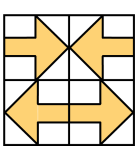
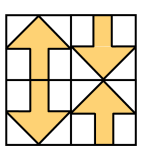
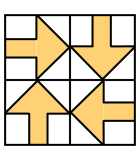
1. 보기의 모양을 돌리기 한 모양이 아닌 것을 고르시오.

① 

② 

③ 

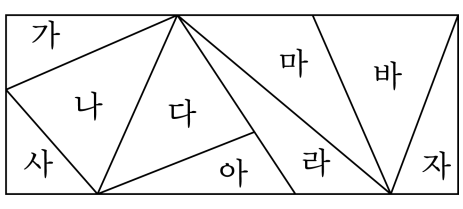
④ 

⑤ 

해설

②는 전혀 다른 모양입니다.

2. 직사각형의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 예각삼각형을 모두 찾아 쓴 것은 어느 것입니까?



① 가, 나 , 다 ② 나, 다, 마 ③ 나, 다, 라, 바

④ 나, 다, 바 ⑤ 다, 아, 바, 자

해설

세 각인 모두 예각인 삼각형은 나, 다, 바이다.
직각삼각형 - 가, 사, 자
둔각삼각형 - 아, 라, 마

3. 다음을 계산하시오.

$165-(78+36)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 51

해설

$165-(78+36)=165-114=51$

4. 9201를 올림하여 백의 자리까지 나타내어라.

▶ 답:

▷ 정답: 9300

해설

백의 자리 아래 수를 올림하여 나타낸다.

5. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{4}+1\frac{2}{4}$$

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

해설

$$3\frac{1}{4}+1\frac{2}{4}=(3+1)+\left(\frac{1}{4}+\frac{2}{4}\right)=4+\frac{3}{4}=4\frac{3}{4}$$

6. 다음을 ( ) 안의 단위로 나타내시오.
345 cm(m)

▶ 답 : m

▷ 정답 : 3.45 m

해설

1 cm = 0.01 m
345 cm = 3.45 m

7. 일 주일 동안 수진이가 매달리기한 기록을 재어 표로 나타낸 것입니다. 매달리기 기록이 가장 많이 좋아진 때는 언제인지 고르시오.

매달리기 기록

요일	월	화	수	목	금	토	일
매달리기 기록(초)	13	11	14	19	26	29	31

① 월요일과 화요일 사이
② 화요일과 수요일 사이
③ 수요일과 목요일 사이
④ 목요일과 금요일 사이
⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

기록이 가장 많이 좋아진 때는 목요일과 금요일 사이이고, 7 초가 늘었습니다.

8. 서로 다른 두 자연수를 다음과 같이 곱셈식으로 나타내었습니다. 두 수의 최소공배수를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$A = 2 \times 2 \times 3 \times 7 \quad B = 2 \times 3 \times 7 \times 7$

① 2×3

② $2 \times 3 \times 7$

③ $2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 7$

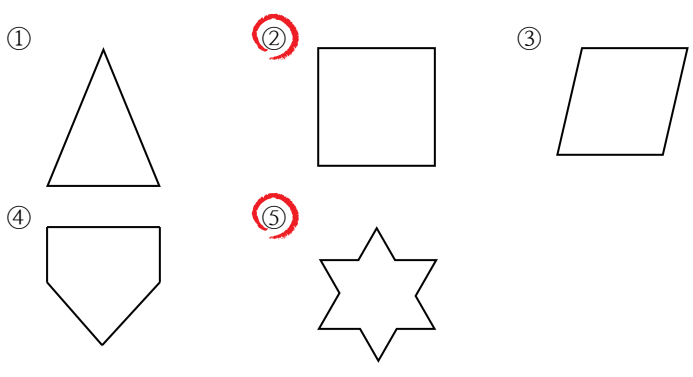
④ $2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 3 \times 7$

⑤ $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 \times 7 \times 7$

해설

최소공배수는 공통인 부분과 각 수에서 공통인 부분을 제외한 나머지 부분들을 곱해서 구합니다.
공통인 부분 : $2 \times 3 \times 7$
A 에서 남는 부분 : $\times 2$
B 에서 남는 부분 : $\times 7$
최소공배수 : $2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 7$

9. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ②, ④, ⑤
점대칭도형 : ②, ③, ⑤
선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ②, ⑤

10. 다음 식을 보고 $\square$안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

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

① $100, 17, 1632, 10000, 1.632$ ② $100, 17, 1632, 1000, 1.632$

③ $10, 17, 1632, 1000, 1.632$ ④ $100, 17, 1632, 1000, 16.32$

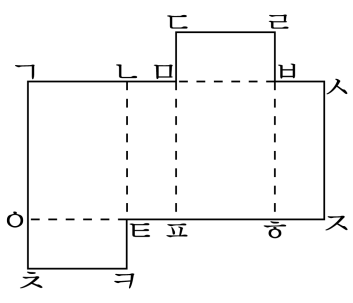
⑤ $10, 170, 1632, 1000, 16.32$

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.

11. 다음 직육면체의 전개도를 보고 면 ㄱㄴㅌㅇ과 수직인 면이 아닌 것을 찾으시오.



① 면 ㄴㅌㅍㅁ ② 면 ㅁㅂㅎㅍ ③ 면 ㅂㅎㅈㅅ

④ 면 ㄷㅁㅂㄹ ⑤ 면 ㅇㅊㅋㅌ

해설

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

12. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① 20×600　② 300×40　③ 200×90

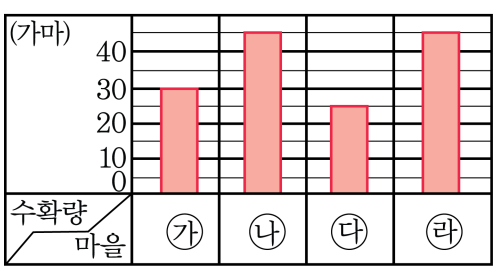
④ 30×400　⑤ 200×60

해설

① $20 \times 600 = 12000$
② $300 \times 40 = 12000$
③ $200 \times 90 = 18000$
④ $30 \times 400 = 12000$
⑤ $200 \times 60 = 12000$

13. 다음은 네 마을의 쌀 수확량을 조사하여 막대그래프로 나타낸 것입니다. 가 마을과 나 마을의 쌀 수확량의 합은 다 마을의 쌀 수확량의 몇 배인지 구하시오.

〈마을별 쌀 수확량〉



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3 배

해설

가 마을= 30(가마)
나 마을= 45(가마)
다 마을= 25(가마)
∴ 가+나 = 75(가마) 이므로
가와 나의 쌀 수확량은
다의 쌀 수확량의 3 배이다.

14. 어느 공장에서는 다음과 같이 물건을 넣어 선물 세트 한 상자를 만듭니다.

참치 100캔, 햄 200캔이 있다면, 모든 물건의 수가 맞게 들어간 선물 세트는 몇 상자까지 만들 수 있는가?

① 32상자 ② 33상자 ③ 34상자
④ 35상자 ⑤ 36상자

해설

33상자이다.

15. 물이 가득 든 물병의 무게가 $1\frac{5}{6}$ kg 입니다. 채원이가 물병에 들어 있는 물의 반을 마셨더니 물병의 무게가 $1\frac{1}{24}$ kg 이 되었습니다. 물병만의 무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\quad\text{kg}}$

▷ 정답 : $\underline{\frac{1}{4}\text{kg}}$

해설

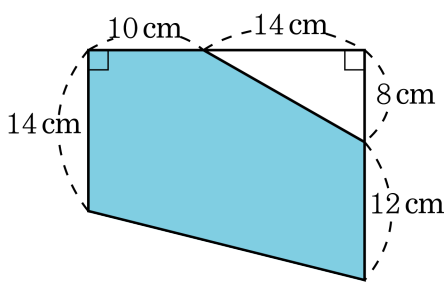
마신 물의 양 : $1\frac{5}{6}-1\frac{1}{24}=1\frac{20}{24}-1\frac{1}{24}=\frac{19}{24}(\text{kg})$,

전체 물의 양 : $\frac{19}{24}+\frac{19}{24}=1\frac{7}{12}(\text{kg})$

물병만의 무게 :

$1\frac{5}{6}-1\frac{7}{12}=1\frac{10}{12}-1\frac{7}{12}=\frac{3}{12}=\frac{1}{4}(\text{kg})$

16. 다음 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



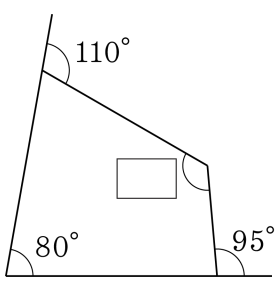
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 352 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(사다리꼴의 넓이)−(삼각형의 넓이)
$= (14 + 20) \times 24 \div 2 - 14 \times 8 \div 2$
$= 408 - 56 = 352(\text{cm}^2)$

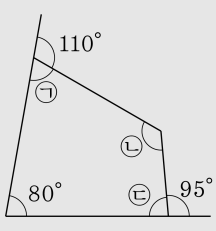
17. 다음 ☐ 안에 알맞은 각을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 125°

해설



각 ㉠ : $180° - 110° = 70°$

각 ㉢ : $180° - 95° = 85°$

각 ㉡ : $360° - (70° + 80° + 85°) = 125°$

18. 다음 중 평행사변형과 마름모의 성질을 모두 만족하는 사각형은 어느 것입니까?

① 사다리꼴　② 평행사변형
③ 직사각형　④ 정사각형
⑤ 이등변사다리꼴

해설

평행사변형 : 두 쌍의 변이 평행하고 길이가 같은 사각형
마름모 : 네 변의 길이가 같은 사각형
따라서 정답은 ④번이다.

19. 어느 욕조에 1분에 $3\frac{2}{5}$ L의 물이 나오는 수도꼭지와 30초에 $1\frac{1}{6}$ L의 물이 빠져 나가는 배수구가 있습니다. 배수구를 열고 수도꼭지로 6분 동안 물을 받았다면, 모두 몇 L의 물을 받았겠습니까?

▶ 답: L

▷ 정답: $6\frac{2}{5}$ L

해설

1분 동안 빠져나간 물의 양

$1\frac{1}{6} \times 2 = \frac{7}{\cancel{6}_{3}} \times \overset{1}{\cancel{2}} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$(L)

1분 동안 받은 물의 양

$3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{6}{15} - 2\frac{2}{15} = 1\frac{1}{15}$(L)

6분 동안 받은 물의 양

$1\frac{1}{15} \times 6 = \frac{16}{\cancel{15}_{5}} \times \overset{2}{\cancel{6}} = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}$(L)

20. 승현이와 형과 동생의 평균 몸무게는 39.4 kg 입니다. 동생이 32.6 kg 이고, 승현이가 형보다 4.8 kg가볍다면 승현이의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 40.4 kg

해설

세 명의 몸무게의 합 :
$39.4 \times 3 = 118.2(\text{kg})$
승현이와 형의 합 :
$118.2 - 32.6 = 85.6(\text{kg})$
승현이의 몸무게 :
$(85.6 - 4.8) \div 2 = 40.4(\text{kg})$