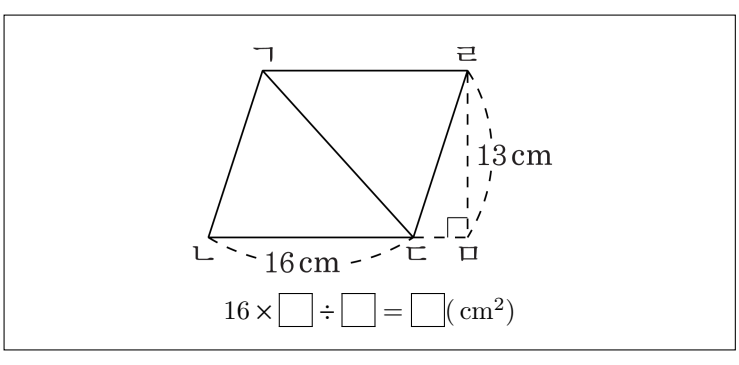
1. 사각형 ㄱㄴㄷㄹ은 평행사변형입니다. 삼각형 ㄱㄷㄹ의 넓이를 구하려고 합니다. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

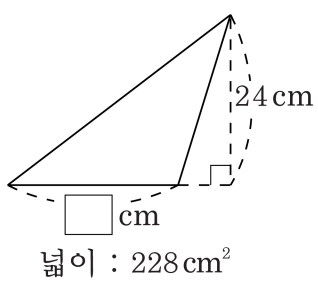
▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 104

해설

(삼각형 ㄱㄷㄹ의 넓이)=(삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이)
=(평행사변형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이)÷2
$= 16 \times 13 \div 2$
$= 104(\text{cm}^2)$
→ 13, 2, 104

2. 다음 삼각형에서 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : _____ cm

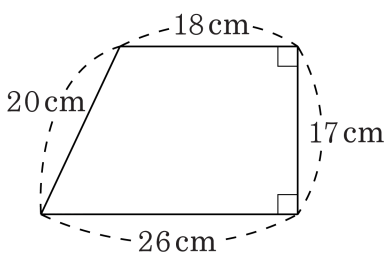
▷ 정답 : 19 cm

해설

(밑변의 길이)=(삼각형의 넓이)×2÷(높이)

□ = 228 × 2 ÷ 24 = 456 ÷ 24 = 19(cm)

3. 다음 사다리꼴을 보고 □ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(아랫변+윗변)−(높이)=(□+□)−□=□

▶ 답:

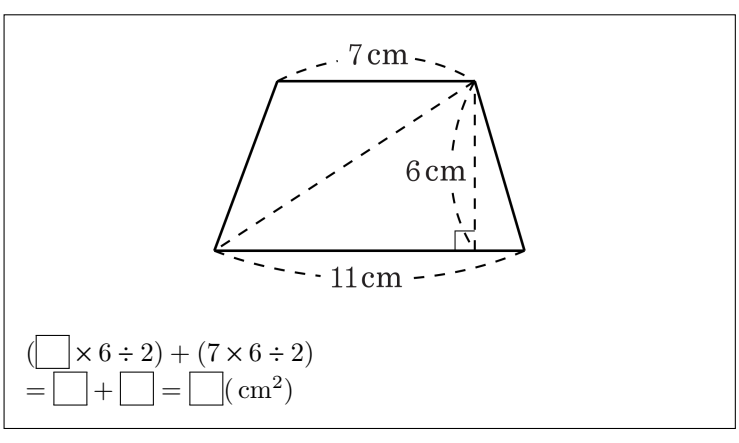
▷ 정답: 88

해설

(아랫변+윗변)−(높이)= (26 + 18) − 17 = 27

□ 안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,
26, 18, 17, 27 입니다.
따라서 이 수들의 합은 88 입니다.

4. 다음 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, $\square$ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



$(\square \times 6 \div 2) + (7 \times 6 \div 2)$
$= \square + \square = \square (\text{cm}^2)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 119

해설

$(11 \times 6 \div 2) + (7 \times 6 \div 2) = 33 + 21 = 54(\text{cm}^2)$

$\square$ 안에 들어갈 수를 차례대로 구하면 11, 33, 21, 54 입니다.
이 수들의 합은 119 입니다.

5. 윗변이 14 cm, 아랫변이 16 cm, 윗변과 아랫변 사이의 거리가 17 cm 인 사다리꼴 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이를 구하시오.

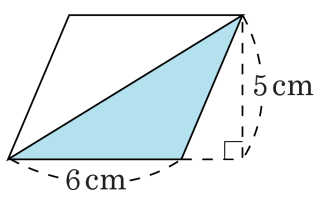
▶ 답 : _____ $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 255 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

$(14+16)\times 17\div 2=255(\text{cm}^2)$

6. 아래 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $15\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

색칠한 삼각형은 평행사변형의 넓이의 반이므로,
$5 \times 6 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$

7. 넓이가 288cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 32cm 라면 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : _____ cm

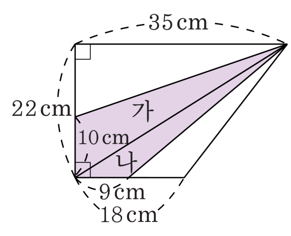
▷ 정답 : 18 cm

해설

$32\times(\text{높이})\div 2 = 288$

$(\text{높이}) = 288 \times 2 \div 32 = 18(\text{cm})$

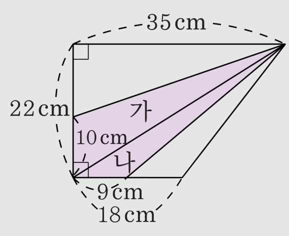
8. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : ______ cm^2

▷ 정답 : $274\,\mathrm{cm}^2$

해설



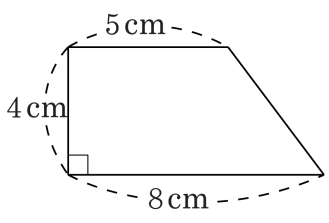
밑변이 10cm 이고 높이가 35 cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9 cm 이고 높이가 22 cm 인 삼각형 나로 나누어 생각입니다.

가$= 10 \times 35 \div 2 = 175(\mathrm{cm}^2)$

나$= 9 \times 22 \div 2 = 99(\mathrm{cm}^2)$

(색칠한 부분의 넓이)$= 175 + 99 = 274(\mathrm{cm}^2)$

9. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 <u>않은</u> 것을 고르시오.



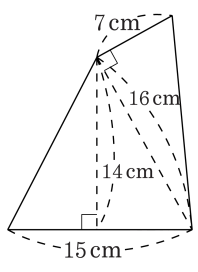
$(① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤(\text{cm}^2)$

① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
=(윗변+아랫변)×높이÷2
$= (5 + 8) \times 4 \div 2$
$= 13 \times 4 \div 2 = 26(\text{cm}^2)$
$(① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤(\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

10. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 161 cm^2

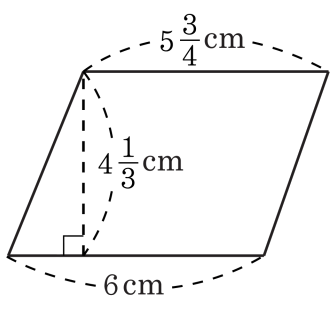
해설

(두 삼각형의 넓이의 합)

$= (15 \times 14 \div 2) + (16 \times 7 \div 2)$

$= 105 + 56 = 161(\text{cm}^2)$

11. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



① $25\frac{1}{2}$ ② $25\frac{11}{24}$ ③ $25\frac{13}{24}$ ④ $23\frac{13}{24}$ ⑤ $27\frac{13}{24}$

해설

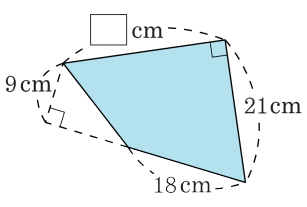
삼각형 2개로 나누어서 계산합니다.

$\left(6\times4\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}\right)+\left(5\frac{3}{4}\times4\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}\right)$

$=13+\frac{299}{24}$

$=25\frac{11}{24}(\text{cm}^2)$

12. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 $333\,\mathrm{cm}^2$ 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\qquad\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $\underline{24\,\mathrm{cm}^2}$

해설

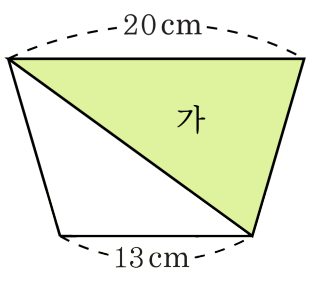
(색칠한 부분의 넓이)= ① + ②

$(18\times 9\div 2)+(21\times\square\div 2)=333$

$21\times\square\div 2=333-81=252$

$\square=252\times 2\div 21=24(\mathrm{cm})$

13. 다음 사다리꼴에서 삼각형 가의 넓이가 $120\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $198\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

사다리꼴의 높이는 삼각형 가의 높이와 같으므로 삼각형 가의 높이를 $\square$ cm라 하면,

(삼각형 가의 높이) $= 20 \times \square \div 2 = 120$

$\square = 120 \times 2 \div 20$

$\square = 12(\mathrm{cm})$

따라서

(사다리꼴의 넓이) $= (20 + 13) \times 12 \div 2$

$= 198(\mathrm{cm}^2)$ 입니다.