1. 다음을 계산하시오.

$$160 \div (8 \times 5)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽부터 차례대로 계산합니다. 이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 먼저 계산합니다.

$160 \div (8 \times 5) = 160 \div 40 = 4$

2. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{6}+\frac{5}{7}$$

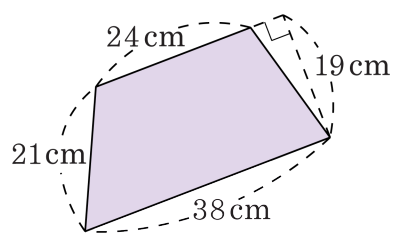
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{37}{42}$

해설

$\frac{1}{6}+\frac{5}{7}=\frac{7}{42}+\frac{30}{42}=\frac{37}{42}$

3. 다음 사다리꼴의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



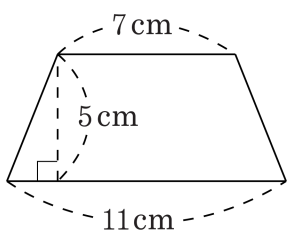
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 19 cm

해설

높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.
두 밑변은 각각 38 cm, 24 cm 이고,
높이는 19 cm 입니다.

4. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 45 cm^2

해설

$(7+11)\times 5\div 2=45(cm^2)$

5. 버스에 승객이 15 명 타고 있다가 7 명이 내리고 다시 12 명이 탔습니다. 버스에는 모두 몇 명이 타고 있겠습니까?

▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 20 명

해설

$15 - 7 + 12 = 8 + 12 = 20$ (명)

6. 510 개의 사과를 17 개씩 5 줄 들어가는 상자에 담으려고 합니다. 몇 개의 상자가 필요합니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$510 \div (17 \times 5) = 510 \div 85 = 6$(개)

7. 다음 중 (　　)가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식을 모두 고른 것을 구하시오.

㉠ $9+(12\times4)$	㉡ $(8+3)\times7$
㉢ $(35\times4)\div7$	㉣ $56\div(20-13)$
㉤ $34-(28\div4)$	

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

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산한다.
㉠은 괄호가 없어도 덧셈보다 곱셈을 먼저 한다.
㉢은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.
이때는 왼쪽에서부터 순서대로 계산하므로 괄호가 없어도 곱셈을 먼저 계산한다.
㉤은 괄호가 없어도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저 한다.
따라서 (　　)가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식은 ㉠, ㉢, ㉤입니다.

8. 다음 중 왼쪽에서부터 차례대로 계산해야 하는 식은 무엇입니까?

① 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식

② 나눗셈, 곱셈, 뺄셈이 섞여 있는 식

③ { }가 있는 식

④ ( )가 있는 식

⑤ 덧셈, 뺄셈이 있는 식

해설

사칙연산의 혼합계산에서 곱셈, 나눗셈을 먼저하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 한다.
이때 괄호가 있는 식은 괄호를 먼저 계산한다.
덧셈, 뺄셈만 있는 식과 곱셈, 나눗셈만 있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.

9. 다음 중 $61 \times 9 + 61 \times 2$ 의 계산 결과와 같은 것은 어느 것입니까?

① $9 + 2$
② $61 \times (9 - 2)$
③ $61 \times (9 + 2)$
④ $(61 \times 61) + (9 + 2)$
⑤ $(61 + 9) \times (61 + 2)$

해설

$61 \times 9 + 61 \times 2 = 549 + 122 = 671$ 입니다.

① $9 + 2 = 11$
② $61 \times (9 - 2) = 61 \times 7 = 427$
③ $61 \times (9 + 2) = 61 \times 11 = 671$
④ $(61 \times 61) + (9 + 2) = 3721 + 11 = 3732$
⑤ $(61 + 9) \times (61 + 2) = 70 \times 63 = 4410$

10. 다음을 계산하시오.

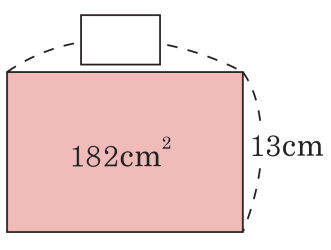
$$11\frac{3}{7}-4\frac{4}{5}$$

① $4\frac{5}{18}$ ② $8\frac{21}{44}$ ③ $2\frac{19}{24}$ ④ $6\frac{22}{35}$ ⑤ $5\frac{22}{35}$

해설

$$11\frac{3}{7}-4\frac{4}{5}=11\frac{15}{35}-4\frac{28}{35}=10\frac{50}{35}-4\frac{28}{35}=6\frac{22}{35}$$

11. $\boxed{}$안에 알맞은 수를 써넣으시오.



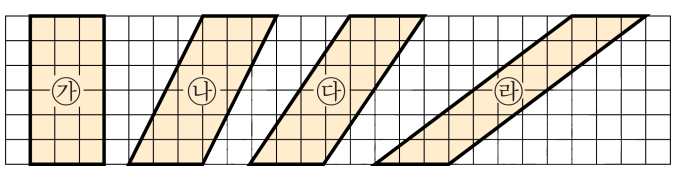
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 14 cm

해설

(가로)×13 = 182(cm^2)
(가로)= 182 ÷ 13 = 14(cm)

12. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① ㉮ ② ㉯

③ ㉰ ④ ㉱

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

㉮ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

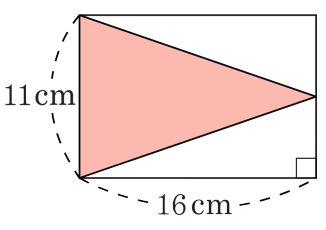
㉯ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

㉰ $3 \times 6 = 18(\mathrm{cm}^2)$

㉱ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

13. 다음 그림에서 색칠한 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 인가?



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 88 cm^2

해설

(밑변)×(높이)÷2

$= 11 \times 16 \div 2 = 88(cm^2)$

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

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

$32\times(\text{높이})\div2 = 288$

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

15. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 4) 이므로,
$36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
$17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

16. 가로가 26 cm, 둘레가 72 cm 인 직사각형 모양의 빵이 있습니다. 이 빵의 세로는 몇 cm 인지 구하시오.

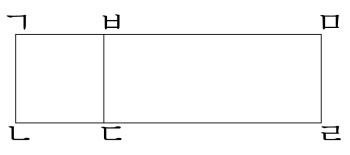
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

(세로)
$=\{(\text{직사각형의둘레}) - (\text{가로}) \times 2\} \div 2$
$=(72 - 26 \times 2) \div 2$
$=20 \div 2 = 10(\text{cm})$

17. 그림에서 사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 정사각형이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ은 직사각형입니다. 사각형 ㄱㄴㄷㅂ의 둘레의 길이가 32 cm이고, 사각형 ㅂㄷㄹㅁ의 둘레의 길이가 56 cm라면, 변 ㄷㄹ의 길이는 몇 cm입니까?



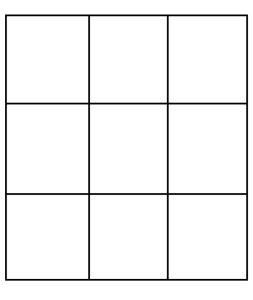
▶ 답 : _____ cm

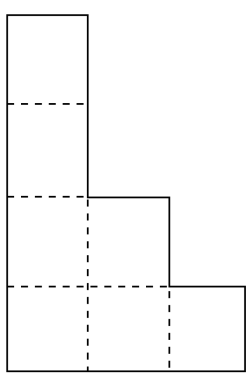
▷ 정답 : 20 cm

해설

사각형 ㄱㄴㄷㅂ은 정사각형이므로 한 변의 길이는 $32 \div 4 = 8$(cm)이다.
따라서, 변 ㅂㄷ과 변 ㅁㄹ의 길이의 합은 16 cm이므로 변 ㄷㄹ의 길이는 $(56 - 16) \div 2 = 20$(cm)이다.

18. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 3 cm 입니다. 각 도형의 둘레의 길이를 순서대로 구하시오.





▶ 답 : _____ cm

▶ 답 : _____ cm

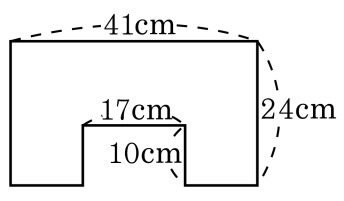
▷ 정답 : 36 cm

▷ 정답 : 42 cm

해설

(1) $3 \times 12 = 36(\text{cm})$
(2) $3 \times 14 = 42(\text{cm})$

19. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : _____ cm

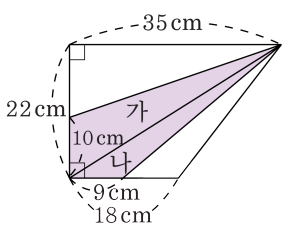
▷ 정답 : 150 cm

해설

가로 41 cm, 세로 24 cm 인 직사각형의 둘레에 10 cm 인 두 변의 길이를 더합니다.

$(41 + 24) \times 2 + (10 \times 2) = 130 + 20 = 150(\text{cm})$

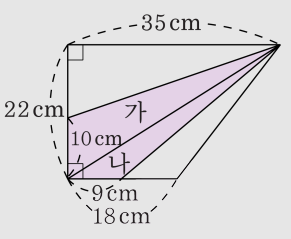
20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 274 cm^2

해설



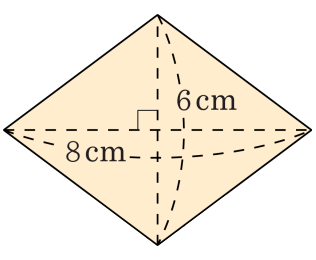
밑변이 10cm 이고 높이가 35 cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9 cm 이고 높이가 22 cm 인 삼각형 나로 나누어 생각입니다.

가$= 10 \times 35 \div 2 = 175(cm^2)$

나$= 9 \times 22 \div 2 = 99(cm^2)$

(색칠한 부분의 넓이)$= 175 + 99 = 274(cm^2)$

21. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르면?



① $8 \times 6 \div 2$
② $(6 \times 4 \div 2) \times 2$
③ $(4 \times 3 \div 2) \times 4$
④ $(8 \div 2) \times (6 \div 2)$
⑤ $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.
(마름모의 넓이) : (한 대각선)×(다른 대각선)×2

22. 다음 중에서 계산 결과가 맞는 것은 어느 것입니까?

① $26 + 54 - 32 = 112$
② $40 - 19 + 27 = 48$
③ $29 + (72 - 45) = 52$
④ $61 - (24 + 18) = 55$
⑤ $72 - (13 + 16) = 38$

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.
① $26 + 54 - 32 = 80 - 32 = 48$
③ $29 + (72 - 45) = 29 + 27 = 56$
④ $61 - (24 + 18) = 61 - 42 = 19$
⑤ $72 - (13 + 16) = 72 - 29 = 43$

23. 다음을 계산할 때, □에 알맞은 수의 합을 구하시오.

(1) $\frac{1}{3}+\frac{2}{5}=\frac{\square}{15}$

(2) $\frac{6}{11}+\frac{5}{22}=\frac{\square}{22}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

(1) $\frac{1}{3}+\frac{2}{5}=\frac{5}{15}+\frac{6}{15}=\frac{11}{15}$

(1) $\frac{6}{11}+\frac{5}{22}=\frac{12}{22}+\frac{5}{22}=\frac{17}{22}$

그러므로 $11+17=28$ 입니다.

24. 연우네는 밭 전체의 $\frac{7}{15}$ 에는 고추를, 전체의 $\frac{1}{3}$ 에는 깻잎을 심었습니다. 고추와 깻잎을 심은 부분은 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{5}$

해설

$\frac{7}{15}+\frac{1}{3}=\frac{7}{15}+\frac{5}{15}=\frac{12}{15}=\frac{4}{5}$

25. 사탕 3봉지의 값은 2850원이고, 과자 한 봉지의 값은 사탕 한 봉지의 값의 2배보다 500원이 더 싸다고 합니다. 사탕 5봉지와 과자 3봉지를 사고 10000원을 냈다면 거스름돈은 얼마를 받아야 합니까?

▶ 답 : _____ 원

▷ 정답 : 1050 원

해설

$10000 - \{(2850 \div 3 \times 5) + (2850 \div 3 \times 2 - 500) \times 3\}$
$= 10000 - (2850 \div 3 \times 5 + 1400 \times 3)$
$= 10000 - (4750 + 4200)$
$= 10000 - 8950 = 1050$(원)