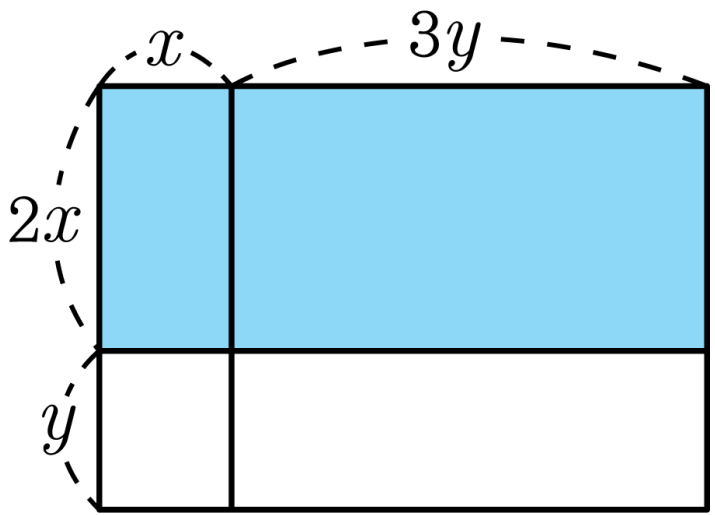
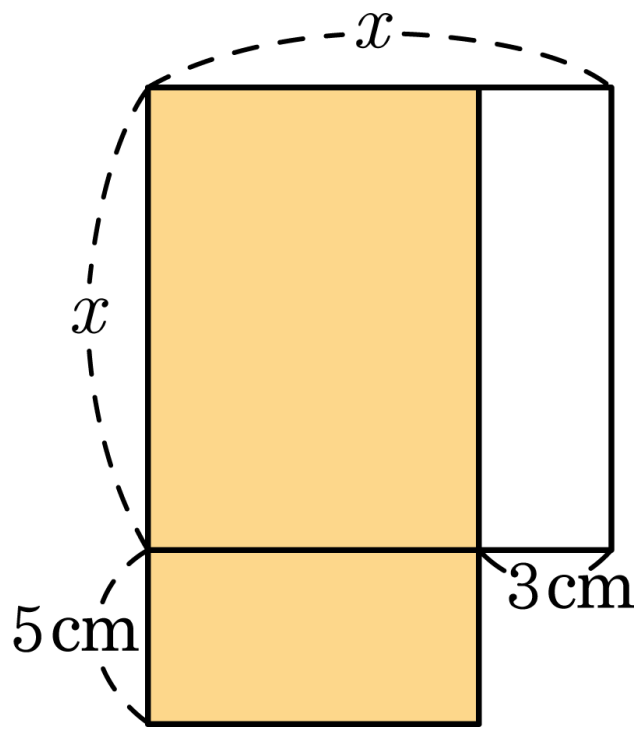
1. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답 : _____

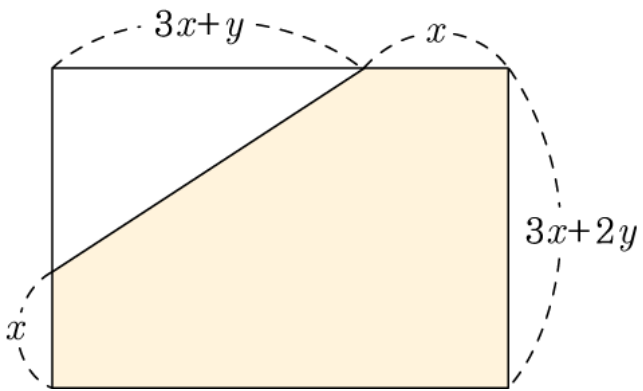
2. 다음 그림과 같은 색칠한 도형의 넓이는?



① $x^2+2x+15$ ② $x^2+2x-15$ ③ $x^2-2x-15$

④ $x^2+3x-15$ ⑤ $x^2-3x-15$

3. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답 : _____

4. $x+y=3,\ xy=-4$ 일 때, x^2+y^2-xy 의 값은?

① 18 ② 19 ③ 20 ④ 21 ⑤ 22

5. $x+y=-5$, $(x+2)(y+2)=12$ 일 때, x^2+xy+y^2 의 값을 구하여라.

답: _____

6. 두 양수 $a,\ b$ 에 대하여 $a+b=3$, $a^2+b^2=7$ 일 때, $\frac{a}{b}+\frac{b}{a}$ 의 값은?

① $\frac{7}{3}$ ② 7 ③ $\frac{7}{2}$ ④ 14 ⑤ 16

7. $(3x+1)(3x-1)-2(3x-1)^2$ 를 전개하면 Ax^2+Bx+C 일 때, C 의 값을 구하여라.

답: $C=$ _____

8. $2x^4 - 2,\ x^3 - x^2 - 4x + 4$ 의 공통인 인수를 구하여라.

답 : _____

9. $3a^2b - ab$ 의 인수가 아닌 것은?

① 1 ② a ③ b ④ ab ⑤ a^2b

10. 두 다항식 $x^2 - ax - 18$, $2x^2 - x + b$ 의 공통인 인수가 $x + 2$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

답: $a + b =$ _____

11. 두 이차식 $xy+x+y+1$, $x^2-xy+x-y$ 에 공통으로 들어 있는 인수를 구하여라.

답: _____

12. 두 다항식 $x^2(x-y)$와 $x(x-y)(x+y)$ 의 공통인 인수를 구하면?

① x^2 ② y ③ $(x-y)(x+y)$

④ $x(x-y)$ ⑤ $x+y$

13. $-3 < x < -2$ 일 때, $\sqrt{x^2+6x+9} - 2\sqrt{x^2+4x+4} + \sqrt{x^2}$ 을 구하면?

① $-2x-1$ ② $2x+7$ ③ -1

④ $4x+7$ ⑤ $4x-1$

14. $x > \frac{2}{3}$ 이고, $\sqrt{4x^2 - 12x + 9} + \sqrt{9x^2 - 12x + 4} = x + 1$ 일 때, 만족하는 x의 값의 개수를 구하여라.

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

답: _____ 개

15. $\frac{1}{3} < x < 3$ 일 때, $\sqrt{x^2-6x+9} - \sqrt{9x^2-6x+1}$ 를 간단히 하여라.

답: _____