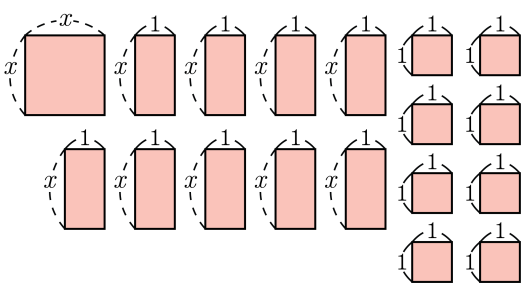
1. $x^2 - x - 12$ 는 두 일차식의 곱으로 인수분해 된다. 이 때, 두 인수의 합을 구하면?

① $2x - 1$ ② $x - 2$ ③ $2x - 2$

④ $x^2 + 1$ ⑤ $2x - 7$

2. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 x 인 정사각형이 1 개, 가로의 길이가 1 이고 세로의 길이가 x 인 직사각형이 9 개, 한 변의 길이가 1 인 정사각형이 8 개가 있다. 이 도형들로 하나의 직사각형을 만들 때, 가로 길이와 세로 길이의 차를 구하면?



① 2 ② 2 또는 4 ③ 4

④ 7 ⑤ 8

3. $57^2 - 63^2 - 188^2 + 212^2$ 을 계산하여라.

답: _____

4. $(0.1)^2$ 의 음의 제곱근을 A , 25 의 제곱근의 개수를 B 라고 할 때, $10A + B$ 값을 구하여라.

답: _____

5. 다음 빈칸에 알맞은 수들의 합을 구하여라.

보기

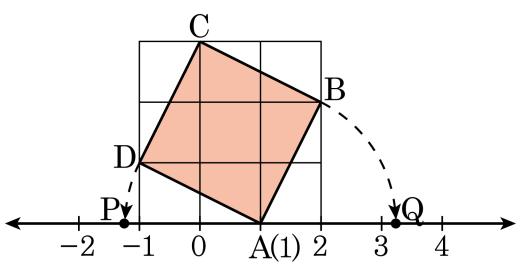
㉠ $\sqrt{27} = 3\sqrt{\square}$

㉡ $4\sqrt{6} \div 2\sqrt{3} \times (-\sqrt{18}) = \square$

㉢ $\sqrt{50} - (-\sqrt{5})^2 - 5\sqrt{2} = \square$

답: _____

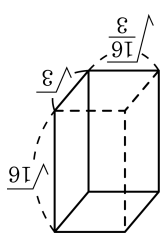
6. 다음 그림에서 □ABCD 는 정사각형이다. 점 P, Q 의 좌표를 각각 a, b 라 할 때, $a+b$ 의 값은?



① -4 ② 2 ③ $2\sqrt{5}$

④ $1-\sqrt{5}$ ⑤ $1+\sqrt{5}$

7. 다음 그림과 같은 직육면체의 부피는?



① 12 ② 14 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

8. $a = \sqrt{2},\ b = \sqrt{3}$ 일 때, $\dfrac{3\sqrt{18}}{\sqrt{3}} + \sqrt{24}$ 를 $a,\ b$ 로 나타내면?

① $6ab$ ② $5ab$ ③ $2a + 2b$

④ $3a + 2b$ ⑤ $3a + 3b$